

ANEXO II

Mantenimiento General

ANEXO II

MANTENIMIENTO GENERAL

Cláusula II.1 OBJETO

El objeto de este Anexo es regular las condiciones técnicas que han de regir las operaciones de mantenimiento técnico integral para la conservación de los Equipamientos adscritos al Distrito de Arganzuela, sus edificios, espacios libres, instalaciones deportivas y sus instalaciones (aparatos elevadores, equipos de seguridad,.....) así como las zonas verdes comprendidas en su ámbito, con el fin de garantizar su conservación y óptimo rendimiento. También se incluyen los trabajos derivados de la organización de espacios que pudieran producirse.

Por las características especiales que presenta la conservación de las zonas arboladas, ajardinadas o verdes de los equipamientos adscritos al Distrito, el adjudicatario cumplirá con las condiciones y prestaciones establecidas en el apartado II.9 del presente anexo.

Cláusula II.2 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Se entiende por mantenimiento el conjunto de trabajos de conservación preventiva y conservación correctiva necesarios para mantener a cada equipamiento, sus dependencias e instalaciones, en condiciones de uso durante su periodo de vida útil, optimizando el consumo energético, previniendo los posibles riesgos que puedan comprometer su seguridad y protegiendo su entorno de posibles agresiones. Todas estas tareas están dirigidas a conseguir una disminución en los gastos de reparación, reducción de la pérdida de valor del inmueble, así como el ahorro derivado de la correcta utilización de las instalaciones.

El mantenimiento se aplicará a todas las edificaciones principales, secundarias, elementos constructivos así como a todos sus elementos accesorios. También se aplica a las instalaciones existentes en los equipamientos, en especial las que se relacionan a continuación y cuantas otras existan en el momento del inicio del contrato aunque no esté incluida en la siguiente relación:

- Instalaciones térmicas
- Torres de refrigeración y humectadores.
- Calefacción
- Equipos autónomos y fan-coils
- Instalaciones de refrigeración
- Instalación de extracción, ventilación y difusión
- Eléctricas de baja tensión, SAIs
- Agua fría y Agua caliente sanitaria

- Protección contra incendios
- Megafonía fija.
- Ascensores.
- Instalaciones de captación de energía solar y fotovoltaica
- Grupos electrógenos
- Sistemas Domoticos e Inmoticos
- Marcadores y rótulos electrónicos
- Instalaciones de gas.
- Instalación de depuración y cloración de agua en piscinas (Incluye equipo, bombas, valvulería, conductos de ida y retorno, dosificadores, sondas, etc).
- Vasos de compensación en piscinas.
- Instalaciones de programación de riego y red de riego automático
- Instalaciones mecánicas y electromecánicas:
 - Minicargas tales como: montaplatos, montalibros, etc.
 - Cualquier tipo de plataformas elevadoras hidráulicas o eléctricas, por ejemplo: de cremallera, de tornillo o de tijera.
 - Puertas motorizadas y barreras automáticas, en accesos de vehículos.
 - Porteros automáticos videoporteros.
 - Persianas motorizadas.
 - Montasillas para escaleras de cualquier tipo.
 - Puertas motorizadas para acceso de personas.
 - Canastas motorizadas.
 - Telones automáticos.
 - Góndolas para limpieza de fachada acristaladas.
 - Instalaciones especiales que comprende: grúas y sillas en piscinas y grúas eléctricas en piscinas.
- Instalaciones de seguridad:
 - Sistemas de control de paquetería y correspondencia.
 - Arcos detectores de metales.
 - Sistemas de videovigilancia.
 - Sistemas anti intrusión.
 - Sistemas de control de accesos.
 - Sistema de red de datos dedicada.
 - Sistema de Gestión/ Centralización.

Se incluyen las instalaciones fijas de los edificios destinados a viviendas de conserjes.

Exclusiones:

1/ Se excluyen los electrodomésticos con carácter general. En particular, los que compongan el equipamiento de las cocinas de los colegios, así como cualquier instalación que no se encuentre comprendida dentro de las instalaciones fijas que forman parte de la edificación.

Se consideran instalaciones fijas a estos efectos:

- La instalación de agua caliente centralizada y agua fría
- Las instalaciones eléctricas y de gas.
- Las instalaciones de seguridad.
- Red de saneamiento.
- Instalación de extracción de humos.

Se excluirán también, los electrodomésticos de cocinas, bares y peluquerías ubicadas en centros y polideportivos cuando su mantenimiento venga recogido en el correspondiente contrato de concesión, así como las instalaciones de megafonía y luminotecnia de centros que no sean instalaciones fijas de la edificación o estén incluidas en otros contratos gestionados por otros servicios.

2/ En los edificios destinados a Escuela Infantil relacionados en el Anexo I cuya gestión se realice a través de un contrato de gestión de servicio público en la modalidad de concesión, de las instalaciones referidas en el listado de la cláusula II.2, se llevarán a cabo exclusivamente los trabajos relacionados con instalaciones de climatización, cristales, instalación eléctrica, saneamiento, megafonía, ascensores, alarmas y montaplatos. En el espacio libre de parcela se realizarán todas las labores incluidas en este anexo para espacios libres y zonas verdes.

3/ OPERACIONES DE MANTENIMIENTO QUE NO SE PRESTAN EN EL COLEGIO JOAQUIN COSTA (EDF. PRIMARIA) INCLUIDO EN EL CONTRATO DE LA FASE II DEL PLAN 2000ESE.

En este colegio, las prestaciones que a continuación se indican serán realizadas por el adjudicatario del contrato de suministros, servicios energéticos y mantenimiento con garantía total en las condiciones que se establecen en cada caso, quedando, por tanto, excluidas del presente contrato de gestión de servicios integrales de los edificios del distrito.

- a) Instalación de calefacción completa.
- b) Equipos autónomos y fancoils.
- c) Instalaciones de extracción, ventilación y difusión, excepto el sistema de extracción de las cocinas.
- d) Grupos de presión y bombeo: Solamente los existentes en las redes de agua fría y caliente sanitaria; No se incluyen los asociados al sistema de prevención contra incendios.
- e) Equipos y mecanismos de iluminación interior y exterior. Excepto los equipos de alumbrado de emergencia.
- f) En instalaciones de agua fría y caliente sanitaria.
 - Revisión y sustitución de todo tipo de llaves, válvulas, grifos, duchas, latiguillo, fluxores, filtros, válvulas de retención, etc.
 - Revisión y sustitución de accesorios y mecanismos de cisternas.

- Revisión de todos los aparatos sanitarios, comprobando fijaciones y conexiones (1).
 - Revisión y limpieza de calentadores.
- g) Instalación de energía solar térmica y fotovoltaica.
- h) En Instalaciones de carpintería exterior.
- Reposición de barras antipático, muelles recuperadores, retenedores de puertas de compartimentación, manillas, pomos o cualquier elemento de cierre sea cual sea el origen de su deterioro.
 - Reposición de todo tipo de vidrios en ventanas y puertas exteriores con retirada de restos y limpieza de galce, colocación, sellado y estanqueidad, sea cual sea el origen de la rotura.
 - Mecanismos de accionamiento de todo tipo de persianas y todos sus elementos, cintas, ejes, motores, cierres, así como la reposición de lamas hasta un 25% de superficie de las persianas por edificio/mes.
 - Reparación de cercos y reparación y sustitución de tapajuntas, molduras, junquillos, rodapiés, guardavivos y demás elementos de terminación de carpintería.
 - Reparación ajuste y sujeción de las hojas de madera o metálicas en puertas y ventanas, así como sustitución de junquillos.
 - Reparación de puertas de entrada al edificio con daños producidos por actos vandálicos.
 - Mecanismos de fijación y orientación en celosías de lamas o paneles.
- i) Tratamientos de prevención de la legionelosis, excepto depósitos de reserva de agua contra incendios.

(1): Se excluyen las operaciones de sustitución y sujeción de los sanitarios cuando se haya producido su rotura o descuelgue, que le corresponde en todo caso, a la contrata de mantenimiento integral de los colegios del distrito.

II.2.1 Mantenimiento preventivo

El adjudicatario realizará bajo su responsabilidad, sobre el conjunto de los elementos constructivos, espacios libres e instalaciones de los equipamientos objeto del contrato, las prestaciones siguientes:

II.2.1.1 Conducción y vigilancia

La conducción y vigilancia incluyen todo el conjunto de tareas que permiten el control y dominio del funcionamiento de los elementos e instalaciones existentes en los equipamientos objeto del contrato.

El adjudicatario deberá asegurar el control de los sistemas de regulación y equilibrio de los elementos e instalaciones para lograr las condiciones de confort mas elevado posible.

El adjudicatario es responsable y decide los medios a utilizar para satisfacer esos objetivos y se ocupará en particular de:

- Los arranques y paradas de las instalaciones
- Las regulaciones y equilibrados necesarios
- El seguimiento de los parámetros de funcionamiento de los equipos, los ensayos y maniobras de verificación del correcto funcionamiento de los elementos y equipos
- La vigilancia general de los elementos e instalaciones

Por otra parte, la conducción y la vigilancia pueden obligar a llevar a cabo acciones de mantenimiento preventivo condicional o de mantenimiento correctivo.

II.2.1.2 Mantenimiento preventivo programado

El adjudicatario debe realizar todas las prestaciones de mantenimiento preventivo regular, esta modalidad de mantenimiento incluye las operaciones de mantenimiento necesarias en función de los equipos, materiales y su uso que incluyen:

Operaciones de mantenimiento técnico-legal de tipo preventivo y las revisiones informes e inspecciones periódicas establecidas en los reglamentos aplicables que serán realizadas por la empresa adjudicataria siempre que cuente con la acreditación necesaria o mediante subcontratación con empresa acreditada, siempre por cuenta del adjudicatario, debiendo presentar al técnico designado por el órgano de contratación del Distrito la documentación cumplimentada con los certificados o visados oficiales obligatorios.

El personal que realice las operaciones de prevención de la legionelosis estará en posesión de la acreditación personal de mantenedor-reparador de acuerdo con la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones objeto del Real Decreto 865/2003, de 4 de julio.

Sistemático: Según las operaciones de mantenimiento con las frecuencias determinadas en las especificaciones de los constructores y fabricantes de materiales y equipos.

II.2.1.3 Mantenimiento Preventivo Condicional

El mantenimiento preventivo condicional interviene principalmente a partir de las observaciones derivadas de la conducción y vigilancia de las instalaciones.

La frecuencia y la naturaleza de las observaciones, los parámetros y criterios de decisión son de la responsabilidad e iniciativa del adjudicatario que las incluirá en los correspondientes planes de trabajo indicados en la cláusula II.3.4.

II.2.2 Mantenimiento correctivo

Las operaciones de mantenimiento correctivo comprenden todas las intervenciones precisas para la vuelta al idóneo funcionamiento previsto en el mantenimiento.

También se incluyen dentro de las operaciones del mantenimiento correctivo, las derivadas de la subsanación de las deficiencias comunicadas por los organismos de control acreditados en las inspecciones reglamentarias o por cualquier organismo oficial incluido el Ayuntamiento de Madrid, en el ejercicio de sus competencias, y siempre dentro de los límites y condiciones fijadas en el presente pliego.

En determinados casos, a petición del Distrito, la empresa adjudicataria vendrá obligada a solicitar asistencia para la reparación de ciertos equipos al Servicio técnico Oficial del fabricante de la maquinaria o equipo.

II.2.3 Asistencia Técnica para los Controles Reglamentarios

El adjudicatario se ocupará de solicitar de los organismos oficiales o los órganos de control acreditados, en los plazos establecidos para ello en la normativa vigente, los controles técnicos reglamentarios para las construcciones, elementos e instalaciones que así lo tengan prescrito.

El adjudicatario asistirá al Distrito en el transcurso de las visitas realizadas por un organismo de control acreditado o cualquier organismo oficial incluido el Ayuntamiento de Madrid, en el ejercicio de sus competencias.

Los costes derivados de los controles reglamentarios correrán por cuenta del adjudicatario.

La empresa adjudicataria se hará cargo de todos los costes relativos a impuestos o tasas, incluidas las medioambientales y aquellas que corresponda abonarlas al usuario final, que tengan relación con el objeto del contrato, abonándolos por cuenta o en representación del Ayuntamiento.

Son también a cuenta de adjudicatario:

Realización de informes, documentos, trámites y abonos necesarios ante Organismos públicos y privados, que requieran las instalaciones en servicio, incluidos los trámites de legalización completo de las primeras instalaciones.

Los posibles pagos a la compañía suministradora de energía, o a las empresas colaboradoras, para la realización de las inspecciones obligatorias según normativa en vigor

Cláusula II.3 FUNCIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La obligación fundamental de la empresa adjudicataria es mantener en funcionamiento seguro las construcciones e instalaciones para que sirvan sin interrupción a su fin.

Asimismo son funciones de la empresa adjudicataria, las siguientes:

II.3.1 Inventario de equipos e instalaciones

Todo tipo de instalación que requiere un servicio de conservación debe estar perfectamente definida y actualizada. La propiedad de la instalación y el adjudicatario deben conocer con precisión la diversidad de los elementos, y sus características, que conforman dichas instalaciones.

Para ello, el contratista adjudicatario, en carpeta individual y en soporte informático, recogerá toda la información que se precisa para tener perfectamente definida cada una de ellas, confeccionando una relación pormenorizada realizada "in situ" de todos los elementos, instalaciones y equipos que se encuentren en los equipamientos objeto del presente contrato, sobre plano guía o croquis, debiendo recopilar en un "libro de inventario de Instalaciones y Equipos" para cada equipamiento, la documentación técnica organizada y codificada para cada instalación y equipo, donde constarán los siguientes campos sin carácter limitativo:

- Ubicación: Equipamiento/dependencia, edificio, planta y recinto
- Identificación: Marca, modelo y número de serie.
- Proveedor
- Fecha de fabricación e instalación
- Breve descripción del equipo
- Características técnicas

En este inventario se incluirán los datos de los suministros de electricidad, gas, agua y gasóleo C, con indicación expresa de los siguientes datos:

Electricidad

- N° de CUPS del suministro
- N° de Contador
- Limitador de potencia
- Potencia contratada

Gas

- N° de CUPS del suministro
- N° de Contador
- Tarifa

Agua

- N° de Contrato
- N° de contador

Gasóleo C

- Capacidad del depósito de combustible
- Ubicación y tipo de acceso al depósito

En el plazo de 6 meses desde el inicio del contrato, el adjudicatario entregará al Responsable del contrato el primer inventario completo de equipos e instalaciones.

Dicho inventario será revisado, actualizado y mantenido por la empresa adjudicataria. A tal efecto, realizará el primer mes de cada año de ejecución del contrato, la actualización del inventario de instalaciones y equipos objeto de la

presente licitación, que deberá remitir al Responsable del contrato del Distrito en soporte informático y en el formato compatible que se le indique.

Resultando de obligado cumplimiento para el adjudicatario la actualización permanente del inventario de instalaciones cuya conservación le corresponde

II.3.2 Registro de incidencias.

El adjudicatario llevará un registro de incidencias donde quedarán anotados todos los avisos de las incidencias que se produzcan en los elementos e instalaciones objeto del contrato que pueda dar origen a una actuación de mantenimiento correctivo.

La incidencia puede ser notificada por:

- Un responsable del equipamiento.
- Un responsable del Distrito
- Personal de la propia empresa adjudicataria o subcontratistas en el desarrollo de su trabajo.

El registro contendrá los siguientes campos:

- Numero de referencia único para cada incidencia.
- Identificación del equipamiento.
- Identificación del peticionario.
- Fecha y hora del aviso de incidencia.
- Descripción de la incidencia.
- Fecha de comprobación de la incidencia.
- Identificación del parte de trabajo que haya generado la incidencia o en su caso los motivos por los que la misma no genera parte de trabajo.
- Tipo de incidencia (urgente o no urgente)
- Fecha de cierre de la incidencia
- Observaciones sobre la resolución de la incidencia.

El registro de incidencias estará actualizado diariamente a disposición del Distrito en el soporte informático que se le indique y/o mediante el acceso en tiempo real del servicio responsable designado por el órgano de contratación al programa informático del adjudicatario que contenga los datos indicados.

II.3.3 Diario de seguimiento.

Por cada equipamiento objeto del contrato, el adjudicatario elaborará y llevará al día un registro donde anotarán los siguientes campos:

- Identificación del elemento sobre el que se ha actuado.
- Tipo de actuación:
 - De mantenimiento preventivo
 - De mantenimiento correctivo (indicando referencia del Registro de Incidencias)

Para cada actuación se reflejará:

- La fecha.
- Descripción de la operación.
- Las sustituciones de piezas realizadas.
- Protocolo de la actuación
- Las observaciones pertinentes.

Los diarios de seguimiento quedarán a disposición del Ayuntamiento de Madrid.

Durante la primera semana de cada mes, se entregarán al servicio designado por el órgano de contratación del Distrito los diarios mencionados en el soporte informático que se le indique y/o mediante el acceso en tiempo real al programa informático del adjudicatario que contenga los datos indicados.

II.3.4 Programa de Trabajo y Plan de Trabajo.

En el plazo de 2 meses desde el inicio del contrato, el adjudicatario presentará un Programa de Trabajo que identifique todas las actuaciones que tenga previsto llevar a cabo durante la ejecución del mismo, incluyendo los trabajos de mantenimiento preventivo en sus modalidades de conductivo, programado tanto técnico-legal como sistemático y condicional con la frecuencia prevista para cada actuación. Contendrá así mismo la previsión de inspecciones periódicas reglamentarias obligatorias a realizar en los elementos e instalaciones integradas en los equipamientos objeto del contrato por las entidades de control legalmente habilitadas.

En el plazo máximo de 15 días desde su recepción, el Organismo de Contratación aprobará dicho Programa o lo devolverá con las observaciones oportunas para que en un plazo máximo de 3 días sean tenidas en cuenta por el adjudicatario.

El Programa de Trabajo se presentará en el soporte informático que se le indique.

El Plan de Trabajo contiene la programación diaria de asignación de fechas en que se llevaran a cabo las actuaciones de mantenimiento previstas en el Programa de Trabajo.

Trimestralmente, y con una antelación mínima de 15 días, el adjudicatario deberá presentar un Plan de Trabajo que será validado por el Responsable del contrato de acuerdo con el mismo procedimiento del Programa de Trabajo referido anteriormente.

El primer Plan de Trabajo se presentará junto con el Programa de Trabajo en base a las operaciones de mantenimiento preventivo mínimo previstas en la cláusula II.7 del presente Anexo.

II.3.5 Otras funciones.

Confeccionar y actualizar los libros, registros y la documentación en general relativa a los materiales, equipos e instalaciones según resulte exigible por la normativa de aplicación.

Custodiar la documentación técnica que se determine en la normativa aplicable.

Paralizar o limitar la utilización o el funcionamiento de las instalaciones o elementos de cualquier índole cuando se den las situaciones previstas en la normativa aplicable o supongan un peligro para los usuarios.

Permitir la continuidad de las actividades en el equipamiento en las zonas colindantes con los trabajos propios del mantenimiento, evitando en lo posible la existencia de olores, polvo, ruidos, etc.

Instruir al personal municipal que se designe en los equipamientos en el manejo de las instalaciones, su puesta en marcha, parada, regulación básica, rearme y actuación en caso de emergencia.

En los Centros Deportivos Municipales, la empresa adjudicataria realizara las funciones y actuaciones previstas en estos Pliegos, sin perjuicio de las que, los responsables de dichas instalaciones, puedan encomendar a la plantilla de personal de mantenimiento de que, en su caso, dispongan.

Cláusula II.4 MEDIOS MATERIALES

El adjudicatario dispondrá de almacenes y materiales necesarios para garantizar el racional desempeño del servicio.

El adjudicatario dispondrá de los medios técnicos necesarios, sistemas de comunicación y furgonetas, así como las herramientas precisas para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato, por medio de su personal propio.

El adjudicatario, a su costa, pondrá al servicio del contrato todos medios auxiliares, mecánicos o de transportes necesarios para la realización de los trabajos y operaciones a realizar en el mantenimiento de las instalaciones y elementos constructivos, tales como andamios, sistemas de elevación, y camiones de desatranco incluidas las ayudas de albañilería, etc.

El adjudicatario proporcionará a su personal las herramientas en buen estado de uso, precisas para el desarrollo de los trabajos de mantenimiento encomendados.

El adjudicatario deberá proporcionar a su personal los equipos de medida que sean necesarios para el control y verificación de los parámetros propios de todos los elementos e instalaciones sometidas a mantenimiento.

Si para el desarrollo del objeto del contrato se precisara cualquier otro útil o medio auxiliar, será responsabilidad de la empresa adjudicataria la obtención del mismo, sin repercutir costes accesorios al Ayuntamiento de Madrid. La carencia de útiles o medios auxiliares precisos para el desempeño de prestaciones objeto del contrato no será causa justificada para demorar los plazos de respuesta previstos en el presente pliego.

Todo el material, vehículos y maquinaria que el adjudicatario adscriba al contrato se encontrará en perfecto estado de uso y conservación, pudiendo ser desechado por los técnicos del Ayuntamiento de Madrid cuando no reúnan estas condiciones, debiendo el adjudicatario sustituirlo por otro adecuado de las mismas características.

II.4.1 Suministro y Gestión de Productos Consumibles

Para el desarrollo de las prestaciones de mantenimiento, el adjudicatario debe asegurar el suministro y gestión de diversos consumibles, considerado accesorio

de vida media corta como pequeños suministros mecánicos y eléctricos, en particular: aceites, grasas, trapos, teflón, cinta adhesiva, lámparas, pilotos, fusibles, correas, filtros, decapantes, desincrustantes, deshidratantes, anticongelantes, refrigerantes, aceite para compresoras, sales para descalcificación, entre otros. Estos gastos serán por cuenta del adjudicatario.

II.4.2 Materiales propios de equipos o instalaciones.

Se consideran como tales, todos aquellos materiales que ocupando un lugar permanente en un equipo o instalación es necesario sustituir por rotura, desgaste o mal funcionamiento y que son fundamentales para el funcionamiento de los equipos o instalaciones que los utilizan.

Las operaciones de reparación descritas en la cláusula II.8 tendrán como fin restituir a sus condiciones originales el elemento sobre el que se actúa. Cuando el estado de un elemento no admita ya reparación, se procederá a su sustitución. El elemento nuevo deberá ser similar, en calidad y características, al sustituido, salvo que circunstancias obliguen a otra cosa, y siempre bajo la supervisión del técnico del Distrito.

El adjudicatario estará obligado en sus actuaciones a emplear, cuando existan, materiales y elementos homologados por los servicios competentes del Ayuntamiento de Madrid.

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

Los materiales de equipos o de instalaciones que sea necesario sustituir y que no estén incluidos en la cláusula II.8 serán por cuenta del Distrito, debiendo incoarse el correspondiente expediente de contratación conforme determina el TRLCSP.

II.4.3 Gestión de residuos

El adjudicatario dispondrá de los medios necesarios para poder realizar y asegurar la correcta gestión de los residuos generados en el desempeño de las labores fijadas de conformidad con la normativa vigente.

Cláusula II.5 CALIDAD TÉCNICA DEL SERVICIO

Para garantizar el cumplimiento de los tiempos máximos de respuesta y reparación, en caso de aviso urgente, el adjudicatario dispondrá de un servicio de incidencias atendido por personal de la propia empresa, que cubrirá durante todos los días del año, las 24 horas, la atención a los equipamientos municipales objeto del contrato. Dicho servicio de urgencia no podrá sustituirse en ningún caso por contestadores automáticos, entendiéndose en tal caso que se trata de un abandono del servicio.

Además del servicio para atención de incidencias, la empresa adjudicataria establecerá un retén, el cual deberá estar permanentemente localizado por teléfono destinado al rescate de personas atrapadas o inmovilizadas en cualquier aparato elevador objeto del presente contrato. El tiempo de respuesta efectiva tras el aviso, en cualquier caso, no será superior a una hora, tanto si se producen

tales circunstancias en días laborables como en festivos, y en tiempo diurno como nocturno.

Los sistemas antiintrusión que forman parte de las instalaciones de seguridad existentes en los equipamientos estarán conectados a una central receptora de alarmas que incluya el servicio de Acuda y Custodia de llaves. Asimismo se hará cargo del armado y desarmado por vía telemática desde la central de alarmas cuando así se requiera desde el Distrito. El coste de estos servicios estará incluido en el precio del contrato.

En función del tipo de problema detectado por parte de los técnicos municipales y/o de los responsables de cada edificio se generarán los siguientes tipos de actuaciones:

- Aviso urgente, para aquellas situaciones que pueden paralizar la normal utilización del edificio, o pueden representar graves riesgos para las personas o las cosas.
- Aviso no urgente, para aquellas situaciones que, aún no paralizando la utilización del edificio, si impiden el normal funcionamiento del mismo, o pueden motivar posteriores daños, en caso de demorar su reparación.

Los avisos realizados se atenderán en los tiempos de respuesta y reparación, establecidos en las prescripciones particulares, definidos como:

- Tiempo de respuesta: es el necesario para personarse en el edificio afectado, un encargado o persona cualificada de la empresa adjudicataria, evaluará el daño y comenzará la actuación. Este tiempo de respuesta será como máximo de 2 horas para avisos urgentes y 48 horas para el resto.
- Tiempo de reparación: es el necesario para restituir el elemento o instalación afectada a su estado inicial. Este tiempo de reparación será de 24 horas en el caso de avisos urgentes y 7 días naturales para el resto.

En todo caso, las averías de las instalaciones de climatización serán consideradas urgentes y si no es posible su reparación en el plazo establecido de 24 horas, el adjudicatario suministrará e instalará en ese mismo plazo de tiempo, a su costa, en el edificio afectado, las unidades portátiles de climatización precisas hasta que sea reparada la instalación.

Para los equipamientos en los que en algún momento se desarrollen actos de especial relevancia, se mantendrá un equipo retén en la instalación que el Distrito establezca. Dicho retén atenderá las posibles incidencias que se produzcan en sus instalaciones, desde una hora antes de su comienzo hasta la finalización del mismo. El número y cualificación de los operarios precisos del equipo retén será establecida por el Distrito para cada acto. La adjudicataria deberá comunicar al Distrito, con la atención suficiente, la composición del equipo retén así como sus datos de contacto.

Tienen la consideración de actos de especial relevancia en el Distrito, los Plenos, exposiciones en Centros Culturales, celebraciones de competiciones deportivas, y celebración de Elecciones Generales, Autonómicas o Locales, cuando la sede de Colegio Electoral sea cualquiera de los edificios contenidos en el contrato.

Si el adjudicatario, por propia iniciativa y sin el previo consentimiento del técnico responsable designado por el órgano de contratación, efectuase trabajos de mejora o que superasen el alcance que este Anexo establece para la reparación, con la finalidad de evitar reiteradas actuaciones sobre un elemento deteriorado, serán también considerados incluidos en el precio del contrato sin que supongan un coste adicional para el Distrito.

Cláusula II.6 CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Una vez detectada una incidencia, ya sea por personal del equipamiento o de la empresa adjudicataria, este último, tras comprobar la realidad y alcance de la misma como resultado de la inspección realizada, elaborará un **Parte de Trabajo**; Si la incidencia no genera un Parte de Trabajo, el adjudicatario explicará las causas mediante un sucinto informe. En el resto de los casos, el Parte de Trabajo se generará automáticamente.

En todo caso, la incidencia quedará anotada en el Registro de Incidencias según se indica en la cláusula II.3.2.

El Parte de Trabajo se elaborará por el adjudicatario describiendo, con detalle, todos los trabajos a realizar y las piezas o elementos a sustituir.

Una vez resuelta la incidencia, la empresa adjudicataria confeccionará una **Hoja de Control** consistente en una copia del Parte de Trabajo conformada por el operario que ha realizado la actuación, por el técnico responsable de la empresa adjudicataria y por el encargado del edificio o instalación en el que se hayan realizado los trabajos.

Las facturas mensuales irán acompañadas de las **HOJAS DE CONTROL** correspondientes a los trabajos realizados en ese mes, considerándose una de las condiciones necesarias para proceder a la conformidad de las mismas.

Además, cuando a criterio de los servicios competentes del Distrito y por la entidad del elemento colocado sea necesario, se adjuntarán junto con la factura mensual, el albarán y hoja de características con la marca, tipo, fabricante y demás características técnicas que definan el elemento, así como duración de la garantía.

En el caso de que por los servicios municipales sean detectadas deficiencias u omisiones en los Partes de Trabajo relativas a desperfectos o averías no declarados, existentes en las fechas de inspección, el adjudicatario estará obligado a su reparación, con independencia de las actuaciones que dicha negligencia pudiera dar lugar.

Junto a la entrega mensual de los Diarios de Seguimiento contemplados en la cláusula II.3.3 del presente anexo, se acompañará la documentación acreditativa de los controles reglamentarios que se hayan llevado a cabo por las entidades de control legalmente reconocidas durante el mes correspondiente.

Cláusula II.7 OPERACIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Las operaciones generales de mantenimiento preventivo son aquellos trabajos de conservación objeto de este Pliego que el adjudicatario tiene que cumplir en todo momento y a su cargo, aún cuando se tratara de servicios subcontratados por el adjudicatario, incluyendo mano de obra, materiales y medios auxiliares.

Será responsabilidad del adjudicatario cualquier tipo de informes, documentos, trámites y abonos que fuera necesario realizar ante cualquier Organismo Público o Privado en relación con los edificios e instalaciones en servicio y que son objeto de este contrato, incluidos los trámites completos de legalización de las distintas actuaciones que se realicen y de sus equipos, como consecuencia de su primera instalación, así como la legalización de aquellas modificaciones o reformas que puedan realizarse en las instalaciones y equipos existentes, debiéndose remitir el documento original de dicha legalización al representante designado para este fin por la Administración.

Las siguientes operaciones relacionadas **tienen carácter de condición mínima** no implicando, por tanto, limitación a la realización de todas aquellas tareas necesarias para el correcto mantenimiento de los edificios e instalaciones a que se refiere el contrato.

Según la especialidad de que se trate, este mantenimiento comprende:

II.7.1 En elementos constructivos

1. Inspección mensual de las condiciones de seguridad, higiene y estabilidad de los elementos constructivos.
2. Revisión integral de las redes de saneamiento de los edificios, incluyendo todos los elementos que las componen y abarcando aquellos medios auxiliares, mecánicos o de transporte necesarios para su realización, con un máximo de 2 edificios/año o a solicitud del Distrito.
3. Desatracos de la red de desagües de aparatos, bajantes, canalones, sumideros y botes sifónicos, incluidos aquellos medios auxiliares, mecánicos o de transportes necesarios para su realización, tales como andamios, camiones de desatracos, y otros.
4. Eliminación de hojas y suciedades en los tejados, bajantes, canalones, sumideros y desagües en todos aquellos edificios que requieran esa limpieza de forma puntual y limpieza cuatro (4) veces al año de manera general en todas las cubiertas, así como cuando sea necesario, a solicitud del Distrito.
5. Comprobación anual de líneas de vida por parte de instaladores debidamente capacitados para asegurar que el sistema permanezca certificado. Dicho proceso incluye verificaciones fundamentales de la totalidad de los sistemas, comprobando que permanecen en un estado operativo seguro.
6. Revisión puntual, a solicitud del Distrito, de la estabilidad y anclajes de los falsos techos de los edificios.

II.7.2 En Espacios Libres de Parcela e Instalaciones Deportivas.

Se efectuarán las mismas tareas descritas en el apartado anterior y que afecten a los elementos constructivos (vallados, cerramientos, redes de saneamiento, etc...) de los espacios libres de parcela de los edificios, colegios e instalaciones deportivas, además de las específicas señaladas a continuación:

1. Con carácter general, se efectuará una inspección mensual a los elementos de los espacios libres y cerramientos de parcela de los edificios, colegios e instalaciones deportivas.
2. Mantenimiento de superficies deportivas en general (de pavimento duro, hormigón, conglomerado asfáltico, etc..) y en particular las de césped

artificial o moquetas, con revisión del estado del campo de juego, cepillado, limpieza de superficie, homogeneización del terreno, descompactación y aireado de rellenos, tratamiento y limpieza de hierbas y musgos, líneas, repaso y pegado de juntas, reposición de arena o granulado de caucho, sistemas de riego y drenaje, todo ello con una periodicidad semestral.

3. Marcado y señalización de pistas polideportivas y juegos infantiles en los equipamientos del Distrito, al menos una (1) vez al año.
4. Escarificado de terreno existente en campos de tierra, con aporte de arena de mina y río en proporción adecuada y cantidad suficiente, extensión, compactación y nivelación para su correcto drenaje superficial, al menos una (1) vez por campo y año.
5. Ensayo de estanqueidad y control de fugas en todos los vasos de piscina y compensación, al menos una (1) vez al año.
6. Desbroce y retirada de maleza en zonas terrazas dos (2) veces al año (siempre que no estén incluidas en otro contrato).
7. Se efectuará inspección al menos una (1) vez al mes, de las condiciones de seguridad y estabilidad de cualquier elemento vinculado a la actividad deportiva y de juegos infantiles, sea en colegios, espacios libres de parcela o instalaciones deportivas, efectuando las operaciones precisas de refuerzo o consolidación del elemento afectado.
8. Limpieza semanal de todas las pistas básicas y elementales o espacios libres pavimentados incluyendo dos metros de ancho alrededor de todo su perímetro, excepto en el caso de la IDME Skate M-Río en que la limpieza será los lunes, jueves y sábados.
9. Limpieza y regado mensual de todos los espacios libres de parcela incluyendo zonas terrazas.
10. En caso de programación de competiciones oficiales se efectuará la limpieza y regado de la instalación deportiva básica una hora antes del comienzo
11. Eliminación mensual de hojas y suciedades en los areneros infantiles así como renovación de arena adecuada al mismo, al menos una (1) vez por arenero/año.
12. Eliminación de pintadas y grafitis.
13. Con ocasión de nevadas/heladas o previsión de las mismas: retirada de nieve y extendido de sal en recorridos interiores del recinto, entre los diferentes edificios y sus accesos así como en la zona de vía pública hasta 2 metros del acceso exterior.

II.7.3 En Instalaciones.

Las operaciones de mantenimiento mínimo preventivo incluyen:

El sistemático, el recomendado por el fabricante y el Técnico – Legal previsto por la normativa a las instalaciones que dispongan de reglamentación específica.

A título enunciativo y sin carácter restrictivo se relacionan las siguientes las siguientes instalaciones:

- Instalaciones térmicas: Según IT 3 Mantenimiento y uso e IT 4 inspección
- Aparatos a presión: Según RD 2060/2008
- Instalaciones contra incendios: Según Apéndice 2 del RIPCI
- Instalaciones eléctricas: según ITC-BT-05.4.2

- Tanques de almacenamiento de combustible: Según ITC-MI-IP 03
- Instalaciones de gas: Según RD 919/2006 ITC-ICG 07
- Iluminación: Según DB HE 3 (Punto 5)
- Energía solar térmica: Según DB HE 4 (Punto 4)
- Energía solar fotovoltaica: Según DB HE 5 (Punto 4)
- Ascensores según AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.
- Instalaciones de seguridad
- Mantenimiento de las captaciones de señal TDT, FM y la red de tomas.

Se considera incluido el tratamiento de limpieza y prevención de la legionelosis, realizando el análisis microbiológico de legionela y el análisis físico-químico del agua de todas las instalaciones que sean susceptibles de contener o propagar la legionela, así como todas aquellas actuaciones recogidas en la Orden 1187/1998, de 11 de junio, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid y el RD 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios que deben reunir los aparatos de transferencia de masa de agua en corriente de aire y aparatos de humectación para la prevención de la legionelosis.

El Mantenimiento sistemático comprende las siguientes prestaciones **mínimas**:

Torres de refrigeración, máquinas frigoríficas, calderas y humectadores	
Confección del parte de control anotando todas las condiciones de funcionamiento, presiones, temperaturas, niveles, etc., de todos los elementos.	Semanal
Limpieza de la sala de máquinas.	Semanal
Verificación del nivel y estado del aceite de los compresores.	Mensual
Verificación del nivel de refrigerante.	Mensual
Verificación y ajuste de interruptores de flujo.	Mensual
Verificación del control de capacidad, de los compresores.	Mensual
Comprobar la ausencia de humedad en el circuito refrigerante.	Mensual
Engrase de mecanismos neumáticos o eléctricos de regulación.	Mensual
Comprobación y ajuste de termostatos, termómetros y programadores, reóstatos de mando, seguridad y maniobra.	Mensual
Limpieza del equipo de purga de incondensables.	Mensual
Limpieza del depósito humidificador.	Mensual
Limpieza de filtros de aire y agua.	Mensual
Comprobar el funcionamiento de la resistencia del cárter eléctrico.	Mensual
Comprobación de la circulación de aire en las baterías.	Mensual
Comprobación estanqueidad de cierre entre quemador y caldera	Mensual
Revisión del sistema de preparación de ACS.	Mensual
Detección de fugas en la red de combustible	Mensual
Limpieza de condensadores.	Semestral

Limpieza de evaporadores.	Semestral
Limpieza y verificación de pulverizadores.	Semestral
Limpieza de depósitos de purga.	Semestral
Engrase de rodamientos y cojinetes.	Semestral
Comprobación de acoplamientos y alineaciones.	Semestral
Ajuste y contraste de manómetros y termómetros.	Semestral
Contraste y regulación de válvulas automáticas y de seguridad.	Semestral
Comprobación de aislamientos.	Semestral
Control y recarga de refrigerante.	Semestral
Cambio de filtros.	Semestral
Comprobación de las válvulas de expansión.	Semestral
Comprobación de estanquidad en bandejas.	Semestral
Comprobación de estanquidad en baterías y evaporadores.	Semestral
Comprobación de material refractario	Semestral
Drenaje y limpieza de circuito de refrigeración	Anual
Limpieza de conductos de humos y chimenea	Anual
Revisión general de calderas individuales de gas.	Anual
Revisión de baterías de intercambio térmico en zonas comunes.	Anual
Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.	Anual
Revisión del estado del aislamiento.	Anual

Equipos Autónomos y Fan-coils.	
Limpieza de filtros o reposición según estado.	Mensual
Contrastar la no existencia de ruidos anormales.	Mensual
Verificación de toberas.	Mensual
Verificar ausencia de humedad en el circuito refrigerante.	Mensual
Comprobación de termostatos y termómetros.	Mensual
Purga de la batería de agua si fuera necesario.	Mensual
Comprobación de anclajes y vibraciones.	Mensual
Comprobar obstrucciones en la bandeja del condensador.	Mensual
Comprobar presiones y temperaturas en evaporador y condensador.	Mensual
Comprobar presiones y temperaturas de entrada y salida en intercambiadores.	Mensual
Limpieza de bandejas de condensación y red de desagües.	Semestral
Verificar el grupo moto-ventilador, incluso alineaciones.	Semestral
Comprobación del inversor de invierno-verano.	Semestral
Comprobar el estado de las correas de transmisión, si las hubiera.	Semestral
Comprobación del interruptor de flujo de aire.	Semestral

Comprobación de termómetros, presostatos y termostatos de seguridad.	Semestral
Limpieza de circuitos intercambiadores.	Semestral
Revisión, y sustitución si fuera necesario, de juntas y aislamientos.	Semestral
Revisión y corrección de fugas en el circuito frigorífico.	Semestral
Limpieza de evaporadores y condensadores (exteriormente).	Semestral
Comprobación del estado del aceite y su cambio si fuese preciso.	Anual
Repaso de pinturas.	Anual
Comprobar que los bornes de conexión eléctrica están correctamente apretados.	Anual
Contraste y ajuste de programadores.	Anual
Contraste y ajuste de termómetros y manómetros.	Anual

Grupos de presión y bombeo.	
Verificación del estado de acoplamiento.	Mensual
Comprobación y ajuste de alineaciones.	Mensual
Limpieza de filtros de aspiración.	Mensual
Comprobación por fases de consumos eléctricos.	Mensual
Parar bombas en servicio y arrancar las de reserva.	Mensual
Comprobar manualmente el giro libre de las bombas paradas.	Mensual
Comprobar el estado de la membrana o regulación de la cámara de aire del grupo.	Mensual
Cambiar los rodamientos de bomba y motor.	Anual
Limpieza y engrase de las válvulas del conjunto bomba-grupo.	Anual
Apertura y cierre total de válvulas generales.	Anual

Extractores, ventiladores y difusores.	
Comprobar la no existencia de calentamientos anormales.	Mensual
Comprobar la tensión de las correas de transmisión.	Mensual
Verificar la inexistencia de ruidos y vibraciones.	Mensual
Comprobar que los equipos giran libremente con la mano.	Mensual
Verificara el estado de los anclajes.	Mensual
Comprobar las bornes de conexión y la toma de tierra.	Mensual
Comprobar el funcionamiento de las compuertas cortafuegos.	Mensual
Engrase de casquillos y rodamientos.	Semestral
Limpieza de palas o álabes.	Semestral
Comprobar el desgaste de ejes o cojinetes.	Semestral
Comprobar el acoplamiento y alineaciones motor-ventilador.	Semestral
Comprobación del aislamiento eléctrico.	Semestral

Mantenimiento de la pureza del aire en conductos de aire acondicionado incluida la limpieza robotizada y certificados sanitarios en todos los edificios que lo requieran	Una vez durante la ejecución de contrato
--	--

Electricidad. Cuadros eléctricos.	
Comprobación de los mecanismos de disparo de disyuntores, seccionadores, etc. Comprobación de fusibles, lámparas y equipos de medida (voltímetros y amperímetros) de cada cuadro.	Mensual
Verificación de la toma de tierra y aislamientos.	Mensual
Revisión visual de los interruptores automáticos magnetotérmicos, interruptores diferenciales y comprobación de sus accionamientos.	Mensual
Revisar funcionamiento y maniobra correcta de los pulsadores revisando contactos y procediendo a su sustitución si fuera necesario.	Mensual
Comprobación del buen funcionamiento de los contactos manuales.	Mensual
Reapriete de bornes y regletas.	Trimestral
Limpieza general de cuadros.	Trimestral
Revisión y reparación en su caso del chasis y puertas de los cuadros eléctricos incluidas bisagras y cerraduras	Trimestral
Revisión de tensiones en bobinas.	Trimestral
Revisión, y sustitución si fuera necesario, de contactos, comprobando presiones y holguras.	Trimestral
Engrase de accionamientos mecánicos y comprobar ajustes.	Trimestral
Revisar efectividad de los enclavamientos.	Trimestral
Engrasar contactos con vaselina neutra.	Semestral

Telerruptores, contactores, relés y fusibles.	
Comprobar su correcto funcionamiento.	Mensual
Revisar el estado de aislamientos.	Mensual
Revisar y sustitución si fuera necesario de los accionamientos mecánicos y comprobar las escalas de tiempo, etc.	Mensual
Comprobar el apriete de las conexiones y bornes.	Mensual
Observar vibraciones y zumbidos.	Mensual
Comprobar que no existe chispa excesiva en los contactos.	Mensual
Comprobación y limpieza de las bobinas.	Trimestral
Revisar y engrasar mecanismos observando que se mueven libremente.	Trimestral
Comprobar tensiones de desconexión o caída.	Trimestral
Revisión y sustitución de contactos si fuera necesario.	Trimestral
Comprobar consumos reales y comparar con el calibrado de los fusibles.	Trimestral
Engrasar contactos con vaselina neutra.	Semestral

Motores Eléctricos	
Comprobar mediante el accionamiento a mano que el motor gira suavemente. Revisar el estado de apriete de los pernos de conexión eléctrica y la puesta a tierra. Observar el grado de calentamiento por si fuera anormal.	Mensual
Comprobar el estado del ventilador.	Mensual
Observar vibraciones anormales y revisar puntos de anclaje.	Mensual
Engrase de rodamientos y comprobar su desgaste.	Semestral
Comprobación de holguras anormales.	Semestral
Comprobación del aislamiento eléctrico.	Semestral
Revisión del estado de pintura.	Semestral

Alumbrado	
Inspección ocular comprobando si hay algún punto de luz fundido o en mal estado.	Semanal
Revisión y comprobación de los mecanismos de encendido y cajas de fusibles.	Mensual
Revisión de cebadores, portacebadores y reactancias. Revisión y sustitución si fuera necesario de rejillas antideslumbrantes y difusores.	Trimestral
Sustitución de mecanismos, cebadores y reactancias. Reposición de lámparas y tubos fluorescentes	Semanal

Grupos de Continuidad.	
Control de la fuente de alimentación.	Mensual
Comprobación del buen funcionamiento de by-pass manual formado por dos interruptores, para la alimentación directa de la carga desde la red.	Mensual
Controlar calentamientos anormales.	Mensual
Toma de datos en el parte correspondiente.	Mensual

Grupos Electrógenos	
Realización del entretenimiento y arranque de grupos electrógenos.	Mensual
Comprobación de nivel y aporte de combustible necesario para mantener lleno el depósito al menos, de forma constante, en los 2/3 de su capacidad.	Mensual
Comprobar nivel de agua del radiador y estado de las correas del ventilador.	Mensual
Comprobar la carga de batería y su nivel electrolítico.	Mensual

Agua fría y Agua caliente sanitaria.	
Revisión de filtros, válvulas de retención y puntos terminales grifos y duchas Purgas de válvulas de drenaje de la red	Mensual
Revisión, control, reparación y sustitución si no fuese posible su reparación de termos eléctricos para preparación de Agua Caliente Sanitaria.	Mensual

Revisión y sustitución si fuera necesario de grifos, válvulas y llaves de paso, comprobando hermeticidad y prensas.	Trimestral
Revisión y comprobación y sustitución si fuera necesario de válvulas de retención y fluxómetros.	Trimestral
Revisión y comprobación de válvulas de retención y fluxómetros.	Trimestral
Revisión del estado de soportes y aislamientos.	Trimestral
Revisión de todos los aparatos sanitarios, comprobando fijaciones y conexiones. Revisión y control de calentadores eléctricos.	Trimestral
Comprobación de termostatos y temperatura de agua caliente y sanitaria, termómetros, válvulas mezcladoras, termómetros y control de la temperatura del agua fría (AF) y caliente sanitaria (ACS).	Trimestral
Limpieza y engrase de válvulas generales al tiempo que se procede a su apertura y cierre.	Anual
Reapriete de prensas o sustitución de empaquetaduras de dichas válvulas.	Anual
Limpieza interior de termos y elementos calefactores.	Anual
Limpieza y desinfección de depósitos de agua fría, bombas y vasos de expansión, acumuladores de agua caliente sanitaria y puntos terminales grifos y duchas.	Anual
Análisis de la calidad del agua y prevención y control de legionelosis. Ambas determinaciones se realizarán en laboratorios acreditados.	Anual

Pararrayos	
Se realizará una inspección general para detectar posibles desprendimientos de partes, deficiencias en anclajes, desconexiones a conductores u otras patologías.	Trimestral
Reapriete de conexiones	Anual
Comprobación de la conexión a tierra y el estado de conservación de arquetas y picas	Anual
Comprobación de la resistencia de la puesta a tierra.	Anual

Minicargas	
Revisión y sustitución si fuera necesario de botoneras, pulsadores y cerraduras.	Mensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de elementos de seguridad tales como frenos y válvula paracaídas, contactos fin de carrera.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de rodaderas, guías, cables de tracción o pistón de cabina.	Bimensual
Limpieza, lubricación y engrase de todas las partes móviles. Revisión de centrales oleohidráulicas.	Trimestral

Góndolas	
-----------------	--

Revisión y sustitución si fuera necesario de botonera de la barquilla	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de rodaderas, guías, cables de tracción y tambor de arrollamiento.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de husillo de giro de la pluma, así como de su cabeza giratoria, el final de carrera y el moto-reductor.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de los accesorios de rueda pivotante y/o motorizada del sistema de traslación así como el moto-reductor.	Bimensual
Limpieza, lubricación y engrase de todas las partes móviles.	Trimestral
Revisión y sustitución si fuera necesario de elementos de seguridad tales como estructura y cubierta de la barquilla, cables y freno de emergencia, sistema de guía de hilos y final de carrera para límites de bajada, elevación y destensado.	Trimestral

Resto de instalaciones electromecánicas

Revisión y sustitución si fuera necesario de botonera, pulsadores y cerraduras.	Mensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de elementos de seguridad tales como frenos y válvula paracaídas, contactos fin de carrera y de presencia de hoja.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de rodaderas, guías, cables de tracción o pistón.	Bimensual
Limpieza, lubricación y engrase de todas las partes móviles.	Trimestral
Revisión de motores eléctricos, centrales oleohidráulicas y telemando.	Trimestral
Revisión y sustitución si fuera necesario de los accionamientos y controles eléctricos o electrónicos.	Trimestral

Instalaciones especiales

Limpieza, lubricación y engrase de todas las partes móviles.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de elementos de seguridad tales como enclavamientos, finales de carrera botoneras de mando y control.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de rodaderas, guías, cables de tracción, tornillos sin fin, pistón o émbolo de aceite.	Bimensual
Revisión y sustitución si fuera necesario de accesorios de engranajes, ejes y demás elementos de transmisión.	Bimensual

Ascensores

Todas las OPERACIONES MÍNIMAS. Artículo 9 de la Orden 2617/98, de 1 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid	
Las operaciones no mensuales se realizarán en los meses fijados por la Orden 2617/1998, de 1 de junio.	
Visita instalaciones	Mensual
Limpieza, lubricación, engrase de guías, poleas, cables y demás partes móviles de la instalación.	Cuatrimstral

Revisión del grupo tractor, motores eléctricos y acoplamientos	Cuatrimestral
Revisión de todo tipo de elementos de seguridad tales como frenos, paracaídas, amortiguador de caídas, faldón guardapiés, limitador de velocidad, pesacargas y célula fotoeléctrica.	Bimensual
Revisión de válvulas, y accesorios de centrales, cilindros y pistones óleo dinámicos.	Bimensual
Niveles de aceite.	Bimensual
Revisión de accesorios de elementos mecánicos de reducción, transmisión y cuelgue.	Bimensual
Revisión de lámparas, tubos fluorescentes y equipos de encendido para alumbrado de cabina, hueco, cuarto de máquinas.	Mensual
Revisión de equipos autónomos de emergencia y señalización en cabina y cuarto de máquinas.	Mensual
Revisión de botoneras de cabina y pisos	Mensual
Revisión del sistema de cierre de puertas automáticos, semiautomáticos y manuales	Mensual
Revisión del sistema de niveladores de planta y cerraduras.	Mensual
Revisión de aparataje eléctrica como contactores, reles, finales de recorrido, térmicos, temporizadores, interruptores, fusibles, automáticos y cuadros de maniobra.	Bimensual
Comprobación de funcionamiento del teléfono de emergencia	Mensual
Limpieza de cabina, espejos y techo.	Mensual
Comprobación de ruidos, rozamientos y holgura de máquinas	Bimensual
Limpieza de foso y cuarto de máquinas.	Cuatrimestral
En el caso de ascensores con cabina o cerramientos de hueco acristalados, limpieza exterior e interior de la cabina acristalada.	Mensual
Limpieza del interior y del exterior, de los elementos acristalados de cerramiento del hueco de los ascensores. Dichas limpiezas se deberán realizar preferentemente, una en el mes de junio y la otra en el mes de diciembre, salvo indicación en contrario.	Semestral

Sistema de videovigilancia	
Limpieza de cámaras de video.	Semestral
Reajuste de ópticas.	Semestral
Comprobación del buen estado de la telemetría.	Semestral
Comprobación del nivel de video en concentradores de señales.	Semestral
Comprobación de la funcionalidad de termostatos en carcasas exteriores.	Semestral
Limpieza de cristales de carcasa exteriores/ interiores.	Semestral
Comprobación de niveles correctos de luminosidad.	Semestral
Comprobación de equipos de gestión y grabación.	Semestral
Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas.	Semestral

Sistema anti intrusión	
Comprobación de funcionalidad de los elementos de campo.	Semestral
Comprobación de activación de sirenas y actuaciones programadas.	Semestral
Comprobación de conexión de receptora de alarmas.	Semestral
Limpieza de ópticas.	Semestral
Comprobación de Fuentes de Alimentación.	Semestral
Comprobación de equipos de gestión.	Semestral
Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas.	Semestral

Sistema de control de accesos	
Comprobación de lectores de Accesos.	Semestral
Comprobación de Bus de datos del sistema.	Semestral

Comprobación de autorizaciones en base de datos.	Semestral
Comprobación de interrelación con central de incendios.	Semestral
Comprobación de fuentes de alimentación.	Semestral
Comprobación de cerraderos eléctricos.	Semestral
Comprobación de ajustes de elementos de paso peatonales.	Semestral
Revisión de mecanismo de automatización de los tornos de accesos.	Semestral
Comprobación de software, interrelaciones, actuaciones automáticas.	Semestral
Comprobación de equipos de gestión.	Semestral

Sistema de red de datos dedicada	
Comprobación de electrónica de campo. Certificación de puntos de red.	Semestral

Sistema de gestión/centralización	
Comprobación de espacio en servidores.	Semestral
Comprobación de funcionamiento de puestos de operador.	Semestral
Comprobación de interrelación de subsistemas y actuaciones automáticas.	Semestral

Escáner de Rayos X	
Verificar el funcionamiento del indicador Scan-On.	Semestral
Comprobación de los elementos de mando y control (pulsadores, llaves, lámparas, etc).	Semestral
Comprobación de todas las prestaciones del equipo y, en su caso, ajuste de las mismas.	Semestral
Comprobación del interruptor de traba.	Semestral
Comprobación de ajuste del monitor y resolución de imagen.	Semestral
Comprobación de posibles desperfectos de la cinta transportadora.	Semestral
Comprobación de rodillos.	Semestral
Comprobación de elementos mecánicos de tracción.	Semestral
Comprobación y ajuste de tensión y desplazamiento lateral de la cinta transportadora.	Semestral
Comprobación y verificación de efectividad de las cortinas emplomadas de entrada y salida.	Semestral
Comprobación de alarma en boca de entrada.	Semestral
Comprobación, y en su caso reparación, de posibles fugas de aceite del generador de Rayos-X.	Semestral
Comprobación del nivel de emisiones de radiación en exterior e interior del equipo.	Semestral
Limpieza de la cubierta de la línea de escintiladores.	Semestral
Sustitución de filtros.	Semestral
Limpieza y ajuste de barreras de entrada y salida.	Semestral
Ajuste y limpieza del colimador.	Semestral
Ajuste del nivel de offset y amplitud.	Semestral
Ajustes de corrientes del generador de Rayos-X.	Semestral
Ajuste de definiciones y niveles cromáticos del monitor.	Semestral

Arco Detector de Metales	
Inspección visual del estado general del equipo y sus componentes.	Semestral
Comprobación de tensión de carga de batería. (si procede)	Semestral
Comprobación de tensión de batería en reposo. (si procede)	Semestral
Comprobación de tensión de baterías en funcionamiento. (si procede).	Semestral
Comprobación del funcionamiento del general del display.	Semestral
Comprobación de posibles interferencias (ruido eléctrico) transmitidas por red eléctrica.	Semestral

Comprobación del correcto funcionamiento de las funciones digitales del equipo.	Semestral
Inspección visual y limpieza de las partes accesibles del equipo.	Semestral
Comprobación de la correcta memorización de parámetros de funcionamiento (programa, frecuencia de trabajo, sensibilidad, velocidad de paso y ajustes acústico –visuales).	Semestral
Comprobación de la correcta detección de metal entre emisor / receptor (ajuste de la misma, si procede).	Semestral

Cláusula II.8 MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Se incluyen todas las operaciones de mantenimiento correctivo que haya que realizar como consecuencia de avisos por avería o rotura cualquiera que sea su origen, de los equipos, instalaciones y elementos constructivos, comprendiendo todas las intervenciones precisas para la vuelta al idóneo funcionamiento previsto en el mantenimiento preventivo y consistiendo en la reparación de los equipos, instalaciones o elementos afectados.

El contratista estará obligado a la restitución a su estado original de todos los elementos e instalaciones afectados directa o indirectamente tanto por la avería en sí misma como los daños que hayan podido ocasionarse en los trabajos de reparación.

II.8.1 En elementos constructivos

1 Fachadas, cubiertas y particiones interiores

Se incluye cualquier deterioro, rotura o desprendimiento casual que afecte a las fachadas, cubiertas y elementos compartimentadores (tabiques, suelos, techos, etc...), incluyendo cualquiera de sus elementos constituyentes, revestimientos y acabados (aplicados, enfoscados, alicatados, falsos techos, solados, tarimas, etc...)

En el caso de goteras y humedades (de filtración, accidentales, de capilaridad u otras), se eliminarán previamente las causas que las hayan provocado garantizando la estanquidad de la reparación.

Las reposiciones de revestimientos continuos (tales como enfoscados, revocos, pinturas, impermeabilizaciones...), de revestimientos discontinuos (aplicados, azulejos, ladrillos, panelados, solados y pavimentos, elementos de cubierta, y similares), y de elementos lineales (impostas, vierteaguas, placas de coronación y similares), incluyendo las capas intermedias necesarias (como impermeabilizante, de preparación de soporte, de formación de pendiente, de aislamiento térmico, de barrera de vapor y otras similares), se realizarán con los siguientes límites:

- Por avería o rotura: hasta cubrir la zona afectada
- Por deterioro en el caso de revestimientos: 20m²/edificio/mes, con el máximo de 20m²/edificio/año para la reposición de elementos de cubierta.
- Por deterioro en el caso de elementos lineales: 20ml/edificio/mes.

Reparación y/o sustitución sin excepción de cualquier elemento que forme parte del recinto del ascensor.

Reparación de líneas de vida.

2 Carpinterías, cerrajerías y sistemas de ensombrecimiento.

Se incluye cualquier, deterioro, rotura, desprendimiento o desajuste en puertas, ventanas, rejas, barandillas, persianas, etc., tanto exteriores como interiores, sea cual sea su material y composición (madera, acero, aluminio,

pavés, PVC...), abarcando cada uno de los elementos integrantes tanto vistos como ocultos. Comprende tanto la reparación de los elementos como su sustitución, en caso de que fuera necesaria a juicio de los servicios técnicos municipales, incluyendo en todo caso los siguientes elementos y, en su caso, con los siguientes límites:

- Hojas, cercos, tapajuntas, molduras, junquillos, rodapiés, guardavivos y demás elementos de terminación de carpintería.
- Puertas, cerraduras, bombines de cerraduras, pestillos, rejillas de ventilación, taquillas y monederos etc.
- Vidrios y espejos con retirada de restos y limpieza de galce, colocación, sellado y estanqueidad, sea cual sea el origen de la rotura.
- Barandillas, rejas y demás elementos de protección, incluyendo su soldadura, refuerzo o reposición puntual, con el límite del 10% o 20 unidades por edificio/mes.
- Persianas, venecianas, celosías de lamas o paneles y similares, junto a todos sus mecanismos de accionamiento y elementos (como cintas, ejes, motores, cierres y similares). Se establece el límite de sustitución del 25% superficie/edificio/año.
- Mantenimiento de toldos y similares, incluyendo sus mecanismos y su montaje y retirada en caso de instalaciones temporales.
- Barras anti-pánico, muelles recuperadores, retenedores de puertas de compartimentación, manillas, pomos o cualquier elemento de cierre sea cual sea el origen de su deterioro.
- Eliminación de óxido, aplicación anticorrosiva y pintado en elementos metálicos, cualquiera que sea el origen de su deterioro hasta un máximo de 20 m² edificio /mes para elementos superficiales o 20 ml edificio /mes para elementos lineales.

3 Red de saneamiento

Se incluye la reparación de cualquier avería, deterioro, rotura, atranco, ajuste, y sellado de cualquier elemento de las redes incluyendo todos los elementos que componen la instalación y abarcando aquellos medios auxiliares, mecánicos o de transporte necesarios para su realización (tales como por ejemplo, andamios, sistemas de elevación, empleo de cámaras de inspección, camiones de desatranco incluidas las ayudas de albañilería).

Comprende tanto la reparación de los elementos y de los daños causados así como su sustitución o reposición, en caso de que fuera necesaria a juicio de los servicios técnicos municipales, incluyendo en todo caso los siguientes elementos:

- Canalones, sumideros, bajantes, tuberías, derivaciones, desagües, sifones y botes sifónicos, incluido el correspondiente desatranco, en su caso, y la reposición del revestimiento de superficie.
- Aparatos sanitarios (tales como inodoros, incluidas sus tapas, cisternas, lavabos, urinarios, vertederos, platos de ducha y similares), sea cual sea el origen de su rotura o deterioro e incluyendo su sujeción y ajuste, hasta un máximo de una (2) unidades/edificio/mes.

- Accesorios existentes en aseos y baños fijados a los paramentos (jaboneras, portarrollos, secadores eléctricos....) sea cual sea el origen de su rotura o deterioro, hasta un máximo de una (2) unidades/edificio/mes.

4 Mobiliario, equipamiento y señalización

- Las operaciones precisas de soldadura, refuerzo, reparación o consolidación de cualquier elemento vinculado a la actividad deportiva, sea en edificios municipales o instalaciones deportivas gimnasios y patios de colegios o en instalaciones deportivas (porterías, redes, canastas, barras de ejercicios, espalderas, escaleras de piscina y similares). Sustitución, en caso necesario, de aros y tableros de canastas.
- Del mismo modo se actuará sobre los elementos de juegos infantiles existentes.
- Se incluyen igualmente las pequeñas reparaciones en elementos de mobiliario contenidos en edificios municipales e instalaciones deportivas, excluyendo los centros de educación primaria e infantil, tales como: canteado, reparación de tableros, patas, cierres y cualquier otra pequeña operación que permita alargar el uso del bien. Para estos trabajos se establece un límite máximo de 20 unidades/edificio/año.
- Fijación y reparación de elementos a paramentos o suelos (tales como pizarras, cuadros, espalderas, accesorios de aseos, porterías, canastas completas o sus componentes, bancos, papeleras, o cualquier aparato de similar naturaleza) incluidos los elementos de nueva adquisición cuando su instalación no esté cubierta por el suministrador.
- Se incluirán trabajos puntuales de trasiego de mobiliario o pequeña maquinaria como Robot limpiafondos o hidrolimpiadora entre los edificios municipales y el Almacén de Villa, entre distintos centros, o dentro de un mismo edificio. Se excluyen de estos trabajos los centros de educación infantil y primaria.
- Reparación y en su caso sustitución de elementos de cartelería y señalética.
- Reparación y en su caso sustitución de los mástiles soporte de banderas y sus mecanismos.
- Saunas. En las instalaciones dotadas de saunas, se procederá a su conservación, manteniéndolas en perfectas condiciones de uso.

II.8.2 En Espacios Libres de Parcela e Instalaciones Deportivas

Con carácter general, se efectuarán las mismas tareas descritas en el apartado anterior y que afecten a los elementos de los espacios libres de parcela de los edificios, colegios e instalaciones deportivas, además de las específicas señaladas a continuación:

1 Pavimentos, revestimientos y superficies terrazas:

- Reparación y arreglo de superficies deportivas técnicas (césped artificial, moquetas, pavimentos duros, de hormigón, conglomerado asfáltico, etc....) con un máximo del 5% de la superficie total sustituida/año, con revisión del estado del campo de juego, líneas, juntas, sistemas de riego y drenaje.

- Reparación de baches, sellado de grietas y fisuras en patios y pistas deportivas de colegios e instalaciones deportivas.
- 2.- En piscinas:
- Enlechado o pintado, según los casos, de paramentos y fondos de piscina y vasos de compensación que así lo requieran.
- 3.- En vallados de mallas electrosoldadas, simple torsión o similares, reposición de tramos completos hasta un máximo del 10% superficie/edificio/año.

II.8.3 En instalaciones.

Para fijar el límite de la aplicación del mantenimiento correctivo a las instalaciones incluidas en el presente contrato se establecen las siguientes definiciones:

Instalación: Se considera instalación aquel conjunto de equipos y piezas convenientemente unidas y relacionadas que sirven para cumplir una función como calentar, iluminar, refrigerar, etc.

Equipo o parte de una instalación: Es una unidad de menor entidad, compuesta por piezas, elementos o componentes que convenientemente distribuidos e interrelacionados ejercen una función determinada dentro de la instalación, tales como calderas, radiadores, BIEs, acumuladores, grupos, de presión, centrales de alarma, equipo autónomo de emergencia, etc.

Pieza o componente: Es aquel elemento indivisible que unido a otros elementos indivisibles conforman un equipo o parte de la instalación. Por ejemplo, válvulas, sensores, llaves, manómetros, purgadores, interruptores, pulsadores, batería de equipo alumbrado de emergencia, etc.

Reparación de un equipo o parte de una instalación: Consiste en la sustitución de las piezas o componentes que paralizan o provocan su funcionamiento anormal incluyendo los ajustes necesarios para devolver al equipo o parte de la instalación sobre el que se ha actuado a su estado operativo normal

Es obligación del adjudicatario el montaje, desmontaje y reparación de cualquier equipo o parte de la instalación que paralice o provoque su mal funcionamiento así como el conjunto de actuaciones complementarias necesarias para la vuelta a las condiciones de operatividad de las instalaciones existentes en los equipamientos objeto del presente contrato.

No se incluye como prestación del presente contrato la sustitución o renovación de equipos o partes de la instalación cuya reparación no sea posible por razones de obsolescencia o por haber finalizado su vida útil estimada, la cual estará debidamente justificada considerando diversos parámetros como la antigüedad del equipo, existencia de repuestos, estado de conservación, uso normal y adecuado a las características del mismo, etc.

Cláusula II.9: MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES

El objeto es regular las condiciones técnicas que han de regir la contratación del mantenimiento de las zonas verdes de los todos los equipamientos adscritos al Distrito al objeto de garantizar su conservación y óptimo rendimiento.

El conjunto de labores obligatorias que han de realizarse para conservar los elementos vegetales de las zonas verdes en perfecto estado botánico y ornamental, se descompone como sigue:

1. RIEGOS DE LAS ZONAS VERDES
2. ABONADOS, ENMIENDAS Y APORTES DE SUSTRATOS
3. ENTRECAVADOS Y ESCARDAS
4. MANTENIMIENTO Y REPOSICIONES DE CESPEDES, PRADERAS Y CUBIERTAS VEGETALES
5. MANTENIMIENTO DEL ARBOLADO, ARBUSTOS Y PLANTAS HERBÁCEAS
6. PLANTACIONES Y REPOSICIONES DE ÁRBOLES, ARBUSTOS Y HERBACEAS. TRASPLANTES
7. SANIDAD VEGETAL

Estas labores de mantenimiento de zonas verdes deberán realizarse por empresa especializada en el mantenimiento de jardines o con personal capacitado y especializado en estos trabajos y con las titulaciones exigidas.

II.9.1 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y OPERACIONES A REALIZAR

II.9.1.1 TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS:

La gestión de la sanidad vegetal tiene como objetivo mejorar el estado sanitario de las zonas verdes y mantener un equilibrio estable del mismo. Para ello no solo se tendrán en cuenta los tratamientos fitosanitarios encaminados a controlar las enfermedades y plagas detectadas, sino que se establecerán estrategias que mejoren la resistencia natural de los elementos verdes empleando adecuados métodos de gestión de suelo, agua y vegetación así como para mantener bajo control las poblaciones de plagas mediante el empleo de lucha integrada y biológica.

La empresa adjudicataria deberá disponer de los sistemas de información técnica adecuada y acreditada encaminadas al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Mejora del estado fitosanitario de las zonas verdes.
- Detección de estados carenciales o de debilidad que favorezcan la aparición o propagación de plagas o enfermedades.
- Identificación de afecciones causadas bien sea por agentes bióticos o abióticos.
- Optimización de los medios humanos y materiales.

- Adaptación de los tratamientos a la legislación vigente.

La empresa adjudicataria realizará, a su cargo y en las fechas oportunas, todos aquellos análisis y controles que sean necesarios para impedir la iniciación o propagación de cualquier enfermedad o plaga que pudiera aparecer en las zonas verdes, así como los tratamientos y controles encaminados a combatir, en su totalidad, las ya desarrolladas.

Todos los productos fitosanitarios, trampas de feromonas, cápsulas de feromonas (salvo aquellas que puedan ser facilitadas por el Excmo. Ayuntamiento de Madrid), cebos, labores, maquinaria... para el control de la sanidad vegetal serán por cuenta de los concesionarios y están contemplados dentro del precio a abonar por la Administración.

La empresa adjudicataria deberá disponer de la certificación oficial de estar inscrita en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas. La posesión del mencionado certificado no podrá ser objeto de subcontratación.

La empresa adjudicataria será la responsable del control fitosanitario, debiendo cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Cumplirá la legislación vigente en materia de sanidad vegetal y en particular todas las medidas contempladas en el R.D. 1311/2012 de 14 de septiembre por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. Entre otras, se dispondrá de un técnico que pueda acreditar su condición de "asesor" para realizar el asesoramiento en materia de control de plagas.
- Contará con personal cualificado con el carné de aplicador correspondiente a su nivel de responsabilidad.
- El personal que realice los tratamientos será responsable de que en su manipulación y aplicación se cumplan las condiciones de utilización recomendadas por los fabricantes de los diversos productos.
- El personal aplicador estará debidamente equipado, cumpliendo las disposiciones vigentes en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- El horario de tratamientos deberá ser tal que no cause perjuicio a los usuarios de las zonas verdes.
- Se establecerá un protocolo de limpieza, higiene y saneamiento que comprenda:
 - Limpieza de herramientas tanto en los trabajos específicos de sanidad vegetal como en las labores de conservación (poda, recorte, pinzado de elementos...) que impida la propagación de agentes patógenos.
 - La eliminación inmediata de residuos orgánicos e inorgánicos como consecuencia de las actuaciones de saneamiento.

- Un plan de gestión de residuos siguiendo en todo momento las exigencias legales, administrativas y de gestión para las empresas de control de plagas.

Cuando sea necesario realizar tratamientos químicos, se usarán preferentemente productos naturales biológicos u otros medios de defensa fitosanitarios con cumplimiento de la Orden APA/1470/2007 de 27 de marzo de 2007 o la que derogue a esta y esté en vigor en el momento de la realización de los trabajos.

Los productos empleados estarán registrados en el Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública y Consumo del Ministerio correspondiente, según el uso para el que esté destinado, no permitiéndose mezclas salvo las expresamente autorizadas por el Servicio municipal competente. También se autorizará, en su caso, la utilización de otros medios de defensa vegetal acordes con la legislación en vigor al respecto.

Se cumplirán los plazos de seguridad o periodos de tiempo recomendados.

En caso de riesgo de propagación de agentes patógenos se asegurará la realización de dichas actuaciones bajo las más estrictas medidas profilácticas.

La empresa adjudicataria quedará obligada a realizar con sus propios medios los estudios y análisis necesarios y en las fechas oportunas, la vigilancia, aplicación y seguimiento, atendiendo a las siguientes consideraciones:

- Aplicación de los tratamientos en los momentos óptimos tanto del huésped como del agente patógeno según su estadio o fase del ciclo.
- Aplicación de los tratamientos en condiciones climáticas que optimicen su eficacia.

Se evitarán tratamientos genéricos y masivos, realizándose una identificación fiable del agente y valorando la eficacia de la aplicación del tratamiento, bajo aprobación del Servicio municipal competente.

La aplicación de los tratamientos se realizará en horarios que minimicen los posibles perjuicios a terceros.

En todo caso, la eliminación de malas hierbas se realizará por procedimiento manual sin el uso de herbicidas.

II.9.1.2 PODAS

Se realizarán podas de formación y saneamiento en las instalaciones durante el periodo de vigencia del contrato.

Se talarán o eliminarán todos los árboles o arbustos que se encuentren secos o en mal estado, por enfermedad o por correr riesgo de desprendimiento, supeditándose estas labores a las siguientes normas:

Necesidad de la poda:

Para mantener la salud y buen estado del árbol, se han de podar en primer lugar las ramas enfermas, estropeadas o muertas, con el fin de impedir la infección del árbol por hongos xilófagos, que podrán penetrar por esta vía. La eliminación de ramas vivas y sanas solo se justifica para aclarar la copa, permitiendo la entrada de luz y aire cuando es muy densa, para compensar la pérdida de raíces, para dar buena forma al árbol eliminando las ramas cruzadas o mal dirigidas y para revitalizar árboles viejos o poco vigorosos. Las podas drásticas al reducir seriamente la superficie foliar potencial, pueden debilitar al árbol y hacerlo más susceptible a las infecciones. Además, la eliminación de una parte considerable de la copa expone bruscamente a los rayos directos del sol los tejidos delicados de la corteza de las ramas interiores, que pueden sufrir quemaduras.

Se realizará también la eliminación de las ramas que sean necesarias en los árboles que por proximidad puedan tener interferencias con cables eléctricos, telefónicos o con los edificios, así como para impedir la caída espontánea de las ramas.

En todos los casos, es fundamental efectuar correctamente los cortes y tratar debidamente las heridas resultantes.

Intensidad de la poda:

En un árbol normal, es preferible eliminar todas las ramas pequeñas que están mal dirigidas, cruzadas o demasiado juntas, tratando de mantener la forma natural del árbol, que cortar unas pocas ramas grandes. Las heridas pequeñas cicatrizan bien, incluso sin tratamiento, si tienen menos de 5 cm. de diámetro, mientras que las grandes requieren un tratamiento preventivo y tardan siempre en cerrar, con el consiguiente riesgo de infecciones.

Forma de los cortes:

Los cortes deben realizarse al nivel de la base de la rama a eliminar, dejando la herida enrasada con la rama que permanece. No se deben dejar muñones que sobresalgan, porque se secan, y constituyen un foco de infección, al tiempo que impiden la cicatrización. La herida resultante del corte de una rama debe alargarse en el sentido de la longitud de la rama, adelgazándose hacia los extremos para obtener una forma de ojal. Como el movimiento de la savia es longitudinal y paralelo a lo largo del cambium, una interrupción brusca de éste, como en el corte de una rama, interrumpe la circulación y causa la muerte de las áreas inmediatas al corte, por encima y por debajo de él. Dando forma de ojal a la herida se consigue una difusión lateral de savia suficiente para que esto no ocurra, y se favorece la cicatrización de la herida.

Si se tercian las ramas cortando un ángulo recto con respecto al eje, la herida cicatrizará con dificultad, y probablemente se secará el cambium circundante, dando lugar a la caída de la corteza y originando nuevos focos de infección, aunque se haya tratado el corte. La infección por hongos de los muñones tiene como resultado la formación de las yemas latentes por debajo del corte, comprometiendo la estabilidad de estas ramas y facilitando su caída.

Si el ángulo de corte es demasiado agudo, la rama se debilita y puede astillarse o romperse cuando las nuevas ramas crezcan y aumenten de peso.

Tratamiento de las heridas:

Para favorecer la cicatrización de las heridas por crecimiento del tejido calloso a partir del cambium perimetral, se debe proteger éste inmediatamente de la desecación, mediante la aplicación de producto asfáltico impermeable en el perímetro de la herida. El leño descubierto, en cambio, debe tratarse con un

fungicida enérgico de impregnación, como el naftenato de cobre al 0,3% disuelto en alcohol o gasoil. Se debe procurar que este producto no afecte al cambium porque retrasará su crecimiento. Tras la impregnación del leño, se procederá a su impermeabilización con el mismo producto asfáltico. De este modo se consigue evitar la infección del leño por hongos que descompondrían la madera, formando cavidades y debilitando la rama, con el consiguiente riesgo de caída.

Frecuencia de las podas:

En las zonas verdes, donde los árboles tengan espacio suficiente para su desarrollo, los árboles y arbustos se podarán con la frecuencia necesaria para mantener en buen estado sanitario, forma adecuada y floración en el caso de los arbustos de flor.

Poda de las ramas grandes:

Si se han de eliminar ramas grandes, hay que extremar las precauciones para evitar que el peso de la rama desgaje una larga tira de corteza por debajo de ella. Para ello se hace un primer corte por debajo de la rama, a una distancia de la horquilla aproximadamente igual al diámetro de la rama, profundizando hasta que la sierra empiece a agarrarse. Se da entonces el corte definitivo de arriba a abajo, a una distancia de la horquilla igual al doble del diámetro de la rama. Una vez cortada la rama, se elimina el muñón con un tercer corte a ras del tronco. En caso imprescindible, de proceder a ejecutar algún apeo se deberá acompañar de la eliminación del tocón y de las raíces existentes.

Terciado:

Para terciar ramas grandes, ha de darse un corte diagonal, que se iniciará indistintamente por encima de una yema vigorosa o un brote sano, y descenderá atravesando la rama con un ángulo de 45°. La yema o brote debe quedar en el vértice del corte, y debe estar orientado en la dirección en que se desea crezca de nuevo la rama. Esta forma de actuación será exclusivamente aplicada en casos en los que resulte imprescindible.

Se procederá a la retirada de madera y residuos de poda o tala, a vertedero, siendo el coste de la misma a cargo del adjudicatario.

Será por cuenta del adjudicatario el aporte de la maquinaria (incluso grúas, andamios, etc.) y herramientas, así como los cicatrizantes, fungicidas, etc., necesarios.

Se seguirán las normas y métodos habituales así como las posibles indicaciones sobre podas y talas que puedan proceder de los técnicos pertenecientes a la Dirección General de Patrimonio Verde del Ayuntamiento de Madrid.

Las herramientas de poda y corte se desinfectarán convenientemente a fin de no propagar posibles enfermedades existentes.

Las podas serán realizadas, siempre que sea posible, fuera de horario de apertura al público, con objeto de evitar posibles molestias a los usuarios.

Se deberán realizar las labores de poda que se indican cuando el tiempo y el estado de floración lo permitan.

La empresa adjudicataria aportará la documentación necesaria, justificando fehacientemente que dispone de las autorizaciones y permisos necesarios de los Organismos Competentes para la aplicación de las talas que se precise.

Los aparatos, máquinas y demás útiles que sean necesarios para su utilización en los trabajos estarán en perfectas condiciones para su funcionamiento y deberán

estar provistos de los accesorios necesarios para la buena realización de los mismos.

Los accesos a las zonas de tratamiento se harán de mutuo acuerdo por ambas partes, de tal forma que sean los más adecuados para la realización de un buen tratamiento y a la vez, los que menos perjudiquen a la vegetación existente y a los usuarios de las instalaciones.

El acopio de los materiales y equipos se realizará en aquellos terrenos que previamente se hayan señalado por la parte contratante.

La empresa adjudicataria se comprometa a retirar todo papel, bolsa o cualquier otro tipo de residuo que, como consecuencia del trabajo haya podido quedar en la zona.

II.9.1.3 SIEGA

Las siegas han de ser suficientes para mantener el césped a una altura que estética o fisiológicamente no suponga perjuicio para el césped y siempre por debajo de 10 cm.

La siega se realizará con corte limpio, sin ocasionar desgarros ni tirones.

Los restos producidos durante la siega serán retirados de forma inmediata de las praderas una finalizada la misma.

II.9.1.4 ARBUSTOS Y SETOS

Se realizarán las siguientes labores:

Setos: de forma general se recortarán al menos una vez al semestre, permitiendo subir a los de nueva creación y en la forma que permitan la mejor vegetación y floración de las plantas.

Arbustos: se podarán a final de primavera los que florecen en leña del año anterior.

Se abonarán una vez con un fertilizante mineral compuesto de Nitrógeno, Fósforo y Potasio más microelementos que sea de liberación lenta y a la dosis de 20 gr/m².

Se mantendrán libres de hierbas y se acolcharán una vez.

Las plantas perdidas serán sustituidas por cuenta del adjudicatario, siempre que se trate de ejemplares transplantados hace menos de 5 años.

II.9.1.5 LIMPIEZA

Se dedicará atención constante y meticulosa a la limpieza de las zonas verdes, eliminando la vegetación espontánea (malas hierbas, maleza, etc.) y demás residuos que en ellas se encontrasen, así como la recogida de modo continuo de las hojas del jardín, especialmente en otoño, manualmente o mediante el uso de sopladoras y aspiradoras/trituradoras de hojas.

II.9.1.6 RESIDUOS DEL JARDÍN

Se procurará que el volumen de residuos de hojas, césped cortado, ramas, etc. provenientes de las distintas labores que se efectúan en el jardín, sean retirados inmediatamente, o reciclados mediante el uso de trituradoras y astilladoras de restos vegetales y segadoras recicladoras del césped.

De este modo no se llevan a vertedero materiales que pueden tener un uso en distintas zonas del jardín como acolchado del terreno.

II.9.1.7 MEDIOS A UTILIZAR

La empresa adjudicataria hará uso del personal en número y competencia profesional así como de equipo, útiles, maquinaria y herramientas que considere oportuno para la buena conservación. La propiedad pondrá a su disposición el lugar que considere oportuno para utilización como almacén de maquinaria, herramientas, efectos personales, etc.

II.9.1.8 RIEGO

Quedan recogidas en este artículo la totalidad de las Instalaciones Municipales.

Se controlará y mantendrá la red de riego existente de forma que las plantas y el césped reciban agua suficiente en todas las épocas del año y no se malgaste el agua, dependiendo de las condiciones edáficas, climatológicas y de las especies de plantas existentes.

II.9.1.9 DESBROCES

Se realizará un desbroce al año, como mínimo, de hierbas secas, matorrales, arbustos, etc., que puedan presentar riesgo de incendio en aquellas instalaciones que lo necesiten.

Los Trabajos se realizarán por medios mecánicos y manuales y los restos se retiran a vertedero.

II.9.1.10 OTROS TRABAJOS

En aquellos trabajos necesarios para el mantenimiento de las zonas verdes, y que no estén especificados en este articulado, se estará a lo especificado en el PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES Y ARBOLADO VIARIO MUNICIPALES DE LA CIUDAD DE MADRID actualmente en vigor.