



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIOS, DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, DENOMINADO: “SERVICIO DE CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA CONSEJERÍA DE CULTURA, TURISMO Y DEPORTES DE LA COMUNIDAD DE MADRID”.**

**A-SER/015678/2019**

**1.- OBJETO**

El objeto del contrato es la prestación del mantenimiento integral, preventivo y correctivo, con garantía total de las sedes administrativas de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes (en adelante Consejería) de la Comunidad de Madrid, que corresponden a los edificios y locales del ANEXO 1.

En el ANEXO 2 se especifica la descripción de los elementos de los inmuebles y sus instalaciones.

En el ANEXO 3 se detallan las operaciones de mantenimiento del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante PPTP).

Tendrá como objetivo primordial la consecución del mejor estado de conservación de los inmuebles y de sus instalaciones, sus partes y elementos componentes. Igualmente, facilitará la obtención de las funciones y prestaciones que deban cumplir, asegurando el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones, minimizando las posibles paradas, como consecuencia de averías, y su adecuación a las necesidades. Asimismo, garantizará la seguridad integral de los inmuebles y sus instalaciones, en los aspectos técnicos de ingeniería y arquitectura y el cumplimiento de la normativa que les sea de aplicación.

Se prestará especial atención a la seguridad de los trabajadores, tanto de la empresa adjudicataria como del personal que presta sus servicios en los centros y de los usuarios de los edificios y de los locales, realizando los trabajos de acuerdo con la normativa vigente y, en particular, la relativa a Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Prevención de Riesgos Laborales.

La prestación de los servicios de mantenimiento normativo, preventivo y correctivo pertenece a los ámbitos que se definen de forma precisa en el presente PPTP.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**

## **2.- CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y/O SUSTITUCIÓN**

### **2.1.- ÁMBITO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

Comprende la realización de los trabajos de conservación, mantenimiento, reparación y, en su caso, sustitución, de la totalidad de los elementos constructivos y de sus instalaciones, descritas en el ANEXO 2, que integran los edificios y los locales adscritos a la Consejería.

También comprende la realización de trabajos de pequeña y mediana reforma, que se hagan necesarios para la utilización de estos inmuebles.

Será requisito obligatorio para las empresas licitantes visitar los edificios y los locales objeto del contrato. Estas visitas se organizarán en tres días, llevándose a cabo el sexto, séptimo y octavo día natural, contando cómo primer día el siguiente al de la publicación del anuncio de la licitación del contrato en el BOCM. En caso de coincidencia con sábado, domingo o festivo se considerará el primer y segundo día hábil posterior. Debiendo contactar para la realización de la visita con el técnico responsable de la SGAO, mediante correo electrónico a la dirección de [coordinacion.cultura@madrid.org](mailto:coordinacion.cultura@madrid.org). La planificación de estas visitas se detalla a continuación:

#### **DÍA SEXTO:**

- Calle de Alcalá, 31.- Contacto: personal de mantenimiento del edificio, a las 9;00 horas.
- Calle de Alcalá, 26.- Contacto: personal de mantenimiento del edificio, a las 11;00 horas.
- Paseo de Recoletos, 14.- Contacto: personal de mantenimiento del edificio, a las 12;30 horas.

#### **DÍA SÉPTIMO:**

- Calle de Talavera, 11.- Contacto: personal de mantenimiento del edificio, a las 9;00 horas.
- Calle de Arenal, 18.- Contacto: personal de mantenimiento del edificio, a las 11;00 horas.
- Calle de Fernando el Católico, 88.- Contacto: personal del local, a las 12;30 horas.

#### **DÍA OCTAVO:**

- Calle de González Dávila, 18.- Contacto: personal del local, a las 9;30 horas.
- Calle Santa Catalina, 6.- Contacto: personal del local, a las 12:30 horas.

Las personas que acudan a las visitas deberán identificarse con su DNI en el puesto de seguridad de cada centro, donde se les proporcionará un formulario en el que harán constar sus datos y vinculación con la empresa, a fin de que desde la Subdirección General de Análisis y Organización (en adelante SGAO) de la Consejería, se expida el correspondiente certificado





**Comunidad  
de Madrid**

de la visita que habrá de adjuntarse a la documentación administrativa. Dicho certificado se les hará llegar a la dirección de correo electrónico que indiquen en el mencionado formulario, en el día hábil posterior al de la visita. Para incluirlo en su sobre correspondiente. Las empresas licitantes podrán realizar consultas o aclaraciones técnicas a la citada SGAO.

## **2.2.- TRABAJOS A DESARROLLAR:**

2.2.2. La empresa adjudicataria queda obligada a mantener plenamente operativos los equipos e instalaciones incluidos en el presente contrato, para lo cual realizará todas las intervenciones necesarias para garantizar su pleno rendimiento. El mantenimiento preventivo de los equipos e instalaciones se realizará de acuerdo a lo indicado en el ANEXO 3 de este PPTP.

De acuerdo con la normativa y reglamentaciones vigentes del Estado y de la Comunidad de Madrid, la empresa adjudicataria vendrá obligada a llevar a cabo el Mantenimiento Técnico-Legal de las instalaciones y equipos objeto del contrato previstas en la misma y en aquellos Reglamentos Industriales vigentes o que pudieran entrar en vigor durante el plazo de ejecución del contrato, tanto de carácter nacional, como autonómico y local.

Se realizarán como mínimo las siguientes revisiones para cada instalación, incluidas en el precio del contrato:

- a) Conservación, mantenimiento, reparación y/o sustitución de las instalaciones eléctricas, tanto de media tensión, transformadores, como de baja tensión, incluyendo las revisiones que se precisen, así como la sustitución de tubos fluorescentes y LED de distintos voltajes y medida, reactancias y cebadores en los tubos instalados; lámparas incandescentes, de mercurio, halógenas, etc.; así como llaves, conmutadores, fusibles, diferenciales, magnetotérmicos, temporizadores, contactores, etc., con mano de obra y desplazamientos, según se especifica en las hojas de descripción de operaciones del ANEXO 3. En el caso de que exista alguna operación no incluida en los cuadros de operaciones, que deba realizarse para el buen mantenimiento de las instalaciones, o venga determinada por la normativa vigente, el mantenedor deberá notificarlo a la SGAO y realizar dicha operación, incluyéndose en cualquier caso como una intervención preventiva.

Relación indicativa de estas instalaciones:

- Acometida desde las redes generales exteriores, centro de transformación de alta tensión, grupo electrógeno, SAI, pararrayos, cuartos de contadores, cuadros generales de protección, etc.
- Redes de distribución interior, canalizaciones, cuadros secundarios, mecanismos de control y protección, interruptores, puntos de luz, tomas de corriente, equipos de iluminación, tanto interiores como exteriores y, en general, todas las instalaciones, redes y circuitos de suministro de energía eléctrica.



- b) Conservación, mantenimiento, reparación y/o sustitución de las instalaciones de abastecimiento de agua sanitaria, fría y caliente, y de fontanería, instalaciones de saneamiento, higiénico-sanitarias, de evacuación de aguas residuales hasta la acometida a la red general municipal, incluyendo las revisiones que se precisen, así como la reparación y/o sustitución de grifería en general, llaves de corte, tomas de agua, electroválvulas, desagües, aparatos sanitarios, etc., con mano de obra y desplazamientos, según se especifican en las hojas de descripción de operaciones del ANEXO 3. En el caso de que exista alguna operación no incluida en los cuadros de operaciones, que deba realizarse para el buen mantenimiento de las instalaciones, o venga determinada por la normativa vigente, el mantenedor deberá notificarlo a la SGAO y realizar dicha operación, incluyéndose en cualquier caso como una intervención preventiva.

Relación indicativa de estas instalaciones:

- Redes generales y de distribución interior de agua potable, desde la acometida a la red general de distribución del suministrador hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria, tuberías, aislamientos, desagües, electroválvulas, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc.
  - Grupos de presión y aljibes.
  - Redes de saneamiento de recogida de aguas residuales, fecales y pluviales, colectores, tuberías, fosas, arquetas, registros, sifones, pozos, desagües, etc., incluyendo los abonos de los costes del camión autobomba, en caso de ser necesario por atrancos de las redes.
  - Cubiertas, terrazas, canalones, sumideros, etc.
  - Controles de potabilidad del agua fijados en la normativa de aplicación.
  - Limpiezas y desinfecciones de los aljibes y de las redes de ACS y terminales.
- c) Conservación, mantenimiento, reparación y/o sustitución de otras instalaciones de los edificios y de los locales:
- Televisión, incluso antenas para televisión digital, líneas, sistemas de amplificación y distribución, canalizaciones, codificadores, etc.
  - Redes de megafonía, incluso equipos, sistemas audiovisuales en los salones de actos y en las salas de reuniones de los edificios, instalaciones interiores, líneas, amplificadores, puntos, etc.



- Sistemas de software de gestión centralizada de las instalaciones.
- d) Reparación de las instalaciones de control de accesos, puertas automáticas y manuales, puertas de acceso a garajes, cierres metálicos, verjas, portones, puertas resistentes al fuego, etc. Incluyendo todos los elementos de cerrajería de puertas y ventanas, tanto exteriores como interiores y de los cierres, tanto de tijerilla cincada como de los de tipo panal, manuales o eléctricos.

Relación indicativa de estos elementos de carpintería y cerrajería:

- Puertas automáticas y manuales exteriores de acceso e interiores, cortavientos metálicos de aluminio o de vidrio templado, con sus correspondientes cerraduras de seguridad, muelles de cierre, bisagras, tiradores.
- Puertas resistentes al fuego con sus correspondientes mecanismos de puerta automática y muelles.
- Ventanas metálicas, de aluminio o de PVC, tanto correderas como de giro, con sus correspondientes elementos de cierre, bisagras y los que impiden su apertura desde el exterior.
- Puertas interiores de madera, con sus correspondientes cerraduras, tiradores, bisagras, muelles de cierre, condenas, etc.
- Mamparas de melanina colgadas del techo, deslizables y escamoteables.
- Cierres eléctricos de acceso de puertas, con sus correspondientes motores, cerraduras de anclaje y cerraduras especiales de subida y bajada.
- Cierres eléctricos de protección de ventanas, con sus correspondientes motores, cerraduras de anclaje, pulsadores interiores de subida y bajada.
- Puertas metálicas de acceso a recintos o garajes, con sus correspondientes cremalleras, cadenas, células fotoeléctricas, llaves especiales, mandos a distancia, etc.
- Cierres de tijerilla cincada en ventanas.
- Retirada y sustitución de los cristales y lunas rotos o deteriorados.
- En el ANEXO 4 de este PPTP se relacionan las puertas automáticas y de garaje existentes en las sedes objeto del contrato.



- e) Está incluido en el objeto del contrato la realización de pequeñas actuaciones de compartimentación de despachos, con elementos de tabiquería tipo pladur o mamparas desmontables, motivadas por nuevas necesidades de reorganización administrativa en las distintas sedes adscritas al mismo durante su período de vigencia.
- f) Asimismo, está incluido en el objeto del contrato, el arreglo de todos los desperfectos producidos por el uso normal y comprenderá las siguientes tareas:
- La realización de actuaciones de albañilería, carpintería de madera y metálica, cerrajería, fontanería, electricidad, pintura, etc. que, sin tener la entidad suficiente para ser consideradas obras en sí mismas y, por tanto, objeto de contratación independiente, sean precisas para una adecuada conservación de las dependencias e instalaciones.
  - Las pequeñas obras de albañilería, pinturas y demás oficios derivadas de las reparaciones de electricidad y fontanería, así como de otras instalaciones y equipos incluidas en el objeto del contrato.
  - Las revisiones periódicas de los diferentes elementos que conforman los inmuebles (estructuras, paramentos, cerramientos, cubiertas, redes de saneamiento, etc.), para la detección de defectos y su reparación, si los hubiere.

2.2.2. Las revisiones, cambios o limpiezas especificadas como mínimos deberán ser redefinidos en función del grado de necesidad o de suciedad para mantener un óptimo funcionamiento de las instalaciones. Las operaciones de revisión y de control de los edificios y de los locales están especificadas en el ANEXO 3 de este PPTP. Aparte de las cuales se incluirán todas las contempladas en las instrucciones técnicas del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 1027/2007, de 20 de julio) y sus modificaciones, así como las establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (RD 223/2008, de 15 de febrero) y sus modificaciones. Y todas aquellas otras determinadas por la normativa vigente que sean de aplicación a los inmuebles y a las instalaciones objeto del presente contrato.

2.2.3. La empresa adjudicataria deberá revisar, en los treinta días siguientes desde el inicio de la ejecución contrato, los edificios, los locales y las instalaciones objeto del mismo, emitiendo informe sobre su estado actual, en el que se detallarán: deficiencias detectadas, propuestas de subsanación, en caso de existir, y valoración económica de las mismas. El informe se remitirá dentro del mes siguiente al de su revisión.

### **2.3.- CONTROL DEL SERVICIO MEDIANTE APLICACIÓN INFORMÁTICA:**

Con el fin de conseguir un adecuado control del servicio y obtener información sobre el estado de las instalaciones, la gestión del mismo se hará mediante una aplicación informática. Deberá ser





**Comunidad  
de Madrid**

accesible al responsable de mantenimiento de la SGAO. Los datos serán propiedad de la SGAO y quedarán en su poder a la finalización del contrato, quedando obligada la empresa a no guardar información alguna sobre los datos del mismo. El adjudicatario se encargará de las operaciones diarias del programa:

- Fijar las órdenes de trabajo del mantenimiento preventivo y correctivo
- Retroalimentar el sistema con las operaciones realizadas e introducción de tiempos reales de ejecución
- Incorporar o modificar nuevas gamas de mantenimiento acorde con las normativa vigente
- Mantener al día el diario de instalaciones
- Mantener al día el pago de las licencias y mantenimiento necesarias para el funcionamiento de la aplicación
- Introducir y actualizar los datos del inventario de todas las instalaciones y del plan de mantenimiento.
- Emitir los informes y resúmenes solicitados por la SGAO.

La aplicación informática que aporte la empresa deberá permitir las funcionalidades siguientes:

- Módulo de gestión y control de activos
- Módulo de órdenes de mantenimiento que permite efectuar todas las tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo con sistema de búsqueda para seleccionar o localizar las diferentes Órdenes de Mantenimiento (OMs) por cualquiera de sus características o conjuntos de ellas.
- Módulo de planificación donde se puede controlar la idoneidad y distribución de los recursos humanos manejando tantos operarios como se desee.
- Módulo de indicadores de control, valores de referencia empleados, avisos y acciones generadas. Grado de automatización del mantenimiento predictivo.
- Módulo de informes y navegador gráfico. Configurabilidad de los informes. Exportabilidad e importabilidad de datos. Comunicación con otros sistemas.
- Módulo de cuadro de mando. Información en tiempo real. Permite definición de ratios, agrupación de informes y realización de gráficos.
- Módulo de configuración. Niveles y permisos de acceso. Valores por defecto.
- Módulo de movilidad. Para la utilización de tablets, smartphones y otros elementos de comunicación en el mantenimiento.
- Alcance de la revisión realizada conforme a los partes de trabajo. Se deberán enumerar la referencia a los partes de trabajos asociados o, en su defecto, adjuntar copia de los albaranes/partes de trabajo.
- Reparaciones necesarias a ejecutar por adecuación a normativa o para restablecer el normal funcionamiento de las instalaciones, incluido presupuesto.







**Comunidad  
de Madrid**

- Reparaciones recomendables para la mejora de las instalaciones, incluido presupuesto.
- Justificación del cumplimiento del horario de trabajo del oficial de 1ª, polivalente, a que se hace referencia en este PPTP.
- Partes de trabajo realizados en el período, en su caso, de los peones y del técnico especialista en sonido e imagen, a que se hace referencia en este PPTP.
- Certificado de ejecución del contrato en el que se especifique que la empresa adjudicataria ha cumplido con las revisiones y pruebas de las instalaciones, así como, con el resto de las obligaciones establecidas, de acuerdo a lo dispuesto en el presente PPTP y con las periodicidades establecidas en el mismo y en la normativa vigente aplicable.
- El informe deberá ser aprobado por los técnicos de la SGAO y será requisito imprescindible para que se pueda tramitar la factura correspondiente al canon mensual del presente contrato. El informe no será objeto de facturación independiente y se considerará como parte inherente a los trabajos ejecutados.

Otras consideraciones:

- Durante los trabajos de mantenimiento normativo y preventivo, se aportarán pequeños materiales, tales como cemento, yeso, fusibles, juntas, cinta de aluminio, etc, para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Las revisiones incluirán las pruebas de todos los elementos autorizados con control electromecánico de los edificios y de los locales.
- Durante las revisiones será responsabilidad de la empresa adjudicataria la limpieza de máquinas, equipos e instalaciones, con objeto de garantizar su mejor estado de presentación y conservación.
- Todas estas operaciones deberán ser programadas por la empresa adjudicataria, y comunicadas a la SGAO, con la suficiente antelación para que, atendiendo al criterio de que dichas operaciones interfieran lo menos posible en el normal funcionamiento de los edificios y de los locales, pueda dar el VºBº a la referida programación y efectuar las oportunas comunicaciones a los responsables de los mismos.
- La empresa adjudicataria realizará, asimismo, las labores de mantenimiento predictivo que incluyen las operaciones diarias que hay que realizar en las instalaciones en función de su tipología y que, con carácter general, son:
  - Control, lectura y comprobación de los diferentes parámetros de funcionamiento, tanto de las instalaciones como de las distintas dependencias de las sedes.
  - Consumo de las instalaciones para el análisis de su correcto funcionamiento.
  - Ajuste y corrección en caso necesario.
- La empresa adjudicataria vendrá obligada a informar a la SGAO de cualquier modificación que deba efectuar en sus instalaciones, como resultado de la aplicación de la normativa de carácter comunitario, nacional, autonómico o local, actualmente en vigor



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**



o que pueda aprobarse en el periodo de vigencia del presente contrato (NBE, REBT, REAT, reglamentos de seguridad y salud laboral, etc.)

- Asimismo, la empresa adjudicataria deberá comunicar a la SGAO cualquier defecto de las instalaciones o equipos que disminuya el rendimiento, produzca un mayor gasto energético o pueda ser motivo de una avería futura, o ponga en peligro la seguridad de las personas o instalaciones, debiendo presentar informe técnico y presupuesto para su corrección con la suficiente antelación.
- La empresa adjudicataria deberá asesorar técnicamente a la SGAO ante cualquier necesidad de reforma de las instalaciones, posibles mejoras a realizar en las mismas, nuevas adquisiciones, etc.

### **3.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

#### **3.1.- AMBITO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:**

El ámbito de mantenimiento correctivo será en principio el mismo que el especificado en el apartado 2 de este PPTP, relativo al mantenimiento normativo y preventivo programado, si bien incluirá todos los elementos, que la SGAO considere dentro de lo razonable, que su reparación o modificación es necesaria para el correcto funcionamiento de los inmuebles y de las instalaciones objeto del contrato. Para ello, la empresa adjudicataria deberá contar con los oficios de apoyo necesarios para ejecución de las pertinentes ayudas (albañilería, electricidad, fontanería, etc.).

#### **3.2.- TRABAJOS A DESARROLLAR:**

- a) La empresa adjudicataria estará obligada a atender las averías que precisen de un mantenimiento correctivo de las instalaciones, siempre que sea requerida para ello por cualquiera de los procedimientos especificados en este epígrafe. No obstante lo anterior, la SGAO se reserva el derecho de pedir presupuesto y hacer encargos fuera de este contrato, atendiendo a sus propios intereses, bien sean económicos o de otro orden.
- b) Todos los trabajos de mantenimiento correctivo deberán ser autorizados previamente por la SGAO, de ser necesario, mediante el correspondiente presupuesto previo, debidamente cumplimentado y conformado. Los albaranes de trabajo generados por la empresa adjudicataria para resolución de incidencias, deberán estar asociados a un parte de incidencias, ya que, de no ser así, no serán considerados y por tanto no servirán como documento acreditativo de la prestación del servicio.
- c) La empresa presentará los presupuestos que se le soliciten por la SGAO relacionados con este servicio en el plazo máximo de 10 días naturales.



### 3.3.- TIEMPO DE RESPUESTA:

Los partes de trabajo se comunicarán por correo electrónico mediante un parte de incidencia e irán marcados por la SGAO con una de las tres opciones siguientes:

- a) Los partes de trabajo se comunicarán por correo electrónico mediante un parte de incidencia e irán marcados por la SGAO con una de las tres opciones siguientes:
  1. *Urgencia máxima:* estarán marcados así los partes que, a juicio de la SGAO, precisen una intervención inmediata. La empresa adjudicataria deberá acudir al lugar de la incidencia, en condiciones de realizar el trabajo, en un plazo no superior a 1 hora desde que se produzca la comunicación. En caso de que la SGAO estime que la necesidad de la inmediatez de la solución obligue a adoptar una solución parcial o provisional, se emitirá otro parte para proceder a la reparación definitiva.
  2. *Urgencia media:* estarán marcados así los partes que aunque no precisan de atención inmediata, su reparación debe hacerse en un día. La empresa adjudicataria deberá acudir al lugar de la incidencia, en condiciones de realizar el trabajo, antes de las 14 horas del día siguiente al que se produzca la comunicación. En caso de que la SGAO estime que la necesidad de la inmediatez de la solución obligue a adoptar una solución parcial o provisional, se emitirá otro parte para proceder a la reparación definitiva.
  3. *Normal:* estarán marcados así el resto de los partes. La empresa adjudicataria deberá acudir al lugar de la incidencia, en condiciones de realizar el trabajo, antes de 48 horas desde que se produzca la comunicación. Aquellos partes de incidencias que no estén consignados con ninguna de las opciones de urgencia, anteriormente definidas, tendrán una consideración de urgencia media.
- b) A los efectos de cómputo de plazos se considerarán en todo momento días naturales. En el caso en que la fecha límite de la actuación de la empresa adjudicataria caiga en sábado o día festivo, y siempre que la SGAO no especifique otra cosa, se considerará que este plazo límite se trasladará al primer día laborable siguiente.
- c) La empresa adjudicataria deberá disponer de un servicio de atención 24 horas/día, 365 días al año, para actuaciones en averías o incidencias objeto del contrato. A tal efecto, deberá facilitar un correo electrónico para el envío de los partes de trabajo. Asimismo, facilitará un teléfono de atención de 24 horas, 365 días al año, para la comunicación de los partes de urgencia, contándose como hora de comunicación, la hora a la que se realice ésta por cualquiera de los dos procedimientos. En el caso de comunicación telefónica, se hará constar en el parte este término, especificando la hora en que se ha producido dicha comunicación.
- d) Se deberá acompañar a las facturas de intervenciones de mantenimiento correctivo los referidos partes de incidencias, debidamente cumplimentados y los albaranes de trabajo referenciados a los partes de incidencias comunicados desde la SGAO.



#### **4.- REPUESTOS Y MATERIALES. BOLSA DE MATERIALES Y BOLSA DE HORAS.**

Los materiales de equipos o instalaciones serán por cuenta del adjudicatario, incluyéndose en el objeto del contrato todas las operaciones de mantenimiento de cualquier tipo, especialmente las que se deban realizar como consecuencia de la detección en las operaciones de mantenimiento preventivo o avisos por avería en las instalaciones, comprendiendo todas las intervenciones precisas para la vuelta al idóneo funcionamiento previsto en el mantenimiento preventivo, comprendiendo la reparación por avería o rotura imprevista de cualquier máquina, equipo o instalación o elemento del edificio.

TODAS las operaciones de mantenimiento correctivo objeto de este contrato se prestarán de acuerdo con la modalidad de BOLSA DE MATERIALES Y BOLSA DE HORAS, es decir, incluyendo **la mano de obra especializada** como **cualquier repuesto o material** necesario para proceder a la reparación y puesta en perfecto estado de uso de la instalación, equipo o maquinaria objeto de la intervención, sin que estas aportaciones puedan ser facturadas de forma independiente o adicional.

A los efectos de este contrato se entenderá el **concepto “material” en toda su amplitud**, comprendiendo tanto de los bienes fungibles necesarios para la realización de los trabajos como de aquellos otros no fungibles que deban ser repuestos o sustituidos bien por formar parte de una instalación, equipo o maquinaria, o bien por ser una unidad funcional en sí mismos.

Los gastos derivados de esta prestación en concepto de reparación y reposición, el desmontaje y montaje, el transporte y el costo del material de reposición y reparación, y cualesquiera otros necesarios serán por cuenta del adjudicatario, a su riesgo y ventura, con las limitaciones previstas a continuación:

En las intervenciones de mantenimiento correctivo que conlleven la sustitución de cualesquiera bienes o parte de estos, los nuevos serán de la misma clase, calidad y tipo que los sustituidos, debiendo cumplir todos los requisitos legales para su utilización, y de no existir estos en el mercado se sustituirán por aquellos otros que guarden una mayor uniformidad técnica y estética con el conjunto sin merma de sus calidades e igual funcionalidad, previa aprobación por la SGAO o personal designado para ello. Igual prevención se observará en cuanto a la similitud de las calidades en el resto de los materiales que se utilicen en cumplimiento del presente contrato. La SGAO podrá requerir en cualquier momento los datos técnicos del material utilizado en el momento, debiendo el adjudicatario aportar estos datos en el plazo de 4 días laborables siguientes a la petición.

Por tanto, el Adjudicatario no es libre de imponer ni de instalar ningún material o elemento que previamente no haya sido conformado por la citada SGAO o personal designado para ello. Sólo si dicho material está homologado, el Contratista podrá disponer sin la consulta previa obligatoria del que, en igualdad de prestaciones, le resulte más económica su adquisición. En caso de desacuerdo, prevalecerá el criterio de la SGAO.



La Administración contratante se reserva el derecho de recuperar aquellos materiales, elementos e instalaciones que vayan a ser sustituidos por otros nuevos, para lo cual indicará al Contratista el lugar donde deberá depositarlo, con el menor deterioro posible.

Todos los trabajos de reparación con sustitución de elementos o instalación de equipos nuevos tendrán una garantía mínima de **6 meses**. Respecto a las piezas o elementos sustituidos se estará a lo dispuesto en la garantía del fabricante. La empresa adjudicataria se hará cargo de la subsanación de las deficiencias que pudieran derivarse de dichos trabajos.

#### **4.1. Limitaciones de la bolsa de materiales y de la bolsa de mano de obra:**

##### **a) Limitación por exceso de coste por unidad de obra o servicio.**

Sin perjuicio del carácter general de la cobertura, se consideran incluidos en el presente contrato, en todo caso, todos los trabajos de reparación, reforma o sustitución cuyo material utilizado no supere los **1.000 €, IVA excluido, por unidad de obra o servicio**.

Se entenderá como unidad de obra o servicio la acción o conjunto coordinado de acciones o intervenciones necesarias para proceder a la sustitución, reparación o mantenimiento en perfecto estado de uso de un elemento constructivo o de una instalación individualmente considerados o que formen parte de la misma unidad funcional u operativa, como consecuencia del daño, disfunción o desperfecto ocasionado por cualquier causa, incluido su normal uso. También se entenderá incluido en este concepto la realización de las verificaciones, comprobaciones y puestas a punto de las instalaciones objeto de este contrato que sean impuestos por la normativa técnica de aplicación en cada caso o que sea preciso realizar con carácter preventivo a fin de evitar daños, desperfectos o disfunciones.

Cuando se trate de actuaciones del mismo tipo en elementos similares que deban llevarse a cabo por razones normativas, preventivas o correctivas, será la intervención concreta en cada elemento la que se entenderá como unidad de obra o servicio.

Las acciones o intervenciones de cada unidad de obra o servicio serán incluidas en un solo parte de trabajo.

Cuando el coste por unidad de obra o servicio supere ese límite, la empresa adjudicataria deberá presentar un presupuesto de adquisición del material necesario, que deberá ser aceptado por la dirección técnica del contrato. Caso de no ser aceptado, la Administración contratante podrá optar por suministrar el material que sea preciso o por pedir otro presupuesto a diferente proveedor, quedando el adjudicatario obligado a su adquisición al proveedor que ofrezca un precio más ventajoso si no se supera la citada cantidad de 1.000€, IVA excluido, así como, en cualquier supuesto, a la aportación de la necesaria mano de obra, herramientas y equipos o maquinaria con cargo al presente contrato, en su caso.



De ser aceptado el presupuesto de adquisición por importe superior a 1.000 €, IVA excluido, presentado por la adjudicataria, el suministro del mismo será objeto de **facturación independiente, sin cargo al contrato.**

Para la valoración del coste por unidad de obra o servicio **NO se tendrá en cuenta el de los materiales de uso continuado en las tareas propias de mantenimiento, así como el pequeño material** de cualquier tipo o instalación considerado accesorio de vida media corta y bajo coste (cables, grapas, tirafondos, tacos, grasas y aceites, detergentes y artículos de limpieza, siliconas, masillas, resinas, pegamentos, tornillería, clemas y cualquier otro material que pueda tener la condición de accesorio). Estos materiales están **incluidos en el precio del contrato y correrán por cuenta del adjudicatario** y éste, a tal efecto, mantendrá un adecuado aprovisionamiento para surtir el desarrollo de los trabajos. Los gastos en este tipo de materiales en que deba incurrir el adjudicatario serán siempre por su cuenta, sin que quepa contabilizar en ningún caso su coste a los efectos de los límites fijados en este apartado o el siguiente.

b) Límite máximo de la bolsa de materiales en el período de ejecución.

No obstante lo anterior, se establece un **límite máximo** por este concepto de **12.000 euros (IVA excluido)** anuales para el año previsto de duración inicial del contrato (24.000 € IVA excluido para los dos años), o parte proporcional si la vigencia fuese inferior. En caso de prórroga contractual, el límite máximo de la garantía total será la cantidad resultante de multiplicar 1.000€ por el número de meses completos a los que se extienda la prórroga más la parte proporcional si comprendiese algún periodo inferior al mes.

A estos efectos, el adjudicatario deberá llevar la **contabilidad de todos los desembolsos** efectuados por adquisiciones de materiales y elementos objeto de la bolsa de materiales con expresa referencia a los partes de trabajo o de reparación a que correspondan, que deberá trasladar **mensualmente** a la SGAO de los trabajos para su cotejo y comprobación si se entendiese procedente. La SGAO podrá verificar la adecuación de los precios reflejados en esa contabilidad a los precios medios de mercado de las mercancías o conforme al Cuadro de Precios Centro (Guadalajara) para el año en curso, pudiendo solicitar cuantas aclaraciones sean necesarias para considerar su procedencia.

A efectos de las comprobaciones anteriores, **se entenderá como precios medios de mercado** los de venta al público del fabricante o mayorista que suministre los bienes, y de ser varios los suministradores, la media ponderada de los tres más económicos, de acuerdo con los catálogos u ofertas vigentes en el momento de la adquisición en sus respectivas páginas web  $\pm 5\%$ . Si la adquisición hubiera sido beneficiada con rebajas o descuentos sobre aquellos precios, se considerará el precio realmente abonado. En caso de que el proveedor de los bienes careciera de catálogo en red, el precio se



demostrará con la factura de compra. La discrepancia en cuanto a los precios expresados en la contabilidad será resuelta en pieza separada con audiencia del contratista, sin perjuicio de las facultades de recurso que le amparen. En estos casos y en tanto la resolución administrativa o judicial sea firme, los precios a considerar en la contabilidad serán los fijados motivadamente por la Administración.

De ser superado el límite de 12.000 euros, IVA excluido, durante el período inicial de vigencia del contrato, o el correspondiente a la prórroga contractual, si la hubiere, se levantará acta haciéndolo constar, acompañándola de la contabilidad citada. Esta acta se firmará por el representante de la empresa y por la SGAO, y los gastos que excedan en cómputo anual del citado límite podrán ser facturados por la adjudicataria de forma adicional e independiente al contrato. El comienzo de un eventual período de prórroga implicará un nuevo cómputo de los desembolsos hechos por el adjudicatario y un nuevo límite máximo por el indicado y a los mismos efectos que los expresados anteriormente.

Durante los **primeros cinco días de cada mes** y previamente a la facturación correspondiente al período inmediatamente anterior, se dará **traslado de la contabilidad mensual** llevada a cabo en ese tiempo con cargo al límite anual de la garantía total para su cotejo y comprobación por la SGAO a los efectos de verificar los cargos que por ese concepto se hagan constar en la factura mensual.

c) Otras consideraciones sobre la bolsa de materiales y bolsa de horas:

Se consideran SIEMPRE **excluidas** de la bolsa de materiales y serán por cuenta exclusiva del contratista, con independencia de su coste, sin ningún límite y sin cargo al contrato, todas las reparaciones que sean consecuencia de deficiencias del mantenimiento preventivo si los trabajos en que este consista se han realizado o debieron haberse realizado como consecuencia de este contrato.

Las reparaciones que por su alto grado de especialización tanto personal como de maquinaria, requieran la intervención de servicios de asistencia técnica o apoyo de personal especializado ajeno al personal adscrito al contrato y a su cualificación técnico-profesional, serán subcontratadas por la adjudicataria a su costa siempre que su valoración individualmente considerada y por todos los conceptos necesarios para su realización (materiales, mano de obra, equipos...) no excediese de 1.000€, IVA excluido. En los casos en que se determine tal necesidad, la adjudicataria presentará un presupuesto evaluando su coste y proponiendo la empresa encargada de efectuar los trabajos. Si la valoración excediese de esa cantidad, la SGAO podrá solicitar presupuestos alternativos a otras empresas con la habilitación necesaria, y una vez recabados, si alguno fuera inferior, trasladarlo a la adjudicataria para que opere la subcontratación a sus expensas, o bien, de ser todos superiores, contratar por sus medios con quien estime conveniente.





El citado límite de 1.000€, IVA excluido, por unidad de obra o servicio NO operará en el caso de las **revisiones impuestas por la normativa legal** vigente (mantenimiento normativo), que estarán **siempre incluidas en este contrato y a costa del adjudicatario**, con independencia de su coste y sin computar para el límite de 12.000 euros, IVA excluido, o parte resultante en caso de prórroga. Dentro de este mantenimiento normativo se encuentran las siguientes revisiones:

- Revisión de centros de transformación.
- Revisión de grupos electrógenos.
- Revisión de pararrayos.

## **5.- ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO**

### **5.1.- MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS ADSCRITOS AL CONTRATO:**

- a) La Empresa Adjudicataria deberá disponer de todos los medios técnicos y humanos, en un régimen laboral de contratación normal o transitoria o en régimen de subcontratación con empresas, para una correcta ejecución de los trabajos y una organización adaptada a la naturaleza del presente contrato. Los trabajadores de esta empresa deben de ser contratados con el Convenio Colectivo del Sector de Industria, Servicios e Instalaciones del Metal de la Comunidad de Madrid. En cualquier caso, la Empresa Adjudicataria no podrá alegar como causa del retraso o imperfección de la ejecución de los trabajos la insuficiencia de plantilla a la que estas condiciones obligan, debiendo estar en disposición de puesta en servicio 24 h. al día /365 días al año.
- b) La empresa adjudicataria asignará un oficial de 1ª, destinado a los ocho edificios de este contrato, con dedicación permanente y exclusiva de 5 horas al día, durante los cinco días de la semana, de lunes a viernes, en horario de tarde, los lunes, martes, jueves y viernes para los edificios de Alcalá, 31 y Recoletos, 14 de 15:00 a 20:00 horas. Y en horario de mañana, los miércoles de cada semana, para los edificios de Arenal, 18, Alcalá, 26, Fernando el Católico, 88, Santa Catalina, 6, Talavera, 11 y González Dávila, 18. Este oficial tendrá asignadas, dentro de su horario de trabajo, las labores y operaciones recogidas en este PPTP relativas a los mantenimientos preventivo, predictivo y correctivo de las instalaciones, equipos y sistemas, objeto del contrato. Este oficial podrá desplazarse a las otras sedes para realizar las indicadas tareas de mantenimiento, lo que no supondrá coste adicional para la Consejería. La SGAO, sin incrementar la jornada de trabajo, podrá modificar el horario de prestación del servicio y centro de destino de este oficial, durante la ejecución del contrato, para garantizar el mejor funcionamiento de las instalaciones y su adecuación a las necesidades de las distintas sedes.
- c) Este operario deberá tener una titulación, como mínimo, de oficial 1ª con formación de FP, grado superior, especializado en instalaciones eléctricas, fontanería y carpintería,





con experiencia acreditada de, al menos 3 años, como oficial de 1ª en conservación en el mantenimiento de instalaciones en edificios de oficinas. Este recurso se entiende como parte del mantenimiento normativo, preventivo y correctivo y, en consecuencia, su coste se entiende repercutido en el presupuesto ofertado por la empresa adjudicataria, de manera que no supondrá ningún incremento ni variación respecto del precio del contrato.

- d) Este personal deberá ser complementado con los oficios especializados que sean necesarios para la correcta ejecución de los trabajos, en un régimen laboral de contratación normal o transitoria o en régimen de subcontratación con empresas. Así como, la asistencia de un técnico de sonido/imagen para el salón de actos de Alcalá, 31, cuando se precise su intervención, para dar servicio técnico de las instalaciones audiovisuales allí instaladas: proyector, sistema de sonido, etc.
- e) La empresa adjudicataria designará a un responsable director del servicio, con dedicación permanente y exclusiva de 2 horas al día, que deberá tener titulación como mínimo de arquitecto técnico o ingeniero técnico industrial, con experiencia probada de 3 años en un trabajo similar. Dicho responsable ejercerá todas las funciones de control, supervisión y gestión técnica de los recursos propios y los que se establezcan como apoyo a la SGAO. El responsable será el interlocutor con la SGAO, por lo que en ningún caso la citada SGAO dará instrucciones al personal de la empresa adjudicataria sino que las dirigirá al responsable del servicio designado. Este responsable estará a disposición de la SGAO y realizará visitas semanales a los edificios, teniendo una permanencia en el edificio de Alcalá, 31 de 5 horas semanales para la supervisión del servicio. La presencia de este técnico podrá ser requerida, en cualquier momento, por la SGAO. En casos de emergencia, la SGAO podrá exigir la presencia del técnico responsable, aunque sea fuera del horario habitual de trabajo, por lo que dicho técnico deberá estar localizable 24 horas al día, 365 días al año, o persona que lo sustituya durante sus periodos vacacionales o de libranza.
- f) Igualmente la empresa adjudicataria dispondrá de un teléfono de atención de incidencias con carácter permanente las 24 horas del día durante la vigencia del contrato, así como un correo electrónico donde enviar desde la SGAO los Partes de Incidencia. Para la atención de los Partes de Incidencia, resultará de aplicación lo estipulado en el apartado 3.3 en cuanto a los niveles de Urgencia Máxima, Media o Normal.
- g) El personal que por su cuenta aporte o utilice el adjudicatario no podrá tener vinculación alguna con la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes, por lo que no tendrá derecho alguno respecto al mismo. Dicho personal dependerá exclusivamente del adjudicatario y por ende éste tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario, a tenor de la legislación laboral y social, sin que en ningún caso pueda esgrimirse derecho alguno por dicho personal en relación con la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes, ni exigirse a ésta responsabilidad de cualquier clase, como



consecuencia de las obligaciones existentes entre el adjudicatario y sus trabajadores aún en el supuesto de que los despidos o medidas que adopte se basen en el incumplimiento o interpretación del contrato.

- h) En ningún caso se producirá la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes.
- i) La SGAO podrá solicitar a la empresa adjudicataria la sustitución de cualquiera de los trabajadores adscritos al contrato cuando se estime que su actuación no es satisfactoria para el cumplimiento del objeto del mismo. Recibida por escrito dicha petición, la empresa adjudicataria deberá realizar la sustitución solicitada en el plazo de cinco días hábiles, sin que esta circunstancia implique gasto adicional alguno para la SGAO. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las acciones legales que pudieran seguirse de la actuación de la persona sustituida. La empresa adjudicataria deberá comunicar por escrito, con una antelación mínima de un día natural, la nueva incorporación.
- j) La empresa adjudicataria, en periodos vacacionales y cuando, por cualquier otra causa, se produzca alguna ausencia laboral, deberá sustituir a los trabajadores por otros de igual categoría y cualificación profesional.
- k) La empresa adjudicataria dispondrá de los medios técnicos necesarios, tales como andamiajes, equipos especiales, sistemas de comunicación, furgonetas, etc., así como las herramientas precisas para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, por medio de su personal propio. Los útiles y herramientas para uso del personal colaborador serán como mínimo los siguientes:
- Medidor de vibraciones.
  - Pinza amperimétrica y multímetro.
  - Termómetro digital.
  - Manómetro.
  - Detector de fugas.
  - Cilindro de carga.
  - Bombas de vacío.
  - Busca polos.
  - Juego de destornilladores.
  - Tijeras de electricista y pelacables.
  - Linterna.
  - Lámpara portátil.
  - Nivel de burbuja.
  - Flexómetro y cinta métrica.
  - Juego de compases.
  - Calibres y galgas.
  - Extractores.



- Cortacapilares.
- Soldadores eléctricos para circuitos impresos.
- Equipo de soldadura eléctrica.
- Equipo de soldadura autógena.
- Lámpara de soldar con boquillas.
- Escaleras.
- Cortadores de juntas.
- Juego de limas (limatones, planas, media caña).
- Artillos nylon, de bola, de carpintero y de goma.
- Alicates de varios tipos.
- Arcos de sierra.
- Juego de llaves de estrella (plana, acodada).
- Llaves inglesas.
- Juego de llaves de tubo.
- Juego de llaves allen.
- Llave de cadena.
- Juego de llaves fija.
- Llaves grifas.
- Juego de llaves carraca.
- Tijeras cortachapa.
- Mordazas de presión.
- Cardas par limas.
- Remachadora.
- Juegos de brocas, para madera, material cerámico, vidrio, widia para hormigón, cobalto para inoxidable, y brocas de widia de 600 mm de longitud para muros
- Juego de coronas de widia para hormigón.
- Disco de corte de diamante de 230 mm.
- Aceiteras y engrasadores.
- Taladro mínimo 700 W c/percusión.
- Amoladora grande 230 mm.´
- Amoladora pequeña 115 mm.
- Juego de cortafrio, granete y buril.
- Maceta.
- Sonómetro, termohigrómetro y anemómetro.
- Andamios.

## 5.2.- OBLIGACIONES LABORALES:

- a) La empresa adjudicataria queda obligada a que todo el personal propio o ajeno, que emplee para la ejecución de los trabajos contratados, esté afiliado a la Seguridad Social, obligándose, asimismo, a cumplir, con dicho personal, toda la legislación vigente.
- b) Todos los gastos de carácter laboral, así como los relativos a tributos del referido personal, serán por cuenta de la empresa adjudicataria.



- c) Se podrá exigir a la empresa adjudicataria para la liquidación mensual de sus servicios, la demostración documental de estar al corriente en el pago de las cuotas de la Seguridad Social correspondientes al personal que disponga al servicio de la Consejería.
- d) El adjudicatario responderá ante los tribunales de justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal, sea propio o subcontratado, eximiendo a la Consejería.
- e) El personal que, por su cuenta, aporte o utilice el adjudicatario no podrá tener vinculación alguna con la Consejería y no tendrá derecho alguno respecto a la misma. Dicho personal dependerá exclusivamente del adjudicatario y, por ende, éste tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresario, a tenor de la legislación laboral y social, sin que en ningún caso pueda esgrimirse derecho alguno por dicho personal en relación con la Consejería, ni exigirse a ésta responsabilidad de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones existentes entre el adjudicatario y sus trabajadores, aún en el supuesto de que los despidos o medidas que adopte se basen en el incumplimiento o interpretación del contrato. En ningún caso se producirá la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la Consejería.
- f) El adjudicatario deberá disponer de un plan de seguridad y salud para la realización del servicio suscrito por un técnico competente.
- g) La empresa adjudicataria estará obligada a dotar al personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados de todos los medios de seguridad necesarios, protecciones colectivas y personales, cumplimiento de la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- h) La empresa adjudicataria deberá informar, en el mismo día que suceda, sobre cualquier accidente o incidente ocurrido al personal de la empresa adjudicataria en la realización de trabajo y servicios de objeto de este contrato.
- i) Los daños que el personal de la adjudicataria pueda ocasionar en los edificios, locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad de las dependencias administrativas de la Consejería, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquélla, siempre a juicio de la SGAO, que podrá detraer la compensación procedente del importe de las facturas que presenta la adjudicataria.
- j) En cumplimiento del artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y su desarrollo mediante el R.D. 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requerirá al empresario, con anterioridad al inicio de la prestación de los servicios contratados, la siguiente documentación:



- Certificado de haber realizado la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva para los servicios contratados y de haber cumplido con sus obligaciones, en materia de información y formación, respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en los centros de trabajo de la Consejería.
- Certificado de haber recogido la información sobre la evaluación de los riesgos propios de los centros de trabajo de la Consejería que puedan afectar a las actividades que se van a desarrollar, de las medidas referidas a la prevención de tales riesgos, así como de las medidas de emergencia que se deben aplicar. Así como, de haber adaptado la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva y haber cumplido con sus obligaciones, haciendo entrega a los trabajadores de la información acerca de los riesgos existentes en los centros y medidas preventivas y de la información sobre medidas y procedimientos de emergencia.
- Comunicación y solicitud de autorización, con carácter previo a la realización del trabajo, en caso de realizar actividades incluidas en el Anexo I del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el R.D. 39/1997, de 17 de enero.
- Respecto a la formación de los trabajadores en relación con el desempeño de su puesto:
  - \* Relación trabajadores.
  - \* Certificación de la capacitación de los trabajadores para ejercer sus funciones.
  - \* Registro de firmas de los trabajadores de haber recibido formación sobre prevención de riesgos en su puesto de trabajo, en función de lo que establece la normativa para el mismo.
  - \* Registro de firmas de recepción de los equipos de protección individual.
  - \* Comunicación de la designación de recursos preventivos, que deberá ser un trabajador de su propia plantilla, conocedor del ámbito donde se desarrollan los trabajos previstos en el presente PPTP.

k) Durante la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria presentará:

- Registro de firmas que acredite la recepción de información sobre la evaluación de riesgos y los planes de autoprotección y/o emergencia de los centros objeto del contrato, proporcionado por la SGAO.
- TC1 de los trabajadores que prestan servicios en nuestras dependencias.

l) En caso de que para algún trabajo específico se realizara la contratación o subcontratación de una o varias empresas, se comunicará previamente dicha



subcontratación a la SGAO y se facilitará certificación de que las empresas contratadas y subcontratadas han realizado la evaluación de riesgos y han cumplido con sus obligaciones, en materia de información, respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en los centros de trabajo de la Consejería y que han establecido con dichas empresas los medios necesarios de coordinación de actividades empresariales.

- m) En el Pliego de Cláusulas Administrativas del Contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se establece, como condición especial de ejecución del contrato, garantizar la seguridad y la protección de la salud en los lugares de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables que puedan verse afectados. A tal efecto, se deberán acometer medidas concretas y especiales para garantizar estas condiciones, que deberán verificarse con la entrega por parte de la empresa adjudicataria de la documentación que certifique el especial cumplimiento de los requisitos de seguridad y de orden social antes indicados.

## **6.- MODO DE LLEVAR A CABO EL SERVICIO**

- a) Se atenderán exclusivamente los avisos dados por la SGAO. Salvo autorización expresa de la misma, no se atenderán llamadas o reclamaciones que provengan de otras dependencias, salvo casos de urgencia motivada.
- b) Los trabajos se realizarán dentro de los tiempos máximos fijados en este PPTP y en el horario habitual de trabajo de las dependencias administrativas adscritas a Consejería, de lunes a viernes, salvo que, por la naturaleza del trabajo, se entorpezca el funcionamiento normal de dichas dependencias.
- c) En todos los casos en los que, por su urgencia, o el motivo expuesto en el punto anterior, la SGAO estime que es necesaria la actuación de la contrata fuera del horario normal, incluso en días festivos, vendrá obligada la empresa adjudicataria a la realización de los mismos, en dicho horario, sin incremento de coste para la Consejería.
- d) La empresa adjudicataria podrá, durante el periodo de vigencia del contrato, acceder a todas las instalaciones cuyo mantenimiento es objeto de esta contratación, a los locales que las albergan y a aquéllos otros donde deba desarrollar el mantenimiento contratado, debiendo informar a la SGAO de todo el personal adscrito a este contrato, con una antelación mínima de 24 horas previas a la ejecución de los trabajos, para su control por el personal de seguridad, no adquiriendo por dicha razón ningún derecho sobre los mismos. Además, todo el personal deberá ir debidamente identificado tanto en vestimenta como con carné o documento acreditativo de la empresa a la que pertenece.



- e) La dirección e inspección de la ejecución de las prestaciones que se contratan corresponderán a la SGAO, que podrá delegar dicha función en quien tenga por conveniente y dirigir instrucciones a la empresa adjudicataria, siempre que no supongan modificaciones de las prestaciones, ni se opongan a las disposiciones en vigor en las cláusulas contractuales.
- f) Siempre que sea posible, la SGAO proporcionará a la empresa adjudicataria energía eléctrica, agua, etc. Cuando ello no sea posible, la empresa adjudicataria deberá proveerse de los necesarios medios (grupo electrógeno, depósitos, etc.), para la ejecución del trabajo.
- g) La retirada, transporte y destrucción, incluyendo su almacenaje, de cualquier elemento sustituido o residuo, y que la SGAO considere como desechable, correrá por cuenta del adjudicatario, asumiendo éste con el coste derivado de dicha actuación, así como las tasas y/o impuestos derivados. La empresa adjudicataria entregará a la SGAO un certificado de la destrucción de todos aquellos equipos, materiales o componentes retirados de las instalaciones, conforme a los requerimientos de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid. Asimismo, la empresa se hará cargo de todas las tasas e impuestos derivados de las tareas de mantenimiento que exige el contrato.
- h) Para efectuar las revisiones periódicas programadas la empresa adjudicataria deberá avisar a la SGAO del personal, día y hora, en que van a realizarse, con una antelación mínima de 48 horas previas a su ejecución.
- i) La empresa adjudicataria deberá aportar los manuales de usuario de funcionamiento de los sistemas necesarios para que el personal designado por la SGAO pueda llevar a cabo acciones sobre el referido sistema. Del mismo modo, deberá aportar la formación suficiente y necesaria para el funcionamiento y control de las instalaciones, para, al menos, dos personas de la SGAO.
- j) La empresa adjudicataria deberá abrir un libro de mantenimiento por instalación en el que deberán figurar todas las actuaciones que se realicen, tanto de mantenimiento normativo y preventivo como correctivo, u otras modificaciones, así como todas las observaciones necesarias para el buen uso de las instalaciones, tal y como se especifica en los apartado 2.3 de este PPTP.
- k) El incumplimiento de lo estipulado en este PPTP puede conllevar la imposición de las penalidades previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del presente contrato.





- l) Tras cualquier intervención que la empresa adjudicataria efectúe, bien sea de mantenimiento normativo, preventivo o correctivo, dejará las instalaciones o locales, limpias y sin restos de materiales empleados o sustituidos.

## **7.- CONTROL DE EJECUCIÓN Y CALIDAD DE LOS TRABAJOS**

- a) Al objeto de establecer un control conjunto y un seguimiento estadístico de todas las actuaciones contempladas en este pliego, la empresa adjudicataria entregará a la SGAO, una relación detallada por edificios y locales de las operaciones efectuadas, tanto de mantenimiento normativo y preventivo como correctivo, y su valoración. La ejecución de los trabajos objeto de estas condiciones, estará sujeta al control de calidad que marque la ley y su costo se considerará incluido en el precio de la oferta. Los trabajos se deberán ajustar a la normativa legal vigente (RGBT, RGAT, NBE, CTE etc....) y a la que pueda aprobarse durante el periodo de vigencia del contrato de obligado cumplimiento de carácter comunitario, nacional, autonómico y local. Asimismo, se ajustará, en todo momento, a las especificaciones técnicas y, en general, al buen hacer constructivo, prevaleciendo en este sentido el criterio de los técnicos de la SGAO.
- b) Los trabajos deficientemente ejecutados deberán ser rehechos por cuenta del adjudicatario, quien será, en todo caso, responsable ante la SGAO y ante terceros, de los daños que pudieran producirse por tales deficiencias, sin perjuicio de las sanciones económicas que puedan corresponderle.

Todos estos trabajos especificados, se presentaran según lo especificado en el punto 2.3 aplicación Informática.

## **8. PLAN DE MANTENIMIENTO A PRESENTAR POR LA EMPRESA CONTRATISTA**

La empresa adjudicataria deberá presentar en el plazo máximo de quince días naturales, a contar desde el siguiente al de la formalización del contrato en documento administrativo, un plan de mantenimiento de cada uno de los centros pertenecientes a la Consejería, adscritos al contrato, detallando los siguientes aspectos:

- Un inventario de los equipos y de las instalaciones, con indicación del estado en el que se encuentran y observaciones sobre mejoras que puedan ser realizadas.
- La definición de los protocolos de mantenimiento preventivo y predictivo a realizar sobre cada instalación, así como la planificación a seguir para una correcta periodicidad en la realización de los trabajos de mantenimiento. En el plan de trabajo propuesto se deberá respetar como mínimo las tareas y periodicidades establecidas en el ANEXO 3 de este PPTP y en la normativa vigente.



- Identificación del edificio y/o local objeto de la actuación, según la relación que figura en el ANEXO 1 del presente PPTP, indicando, para cada mes, las semanas en las que se realizarán los trabajos de mantenimiento periódico normativo y preventivo.
- Los objetivos del plan de mantenimiento de los inmuebles son:
  - \* Realizar una adecuada planificación y seguimiento de las revisiones de las instalaciones, de acuerdo con lo previsto en el apartado 2.3 de este PPTP.
  - \* Reducir los costes del mantenimiento correctivo y averías de las instalaciones.
  - \* Alargar la vida útil de los subsistemas constructivos y de los equipos.
  - \* Mejorar la garantía de servicio y funcionamiento hacia sus usuarios.
  - \* Reducir el tiempo de respuesta en el mantenimiento correctivo, definiendo una planificación de las operaciones de mantenimiento preventivo adaptado a las necesidades y tipologías de cada inmueble.

Todos estos trabajos especificados, se presentaran según lo especificado en el punto 2.3 aplicación Informática.

## **9.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Al igual que el PPTP establece dos tipos de trabajos al amparo de este contrato, se establecen sistemas diferenciados para la valoración de los mismos, que corresponden, respectivamente, al mantenimiento normativo y preventivo y al correctivo.

### **9.1.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO NORMATIVO Y PREVENTIVO:**

- a) La valoración de los trabajos correspondientes al mantenimiento normativo y preventivo programado estará sujeta a las siguientes condiciones: el precio de adjudicación corresponde a una anualidad completa, por lo que al dividirlo entre 12 mensualidades se obtiene el precio por los trabajos de mantenimiento normativo y preventivo realizados en un mes natural, independientemente del número de días de dicho mes. Este precio excluye el IVA. Esta cantidad incluirá todos los conceptos correspondientes al mantenimiento normativo y preventivo y al resto de prestaciones especificadas en el apartado 2 de este PPTP, certificados e informes de cada revisión, transporte, mano de obra, desplazamientos, pequeño material, aceites, lubricantes, refrigerante, gas, mantas filtrantes, etc., y, en definitiva, todo el material y medios que sea necesario utilizar en las revisiones programadas, detalladas en el ANEXO 3.



## 9.2.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

La valoración de los trabajos correspondientes a las intervenciones requeridas de mantenimiento correctivo estará sujeta al punto 4 **Bolsa de Materiales y Bolsa de Horas** y a las siguientes condiciones:

La empresa adjudicataria deberá comunicar a la SGAO las posibles deficiencias que se observen en las instalaciones y, si procede, la necesidad de sustituir cualquier pieza o elemento de la instalación.

- a) Están incluidos en el precio del contrato, sin cargo adicional para la SGAO, todos los costes de la mano de obra, los desplazamientos y los medios auxiliares que, en general, se precisen para el desarrollo de las prescripciones y servicios objeto de este contrato de mantenimiento. En particular, los correspondientes a la mano de obra de oficial, de electricidad y fontanería, así como de los oficios habituales de la construcción, necesarios para las ayudas a que se refiere el apartado 3.1 de este PPTP.
- b) Si con motivo de avería o mantenimiento ordinario se hace necesaria la adquisición de alguna pieza o elemento para las instalaciones o equipos objeto de esta contratación, la empresa adjudicataria podrá suministrarlo, previa aprobación por escrito del presupuesto por la SGAO.
- c) Su abono será efectuado en facturación independiente de la correspondiente al mantenimiento normativo y preventivo, siempre que supere la Bolsa de Materiales. No obstante, la SGAO se reserva el derecho de poder pedir otros presupuestos alternativos a diferentes empresas que cuenten con la habilitación necesaria y, una vez recabados, si alguno fuera inferior, contratar directamente con ella la reparación de que se trate.
- d) Para la determinación del precio de los materiales se estará a lo dispuesto en la Base Precios Centro, a los que se aplicará la baja ofrecida por la empresa adjudicataria. Para los materiales no contemplados en los cuadros antedichos, se adoptarán los de cualquier otra base de datos de la construcción, o los precios que de estas bases puedan extrapolarse. Si aun así no se pudieran definir, se utilizarán los precios de mercado, tomando como base, siempre que sea posible, los precios recomendados de PVP por el fabricante, distribuidor oficial o proveedor de servicios, que, en todo caso, deberán ser aprobados previamente por la SGAO.
- e) Si para dictaminar la avería fuese necesario recurrir a una asistencia técnica especializada, el coste de dicha asistencia está incluido dentro del contrato de mantenimiento.
- f) Una vez realizado el servicio relativo al mantenimiento correctivo, la empresa adjudicataria deberá remitir la factura, acompañada del correspondiente certificado técnico de ejecución del trabajo realizado, conforme al presupuesto previamente



aprobado, y del parte de trabajo, que necesariamente tendrá rellena la fecha y hora de aviso y de la finalización del mismo, relación de horarios empleados por los operarios, materiales utilizados y sustituidos, y firma de los operarios de la empresa adjudicataria que lo han efectuado.

- g) Será por cuenta del adjudicatario todo el pequeño material por intervención: tacos de nylon y polietileno, regletas, arandelas, tuercas, tornillos, juntas, bridas y, en general, todo el pequeño material; silicona y masilla hasta 1 cartucho, electrodos hasta 2 unidades; estaño y estaño plata hasta 30 cm.; pegamento de contacto, PVC u otros hasta 100 gr.; pegamentos especiales y de alta resistencia hasta el envase mínimo del mercado; teflón hasta 1 rollo; grasas y lubricantes en general hasta 1 kg., cinta de aluminio hasta 15 m para conductos de fibra, y todo aquel pequeño material, propio de instalaciones de climatización y todo ello referido a un único parte de trabajo.

## **10.- ABONO DE LOS TRABAJOS**

El abono de los trabajos ejecutados se efectuará mediante la expedición de una factura mensual correspondiente al mantenimiento normativo, preventivo y correctivo, que deberá presentarse antes del quinto día laborable del mes siguiente. Los trabajos realizados correspondientes al mantenimiento correctivo se facturarán de forma independiente, cuando superen la Modalidad de Bolsa de Horas y Bolsa de Materiales, cada uno de ellos, una vez finalizados los mismos.

### **10.1.- ABONO DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO NORMATIVO Y PREVENTIVO:**

La presentación de la factura irá acompañada de los informes/albaranes de actividad, de los informes resúmenes técnicos mensuales, y del certificado de ejecución del contrato conforme a lo dispuesto en el apartado 2 de este PPTP, cumplimentados en la forma que se indica en dichos epígrafes y constituirán un requisito indispensable para la tramitación de la factura mensual y, por tanto, para su abono. Si la SGAO encuentra conforme la factura, procederá a su tramitación en el plazo reglamentariamente establecido, por el importe obtenido de aplicar el precio correspondiente como se establece en el apartado 9.1 de este PPTP, reducido con forma a los importes ofertados por el adjudicatario. A este precio así obtenido se le añadirá el IVA al tipo legal vigente correspondiente, siendo éste el precio a pagar por la Administración. Si la SGAO considerara que no se han realizado parte de los trabajos de mantenimiento normativo o preventivo podrá optar por devolver la factura dándola por no conforme o efectuar una certificación, descontando la parte de trabajos no ejecutada, como pago definitivo del periodo a que se refiera la factura, o, incluso, una certificación provisional estimada a cuenta de la liquidación definitiva que los técnicos de la Consejería efectúen.



## **10.2.- ABONO DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

Cada trabajo irá acompañado del correspondiente parte de trabajo, que necesariamente tendrá rellena la fecha y hora de aviso y de la ejecución del mismo, relación de horarios empleados por los operarios, materiales utilizados y firmados por los operarios de la empresa adjudicataria que lo han realizado. En todo caso, no implica renuncia alguna por parte de la SGAO a las correspondientes garantías.

Siempre que se supere la Bolsa de Materiales o la Bolsa de Horas, la empresa adjudicataria deberá remitir la factura del trabajo realizado, para su correspondiente tramitación, acompañada del certificado de ejecución del trabajo conforme al presupuesto previamente aprobado y del parte de trabajo de la intervención realizada, por el importe obtenido de aplicar a la medición de las obras, los precios correspondientes, como se establece en el apartado 9.2 de este PPTP. Por último, se aplicará el IVA al tipo legal vigente correspondiente, siendo éste el precio a pagar por la Administración.

## **11.- GARANTÍA DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos realizados por el adjudicatario formarán parte del objeto del contrato por lo que, durante la ejecución del contrato, no se establece un plazo de garantía específico. A la finalización del contrato, se fija un plazo de garantía de seis meses, a contar desde su recepción. En cuanto a la garantía de las piezas o elementos se estará a lo dispuesto en la garantía del fabricante.

La empresa adjudicataria responderá de los daños ocultos causados por la manipulación incorrecta de cualquier instalación perteneciente a los edificios y locales objeto de este contrato.

## **12.- SUBCONTRATACIÓN Y CESIÓN DE UNA PARTE DEL MANTENIMIENTO:**

La empresa adjudicataria podrá concertar con terceros la realización parcial del contrato, en lo referente a las instalaciones que, por sus características técnicas, requieran un mantenimiento especializado por empresa homologada. Se deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 215 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. En todo caso, la empresa adjudicataria asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración.

La empresa adjudicataria deberá comunicar, anticipadamente y por escrito, a la SGAO la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia.





**Comunidad  
de Madrid**

Asimismo, junto con el escrito mediante el que se dé conocimiento del subcontrato a celebrar, la empresa adjudicataria deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra inhabilitado para contratar, de acuerdo con el ordenamiento jurídico o comprendido en alguno de los supuestos del artículo 71 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público. Dicha acreditación podrá hacerse efectiva mediante declaración responsable del subcontratista.

En ningún caso se podrá subcontratar el personal destinado a la ejecución del contrato.

En el caso de cesión del contrato el órgano de contratación deberá autorizar de forma previa y expresa la misma, de acuerdo con lo previsto en el artículo 214 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

### **13.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

Los posibles daños de carácter físico o material, así como las indemnizaciones que pudieran producirse a terceros en el ejercicio de las tareas recogidas en el presente PPTP, deberán encontrarse cubiertos por la empresa adjudicataria mediante la correspondiente póliza de responsabilidad civil, por un importe mínimo de 2.000.000 €. Deberá aportarse a la SGAO copia de la póliza a la formalización del contrato.

### **14.- OBLIGACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.**

El adjudicatario responderá de cualquier incidente ambiental por él causado, liberando a la Comunidad de Cualquier responsabilidad sobre el mismo. Para evitar tales incidentes, los adjudicatarios adoptarán con carácter general las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos.

Se adoptarán las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación ambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado.

Con carácter general, se enumeran algunas prácticas a las que el adjudicatario se obliga con el fin de alcanzar una eficiente gestión ambiental:

- Limpieza y retirada final de envases, embalajes, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo, si los hubiera.
- Almacenamiento y majeo adecuado de productos químicos y mercancías o residuos peligrosos, cuando sea el caso.
- Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces con prohibición de la realización de cualquier vertido incontrolado.



- Uso de contenedores y bidones cerrados, señalizados y en buen estado, si se da el caso.
- Cuando sea de aplicación, segregación de los residuos generados, teniendo especial atención con los peligrosos.
- Restauración del entorno ambiental alterado.

En el caso de los productos destinados a su utilización, el adjudicatario deberá tender, siempre que sea posible, los siguientes criterios ambientales:

- Embalaje primario de los productos.
- Inocuidad de los componentes.
- Biodegradabilidad.
- Contenido de materiales reciclados.
- Posibilidad de reutilización y reciclado.
- Servicio posventa de recogida y reciclado.
- Producto fabricado bajo un Sistema de Gestión Ambiental, con certificados de calidad ambiental y/o reciclados.
- Materiales locales al objeto de reducir el consumo energético que conlleva su transporte.
- Materiales naturales.

## **15.- DEBER DE SECRETO O CONFIDENCIALIDAD**

La empresa adjudicataria y el personal que intervenga en la ejecución de este contrato deberán cumplir con el deber de secreto o confidencialidad, sobre los datos o informaciones de los que tenga conocimiento durante la ejecución del mismo, estando obligados a no hacer públicos o enajenar cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual (artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre). Igualmente, serán de aplicación las disposiciones de desarrollo de la norma anterior que se encuentren en vigor en la fecha de adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia. A efectos de cumplimiento de lo recogido en el párrafo anterior, el contratista se compromete explícitamente a formar e informar a su personal de las obligaciones que dimanen de lo establecido en estas normas.

LA SECRETARIA GENERAL TÉCNICA,

Fdo. María Teresa Barcons Marqués.





## ANEXO 1

### RELACIÓN DE EDIFICIOS Y LOCALES DONDE SE HA DE PRESTAR EL SERVICIO:

- Edificio situado en la calle de Alcalá, 31, de Madrid.
- Edificio situado en el Paseo de Recoletos, 14, de Madrid.
- Edificio situado en la calle de Talavera, 11, de Madrid.
- Plantas 1ª y 2ª del edificio situado en la calle de Alcalá, 26, de Madrid.
- Plantas 2ª, 3ª y 4ª del edificio situado en la calle de Arenal, 18, de Madrid.
- Local, compuesto de planta baja y planta sótano, situado en la calle de Fernando el Católico, 88, de Madrid.
- Local 16A, compuesto de planta primera, situado en la calle de González Dávila, 18, de Madrid.
- Plantas Entreplanta y 1ª del edificio situado en Santa Catalina, 6, de Madrid.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**



Comunidad  
de Madrid

## **ANEXO 2**

### **DESCRIPCIÓN NO EXAHUSTIVA DE LAS INSTALACIONES Y ELEMENTOS DE LOS EDIFICIOS:**

#### **Instalaciones Eléctricas:**

Relación del número de cuadros eléctricos en los edificios adscritos a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes:

- Alcalá, 31 .....	48
- Paseo de Recoletos, 14 .....	34
- Talavera, 11.....	3
- Alcalá, 26 - Plantas 1ª y 2ª .....	2
- Arenal, 18 - Plantas 2ª, 3ª y 4ª .....	3
- Fernando el Católico, 88 .....	1
- González Dávila, 18 .....	1
- Santa Catalina, 6 .....	2

#### **Edificio situado en la calle de Alcalá, 31, de Madrid.**

El edificio está destinado en su totalidad a dependencias de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. Se trata de un edificio entre medianerías, con accesos por la calle de Alcalá, 31 y por la calle posterior del Caballero de Gracia, 32. Tiene una altura de once plantas: dos plantas sótano, baja y 1ª a 8ª, con una superficie construida total de 12.253 m².

#### **Centro de Transformación:**

Con relación a la instalación del Centro de Transformación de c/ Alcalá, 31, sus características son las que a continuación se relacionan:

Tipo de centro:	CUARTO SOTANO -1
Alimentación:	
Tensión 1º kV:	15 - 20
Tensión 2º kV:	0,42
Potencia instalada kVA:	800
Nº Trafos:	2
TRAFO 1	
Marca:	MERLIN GERIN SM 6





**Comunidad  
de Madrid**

Nº de serie: 0125100 C  
Año de fabricación: 2001  
Potencia: 800 KVa  
Tensión 1º: 15 - 20 KV  
Tensión 2º: 0,42 KV  
Dieléctrico: DYN 11

TRAFO 2  
Marca: MERLIN GERIN SM 6  
Nº de serie: 0125101 C  
Año de fabricación: 2001  
Potencia: 800 KVa  
Tensión 1º: 15 – 20 kV  
Tensión 2º: 0,42 kV  
Dieléctrico: DYN 11

Para esta instalación se deberá ejecutar una revisión al año que incluirá las operaciones mínimas a ejecutar que se relacionan, dejando constancia de todo ello en un Informe Técnico con detalle de las mediciones obtenidas en cada comprobación realizada y los parámetros de referencia si existieran y estado final de la instalación:

1. Comprobar estado del interruptor automático
2. Visualizar los niveles de dieléctrico y su coloración, así como posibles pérdidas
3. Comprobar la existencia y el estado del conmutador
4. Comprobar estado de cables de fuerza, control y señalización instalados, comprobar el estado de aislamiento, degradación y protección contra las llamas
5. Visualizar el estado del transformador en cuanto a pintura, oxidación, aisladores en el lado de alta y de baja tensión, conexiones, pérdida de aceite de refrigerante y aletas de refrigeración
6. Visualizar el nivel de líquido refrigerante
7. Comprobar el estado de conexión a tierra de la cuba
8. Comprobar estado de termómetros y termostatos
9. Comprobar niveles de refrigerante y posibles fugas
10. Comprobar la existencia y estado de fusibles
11. Comprobar y verificar la red de tierra y que están llevados a tierra los elementos necesarios y partes metálicas.
12. Comprobar tensiones secundarias
13. Comprobar el estado y conservación de los elementos de maniobra
14. Comprobar el estado de los aisladores en cuanto a limpieza, marcas o muescas
15. Visualizar el estado general que presenta el conjunto del embarrado
16. Comprobar que las fases se encuentran diferenciadas
17. Revisar estado de protecciones mecánicas donde se aloja e interruptor automático (chapa metálica, malla, cabina)
18. Comprobar huecos de ventilación del cuarto del centro de transformación



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**

**1. TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSIÓN**

UD.	MARCA	MODELO	TIPO	POTENCIA (KVA)	TENSIÓN (V)	UBICACIÓN
1	SCHNEIDER	-	SECO	630	400	SÓTANO -1

**2. PARARRAYOS**

UD.	EQUIPO	MARCA	LONGITUD DEL MÁSTIL	CONDUCTO R	UBICACIÓN
1	-	-	25 M	COBRE	AZOTEA

**3. SAIS**

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KVA)	UBICACIÓN
1	SAI	GENERAL ELECTRIC	LP SERIES	120	SÓTANO -2

**4. GRUPO ELECTRÓGENO**

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KVA)	UBICACIÓN
1	GRUPO ELECTRÓGENO	ELECTROMOLINS	-	400	CUBIERTA 7

**INSTALACIONES DE FONTANERÍA, ACS Y SANEAMIENTO:**

**1. GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBAS**

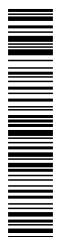
UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (CV)	UBICACIÓN
1	GRUPO DE PRESIÓN DE AGUA	ITUR	HIDROMILL	10,5	SÓTANO -2

**2. ALJIBES**

UD.	DESCRIPCIÓN	CAPACIDA D (L.)	UBICACIÓN
2	DEPÓSITO DE AGUA	2.500	SÓTANO -2
1	DEPÓSITO DE AGUA PCI	10.000	SÓTANO -2

**3. ACUMULADORES ACS (INCLUIDOS TERMOS ELÉCTRICOS)**

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDA D (LITROS)	UBICACIÓ N
14	TERMO ELECTRICO	FLECK	NILO	-	50 L	ASEOS



### Edificio situado en el Paseo de Recoletos, 14, de Madrid.

El edificio está destinado en su totalidad a dependencias de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid, excepto los locales comerciales de planta baja. Se trata de un edificio entre medianerías, con accesos por el Paseo de Recoletos, 14, y por la calle lateral, Recoletos, 1. Tiene una altura de diez plantas: una planta sótano, baja y 1ª a 8ª, con una superficie construida total de 6.098 m².

#### INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

##### 1. PARARRAYOS

UD.	EQUIPO	MARCA	LONGITUD DEL MÁSTIL	CONDUCTOR ELÉCTRICO	UBICACIÓN
--	--	--	--	--	--

##### 2. SAIS

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KVA)	UBICACIÓN
1	SAI	--	--	80	SÓTANO -1

##### 3. GRUPO ELECTRÓGENO

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KVA)	UBICACIÓN
--	--	--	--	--	--

#### INSTALACIONES DE FONTANERÍA, ACS Y SANEAMIENTO:

##### 1. GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBAS

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (CV)	UBICACIÓN
1	GRUPO DE PRESIÓN DE AGUA	--	--	--	SÓTANO -1
1	GRUPO DE PRESIÓN DE AGUA	--	--	--	SÓTANO -1

##### 2. ALJIBES

UD.	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	UBICACIÓN
1	DEPÓSITO DE AGUA	2.000	SÓTANO
2	DEPÓSITO DE AGUA PCI	20.000	SÓTANO

##### 3. ACUMULADORES ACS (INCLUIDOS TERMOS ELÉCTRICOS)

UD.	EQUIPO	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (LITROS)	UBICACIÓN
8	TERMO ELECTRICO	--	--	--	50 L	ASEOS



**Edificio situado en la calle de Talavera, 11, de Madrid.**

El edificio está destinado en su totalidad a dependencias del Archivo del Registro Territorial de la Propiedad Intelectual, adscrito a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. Se trata de un edificio entre medianerías, de seis plantas de altura: sótano, baja y 1ª a 4ª, con una superficie construida total de 1.260 m².

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación compuesta por el cuadro general, cuadros de distribución, red de distribución interior y alumbrado.

**INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

**1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	ARISTON	ECOVID 15-OR-ES	1,2	15	aseo hombres 1ª planta
1	ARISTON	ECOVID 15-OR-ES	1,2	15	aseos mujeres 1ª planta
1	ARISTON	ANDRIS R15-ES-EV	1,2	15	aseo hombres planta baja

**OTROS EQUIPOS E INSTALACIONES:**

**1. PUERTA MANUAL**

UD.	MARCA/MODELO	CARACTERÍSTICAS	UBICACIÓN
1	-	PUERTA MANUAL	planta baja acceso al garaje de Talavera, 11





Comunidad  
de Madrid

### **Edificio situado en la calle de Alcalá, 26, de Madrid.**

El edificio situado en la calle de Alcalá, 26, de Madrid, está destinado, en parte, a sede de las oficinas de la Dirección General de Turismo, adscrita a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. Este organismo ocupa la planta 1ª, con una superficie construida de 533 m<sup>2</sup>, y la planta 2ª, con una superficie construida de 533 m<sup>2</sup>. La superficie construida total, ocupada por esta sede, es, por tanto, de 1.066 m<sup>2</sup>.

#### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación completa compuesta por dos cuadros de distribución, uno por planta, red de distribución interior y alumbrado.

#### **INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

#### **1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	—	—	—	25	aseos 1ª planta
1	—	—	—	25	aseos 2ª planta







Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE CULTURA,  
TURISMO Y DEPORTES

### **Edificio situado en la calle de Arenal, 18, de Madrid.**

El edificio situado en la calle de Arenal, 18, de Madrid, está destinado, en parte, a sede de las oficinas de la Dirección General de Patrimonio Cultural, adscrita a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. Este organismo ocupa la planta 2ª exterior, con una superficie construida de 1.014 m<sup>2</sup>, la planta 3ª izquierda exterior, con una superficie construida de 604 m<sup>2</sup>, y la planta 4ª izquierda exterior, con una superficie construida de 486 m<sup>2</sup>. La superficie construida total, ocupada por esta sede es, por tanto, de 2.104 m<sup>2</sup>.

#### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación completa compuesta por el cuadro general, cuadros de distribución, red de distribución interior y alumbrado.

#### **INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

#### **1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	FAGOR	RB-50	0,80 – 1,06	50	aseo 2ª planta
1	FAGOR	RB-50	0,80 – 1,06	50	aseo 3ª planta
1	FIECK	RB-50	0,80 – 1,06	50	aseo 4ª planta





Comunidad  
de Madrid

**Local situado en la calle de Fernando el Católico, 88, de Madrid.**

El local está destinado a Oficina Joven de la Comunidad de Madrid (TIVE), adscrita a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. El local tiene una planta baja, con acceso desde la calle, con una superficie construida de 122 m<sup>2</sup> y una planta sótano, con una superficie construida de 42 m<sup>2</sup>. La superficie construida total, ocupada por este local es, por tanto, de 164 m<sup>2</sup>.

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación completa compuesta por el cuadro general, red de distribución interior y alumbrado.

**INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

**1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	—	—	—	50	ASEO





Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE CULTURA,  
TURISMO Y DEPORTES

**Local 16A, situado en la calle de González Dávila, 18, de Madrid.**

El local está destinado a archivo de documentación procedente de las distintas dependencias de la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. El local se ubica en una planta primera, con entrada desde el núcleo de escaleras y del ascensor del edificio, que comunican con la calle principal de acceso, y desde el núcleo de los montacargas, para el desembarco de material de archivo, que comunica con el muelle de carga del edificio, con acceso desde una calle lateral. Tiene una superficie construida de 375 m<sup>2</sup>.

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación completa compuesta por el cuadro general, red de distribución interior y alumbrado.

**INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

**1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	—	—	—	50	ASEO





Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE CULTURA,  
TURISMO Y DEPORTES

### Edificio situado en la calle de Santa Catalina, 6, de Madrid.

El edificio situado en la calle de Santa Catalina, 6, de Madrid, está destinado, en parte, a dependencias del Archivo del Registro Territorial de la Propiedad Intelectual, adscrito a la Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid. Este organismo ocupa parte de la Entreplanta, con una superficie construida de oficinas de 283,40 m<sup>2</sup>, y la planta 1ª, con una superficie construida de oficinas de 586,51 m<sup>2</sup>. La superficie construida total, ocupada por las oficinas de esta sede, es, por tanto, de 869,91 m<sup>2</sup>.

#### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Esta sede no tiene instalaciones eléctricas especiales: centro de transformación, SAIS o grupo electrógeno. Sí dispone de una instalación completa compuesta por dos cuadros de distribución, uno por planta, red de distribución interior y alumbrado.

#### **INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

Esta sede no tiene instalaciones de fontanería y saneamiento especiales: grupo de presión, bombas, aljibes, etc. Sí dispone de una instalación compuesta de red de distribución interior de agua potable hasta los distintos puntos de consumo de agua fría y caliente sanitaria: tuberías, aislamientos, desagües, llaves de cortes, tomas de agua, aparatos sanitarios, grifería, etc. Así como red de saneamiento de recogida de aguas residuales y fecales, registros, sifones, desagües, etc.

#### **1. TERMOS ELÉCTRICOS**

UD.	MARCA	MODELO	POTENCIA (KW)	CAPACIDAD (L.)	UBICACIÓN
1	—	—	—	25	aseos entreplanta
2	—	—	—	25	aseos 1ª planta
1	—	—	—	15	office 1ª planta



## **ANEXO 3**

### **DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OPERACIONES MINIMAS A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO NORMATIVO Y PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES, ADEMÁS DE CUMPLIR CON LA NORMATIVA VIGENTE QUE LE FUERA DE APLICACIÓN, PARA GARANTIZAR EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES:**

#### **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO:**

##### **INSTALACIÓN DE GRUPO DE BOMBEO:**

1. Comprobación del estado y funcionamiento de los contactores.
2. Comprobación del estado de los magnetotérmicos en los cuadros eléctricos.
3. Verificación de las tensiones
4. Control y estado de las electroválvulas y by-pass.
5. Verificación de estado de las boyas en los aljibes.
6. Verificación del estado de los vasos de expansión.

##### **EN GENERAL:**

1. Comprobación de las fijaciones de las conducciones en paramentos verticales y horizontales.
2. Detección de los elementos que presenten partes oxidadas.
3. Comprobación de la estanqueidad en juntas.
4. Verificación y estado de las llaves de paso y de la valvulería en general.
5. Verificación y estado de los manómetros.

#### **INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD DE MEDIA TENSIÓN, CENTRO DE TRANSFORMACIÓN:**

1. Comprobación del estado de los interruptores automáticos.
2. Visualizar los niveles de dieléctrico y su coloración, así como posibles pérdidas.
3. Comprobar la existencia y el estado del conmutador.
4. Comprobación del estado de los cables de fuerza, control y señalización instalados, así como, comprobación del estado de los aislamientos, degradación y protección contra las llamas.
5. Visualizar el estado de los transformadores en cuanto a pintura, oxidación, aisladores en el lado de alta y de baja tensión, conexiones, pérdida de aceite de refrigerante y aletas de refrigeración.
6. Visualizar el nivel de líquido refrigerante.
7. Comprobación del estado de conexión a tierra de las cubas.
8. Comprobación del estado de los termómetros y de los termostatos.
9. Comprobación de los niveles de refrigerante y posibles fugas.
10. Comprobación de la existencia y el estado de los fusibles.
11. Comprobación y verificación de la red de tierra y de que están llevados a tierra los elementos necesarios y las partes metálicas.
12. Comprobación de las tensiones secundarias.
13. Comprobación del estado y la conservación de los elementos de maniobra.
14. Comprobación del estado de los aisladores en cuanto a limpieza, marcas o muescas.
15. Visualizar el estado general que presenta el conjunto del embarrado.
16. Comprobación de que las fases se encuentran diferenciadas.
17. Revisión del estado de las protecciones mecánicas donde se aloja el interruptor automático (chapa metálica, malla, cabina).
18. Comprobación de los huecos de ventilación de los cuartos de los centros de transformación.





**Comunidad  
de Madrid**

## **INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD DE BAJA TENSIÓN Y ALUMBRADO:**

### **CUADRO DE CONTADORES:**

1. Control de los consumos y lecturas de los contadores.
2. Comprobación de que los accesos estén libres de obstáculos.
3. Comprobación de que las cerraduras de las puertas sean normalizadas.
4. Comprobación de las correctas señalizaciones.
5. Comprobación de la ausencia de conducciones no eléctricas.
6. Inspección de los calibres de fusibles y del estado de las conexiones.
7. Inspección del estado de las tapas de los módulos.
8. Revisión del estado de los precintos.
9. Comprobación de la ausencia de humedades.
10. Comprobación de la presencia de buena ventilación y desagües.
11. Revisión batería de condensadores, incluyendo medición y cálculo.

### **CUADROS ELÉCTRICOS:**

Comprenden el conjunto de circuitos de maniobra, relés, interruptores, embarrado, bornes, líneas y aparatos, clemas, automáticos y diferenciales y cualquier otro dispositivo que fuese indispensable para el correcto funcionamiento los cuadros eléctricos. Igualmente se incluirá la actualización de la rotulación de los todos los cuadros eléctricos existentes incluyendo los circuitos que se vayan instalando por necesidades que requiera la instalación, para poder facilitar las operaciones diarias de mantenimiento que se llevan a cabo en el edificio.

1. Verificación del estado de los fusibles y de la señalización de las alarmas.
2. Comprobación del correcto funcionamiento de los interruptores y de las maniobras.
3. Inspección de los cables interiores.
4. Conexión de todos los interruptores y verificación de la inexistencia de calentamientos y ruidos.
5. Verificación de las tensiones de alimentación.
6. Verificación de la puesta a tierra y su continuidad en todos los cuadros.
7. Comprobación del estado de apriete de los bornes de conexión.
8. Comprobación de que los circuitos estén protegidos con un interruptor de calibre adecuado.
9. Verificación de los aislamientos de todos los circuitos.
10. Limpieza interior de los cuadros eléctricos.
11. Inspección del correcto estado de la pintura y de los anclajes.
12. Inspección termográfica de los cuadros eléctricos incluida termografía.

### **LÍNEAS ELÉCTRICAS:**

Comprenden el conjunto de líneas de alimentación y canalizaciones a los cuadros general de los inmuebles, así como las derivaciones a los distintos cuadros secundarios de los mismos y sus distintos circuitos.

1. Comprobación de calentamientos anormales.
2. Comprobación de las conexiones.
3. Comprobación de los consumos eléctricos.

### **RED DE TIERRAS:**

Comprenden el conjunto de conexiones desde el cuadro general, picas y cualquier otro que fuese indispensable para el correcto funcionamiento de la red de tierras.

1. Comprobación del estado de las conexiones desde los cuadros generales.
2. Humedad en las arquetas de picas



**PERIODICIDADES PORMENORIZADAS DE LAS OPERACIONES  
DE MANTENIMIENTO NORMATIVO Y PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES:**

**GRIFERÍAS Y SANITARIOS**

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión del estado de grifos y desagües.</li> <li>- Repaso de mecanismos de cisternas.</li> <li>- Revisión de sumideros de suelo (deben tener agua).</li> <li>- Comprobación del cierre hidráulico de sifones.</li> <li>- Comprobación del desagüe normal de los equipos.</li> <li>- Desatranco de los desagües de los lavabos, inodoros, etc.</li> <li>- Revisión del estado de bajantes, subsanando las averías que se detecten.</li> <li>- Revisión y limpieza de canaletas y cazoletas cubierta.</li> <li>- Repaso de cierres y asientos de grifería.</li> <li>- Comprobación del estado de los accesorios de aparatos sanitarios.</li> <li>- Comprobación del estado de los pozos de saneamiento, subsanándose los atrancos que se detecten.</li> <li>- Revisión y limpieza de la red general de alcantarillado.</li> </ul>	X X X		X X X	   X X	     X X  X X

**TUBERÍAS Y VALVULERÍA**

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de la ausencia de fugas.</li> <li>- Verificación del funcionamiento de válvula de retención.</li> <li>- Verificación de la estanqueidad en juntas y prensas de las válvulas.</li> <li>- Verificación del recorrido válvulas de control.</li> <li>- Limpieza de filtros de agua.</li> <li>- Verificación de la circulación de red de desagües.</li> <li>- Verificación de los antivibradores.</li> <li>- Comprobación del estado de corrosión de tuberías.</li> <li>- Comprobación estado de soportes y anclajes.</li> <li>- Comprobación del estado y anclaje de vástago.</li> <li>- Repaso de pintura.</li> <li>- Comprobación del estado de aislamiento.</li> </ul>	X X	 X	  X X X X		      X X X X X





### CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de temperatura ambiente.</li> <li>- Control de termómetros.</li> <li>- Control de la carga.</li> <li>- Comprobación del indicador de temperatura en devanados.</li> <li>- Revisión general de funcionamiento.</li> <li>- Maniobra de apertura y cierre de los seccionadores, así como de los interruptores.</li> <li>- Medición de resistencias, comprobación de las conexiones de puesta a tierra de los electrodos.</li> <li>- Limpieza (soplado) de transformador.</li> <li>- Accesorios con contactos de alarma y/o disparo.</li> <li>- Resistencia de aislamiento de los devanados.</li> <li>- Medición de Tan <math>\phi</math>.</li> <li>- Rigidez del aceite dieléctrico.</li> <li>- Valor de acidez del aceite.</li> <li>- Inspección bujes.</li> <li>- Comprobación del nivel aceite.</li> </ul>	X X X X			X	X  X X X X X X X X X

### ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA SECUNDARIA. GRUPO ELECTRÓGENO

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las revisiones que figuren en las instrucciones técnicas del fabricante además de una puesta en marcha de un tiempo mínimo de 15 min.</li> <li>- Verificación integral de la instalación.</li> </ul>			X		X

### SEÑALIZACIÓN

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión general de la instalación.</li> </ul>				X	





Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE CULTURA,  
TURISMO Y DEPORTES

## CUADRO GENERAL

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"><li>- Inspeccionar visualmente los equipos de medición y señalización.</li><li>- Inspección visual de las medidas de señalización.</li><li>- Comprobación del correcto funcionamiento de interruptores y conmutadores.</li><li>- Comprobación del correcto funcionamiento de los pulsadores de parada – marcha.</li><li>- Comprobación del correcto funcionamiento de las lámparas de señalización.</li><li>- Comprobación del funcionamiento de los interruptores automáticos y su regulación.</li><li>- Comprobación de la actuación de los interruptores de seguridad.</li><li>- Comprobación del disparo del diferencial manualmente</li><li>- Verificación de la conexión a tierra.</li><li>- Reapretado de las bornas de conexión de conductores activos, neutros y tierra.</li><li>- Comprobación del estado de anclajes y ausencia de vibraciones.</li><li>- Comprobación de que el estado de las bases de cortocircuitos es bueno y que los cartuchos fusibles de las mismas están bien calibrados.</li><li>- Medición de fugas a tierra.</li></ul>	X		X X X X X X X	X  X X	X X

## CUADROS DE DISTRIBUCIÓN

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del estado de fusible.</li><li>- Comprobar estado de pilotos de señalización y alarma.</li><li>- Comprobación de la tensión en barras.</li><li>- Comprobación de contactores, relés y su funcionamiento, verificando maniobra y estado de los contactos.</li><li>- Verificar y reapretar conexiones eléctricas en regletas, contactores y fusibles, etc.</li><li>- Revisión del cableado interior.</li><li>- Contrastar y ajustar aparatos de medida.</li><li>- Comprobación del funcionamiento de automatismos de protección si procede.</li><li>- Comprobación de los interruptores y disyuntores, verificando su funcionamiento y maniobra.</li><li>- Verificación del aislamiento eléctrico.</li><li>- Verificación de la puesta a tierra.</li><li>- Limpieza general del cuadro.</li></ul>			X X X  X		X X X  X  X X X





Comunidad  
de Madrid

- Revisión y repaso del estado de pintura.					X
- Verificar que los conductores de salida no presentan deformaciones ni calentamientos.					X

### ALUMBRADO

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
- Comprobar tensión de entrada a cuadros y cargas de los diferentes circuitos, en el equipo de medida del cuadro.	X				
- Inspección de limitadores y diferenciales.	X				
- Comprobación general del cuadro eléctrico.	X				
- Comprobar y relacionar las lámparas que hayan quedado fuera de servicio y reponer las mismas.	X				
- Medición del consumo y factor de potencia por circuitos y de conjuntos.			X		
- Sustitución de las emisores de luz por bajo rendimiento o límite de vida.				X	
- Comprobación de la red equipotencial de las líneas.				X	
- Verificación de la intensidad, la tensión, y del poder de corte nominal de la aparamenta instalada, de conformidad a los esquemas o instrucciones.				X	
- Comprobar estado y funcionamiento de bases de enchufe.				X	

### ALUMBRADO DE EMERGENCIA

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
- Revisión ocular externa.		X			
- Verificación integral de la instalación.			X		

### MEGAFONÍA / EQUIPOS AUDIOVISUALES

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
- Puesta en funcionamiento de todo el sistema y observación del mismo.	X				
- Comprobación de actuación de los controles del sistema.			X		
- Limpieza de potenciómetros de preamplificación.				X	





Comunidad  
de Madrid

Secretaría General Técnica  
CONSEJERÍA DE CULTURA,  
TURISMO Y DEPORTES

## PUERTAS AUTOMÁTICAS PEATONALES, Y PUERTAS AUTOMÁTICAS DE ACCESO A GARAJES

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
- Verificación de la ausencia de ruidos extraños.	X				
- Comprobar la ausencia de calentamientos en el motor.	X				
- Comprobación del sistema de arranque.	X				
- Comprobación del enclavamiento.	X				
- Verificación de la alineación del conjunto motor- ventilación.			X		
- Comprobar estado y tensión de correas de transmisión.			X		
- Engrase de rozamientos, si procede.			X		
- Comprobar que no se producen calentamientos anormales.			X		
- Comprobar ausencias de derivaciones.			X		
- Comprobación del cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a seguridad.				X	
- Comprobación del cumplimiento de las normas UNE 85121 Y 16005				X	
- Medición de puesta a tierra.					X
- Comprobación del desgaste de cojinetes.					X
- Comprobar estado de anclajes y ausencia de vibraciones.					X
- Medición de caudales.					X
- Comprobación y repaso de las juntas y uniones.					X

## BLOQUEO Y RETENCIÓN DE PUERTAS

INSTRUCCIONES/OPERACIONES	D	S	M	T	A
- Verificación integral de la instalación.				X	
- Revisiones que figuren en las instrucciones técnicas del fabricante				X	



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv)  
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**

## **ANEXO 4**

### **CUANTIFICACIÓN DE LAS PUERTAS AUTOMÁTICAS Y DE GARAJE INCLUIDAS EN LAS SEDES OBJETO DEL CONTRATO:**

La descripción de las operaciones de mantenimiento normativo y preventivo para estos elementos, así como, sus periodicidades, se indican en el ANEXO 3 de este PPTP.

EDIFICIOS Y LOCALES	PUERTAS AUTOMÁTICAS Y DE GARAJE DE LAS SEDES	
	PUERTAS AUTOMÁTICAS	PUERTAS DE GARAJE
Alcalá, 31	4	1 (automática)
Paseo de Recoletos, 14	6	0
Talavera, 11	0	1 (manual)
Alcalá, 26	0	0
Arenal, 18	0	0
Fernando el Católico, 88	1	0
González Dávila, 18	0	0
Santa Catalina, 6	0	0



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **1204101315813033076979**