

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES DE BOMBEO DE AGUA DE RIEGO Y DE DEPURACIÓN DE PISCINAS DEL CLUB DE CAMPO VILLA DE MADRID

ÍNDICE

1. OBJETO	1
2. ALCANCE Y ÁMBITO FUNCIONAL	2
2.1. Alcance	2
2.2. Ámbito funcional	3
3. METODOLOGIA DEL SERVICIO. PLAN DE TRABAJO	4
3.1. Generalidades	4
3.2. Mantenimiento conductivo	5
3.3. Mantenimiento preventivo	6
3.4. Mantenimiento correctivo	6
3.5. Jefe de Equipo	8
3.6. Avisos	9
4. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES	9
4.1. Medios humanos	9
4.2. Medios materiales	10
5. INFORMES DEL SERVICIO	10
6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN	11
7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	11
8. PREVENCIÓN DE LEGIONELOSIS	12
8.1. Justificación normativa	12
8.2. Aplicación al objeto del contrato	12
8.3. Obligaciones derivadas	13
9. CLAUSULA MEDIOAMBIENTAL	13
10. GESTIÓN DE RESIDUOS	14
11. SEGURIDAD Y SALUD	14

1. OBJETO

El mantenimiento de las instalaciones objeto de la presente licitación tiene como objetivo conservar en su óptimo estado de funcionamiento y evitar disfunciones que puedan afectar a la actividad, confort de las personas y rendimiento de los propios equipos a las instalaciones que conforman los sistemas de bombeo de agua de riego y sistemas de depuración de piscinas del CCVM.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT en adelante) tiene por objeto establecer las condiciones técnicas del contrato de mantenimiento y reparación de las mencionadas instalaciones para su perfecto funcionamiento, cumpliendo la legislación vigente.

El Club de Campo Villa de Madrid (en adelante CCVM) carece de personal propio suficiente para realizar los servicios de mantenimiento integral de las instalaciones de bombeo de agua de riego y de depuración de piscinas de CCVM; constituye por tanto el objeto de la presente licitación la contratación de los servicios de mantenimiento integral de las instalaciones de bombeo de agua de riego y de depuración de piscinas de CCVM para llevar a cabo las funciones recogidas en los siguientes anexos:

- Anexo I: Tareas y frecuencias a realizar respecto de los equipos.
- Anexo II: Inventario de instalaciones y equipos objeto del mantenimiento.
- Anexo III: Suministros de materiales y actuaciones posibles dentro del mantenimiento Correctivo, Puntual o Programado.

2. ALCANCE Y ÁMBITO FUNCIONAL

2.1. Alcance

Constituirán el objeto del contrato los siguientes trabajos:

- Mantenimiento conductivo de las instalaciones, enfocado a actuaciones rutinarias de supervisión, verificación y pequeñas intervenciones destinadas a mantener en óptimas condiciones las instalaciones y equipos, evitando en la medida de lo posible reparaciones complejas.
- El Mantenimiento Preventivo o conforme a la programación establecida de todos los equipos e instalaciones que figuran en el Anexo II de este PPT (Inventario que habrá de ir siendo actualizado durante la duración del contrato), según la frecuencia de las tareas a realizar descritas en el Anexo I.
- El Mantenimiento Correctivo de los equipos e instalaciones existentes que deban ser reparados, ajustados o sustituidos total o parcialmente, a través del suministro del material necesario y una bolsa de horas de mano de obra. En el Anexo III del este PPT se detalla el listado de posible material a suministrar dentro de este Mantenimiento Correctivo.
- Trabajos de reparación de averías con servicio 24 horas.
- Mejora ambiental en la realización de las tareas, con la siguiente finalidad:
 - Mantener las condiciones iniciales y evitar incrementos de consumo, así como mejorar la eficiencia de las instalaciones que permita la misma actividad y las mismas condiciones de confort con menor consumo.
 - Controlar las emisiones y también su reducción.
 - Garantizar una buena manipulación y reducir progresivamente la toxicidad de los productos utilizados.
 - Hacer una correcta gestión de los residuos especiales y minimizar la generación de todo tipo de residuos y gestionarlos con el fin de facilitar su reutilización siempre que sea posible.

Lo anterior incluye la prestación de Servicios de Conducción y de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los equipos e instalaciones de bombeo, de riego y depuración de piscinas existentes y de las que se vayan sustituyendo o incorporando al inventario durante el plazo de vigencia del

contrato, con las operaciones mínimas y frecuencias que se indican en los Anexos del presente PPT.

Se realizarán informes de estado, incluyendo la actualización de inventario en el que se recojan las actualizaciones de los equipos existentes y los que se incorporen, así como la planificación de los Mantenimientos Correctivos que puedan ser programados en base a las incidencias encontradas, por el estado de las instalaciones existentes o bien por mejora de la eficiencia energética de las mismas que se irán revisando según proceda, y que como mínimo se efectuarán:

- Al mes de inicio del contrato.
- Cada 3 meses.
- A 1 mes de la finalización del contrato.

El informe que se realice a la finalización del contrato incluirá una revisión detallada de los sistemas de bombeo de CCVM, y de sus salas de bombas, recogiendo, como mínimo, la información siguiente:

- Estado general y fecha de fin de vida útil.
- Reparaciones o sustituciones necesarias a corto, medio y largo plazo, según prioridades.

Por su parte, los informes de estado habrán de incluir:

- La realización de planos de planta y diagramas o esquemas de principio en formato .DWG de las salas de bombeo, de riego y de depuración de las piscinas existentes en CCVM y de las que pudieran ser construidas durante el periodo de vigencia del contrato, así como la actualización de estas en caso de realizarse sustituciones de equipos y/o reformas en las mismas.
- Realización de los Libros de Mantenimiento de las instalaciones de bombeo, riego y depuración de piscinas existentes y de las que pudieran ser construidas durante la vigencia del contrato.
- El diseño e implementación de un plan de Mantenimiento Preventivo basado en el conocimiento de las instalaciones, definiendo las labores de mantenimiento programadas regularmente para ayudar a prevenir posibles fallos en el futuro.

2.2. Ámbito funcional

Además de lo anteriormente señalado, la prestación del servicio a que obliga el contrato incluirá el conjunto de actividades y trabajos para cubrir los mantenimientos preventivos y correctivos a realizar en las instalaciones objeto del contrato, dirigidos a mantener y corregir todos los defectos no cubiertos por garantías, así como la adecuación de las instalaciones existentes a la normativa vigente.

Dicho ámbito de las prestaciones abarcará el Mantenimiento Conductivo, Preventivo y Correctivo de, además de lo ya especificado, de aquellas instalaciones vinculadas de forma directa a las ya mencionadas, como son:

- Cuadros eléctricos de las salas de máquinas, incluso alimentación eléctrica y protecciones a los citados cuadros.
- Bombas de circulación.
- Depósitos.
- Tuberías de todo tipo.
- Válvulas de todo tipo.
- Elementos terminales.

- Elementos de control.
- Reguladores.
- Etc.

3. METODOLOGIA DEL SERVICIO. PLAN DE TRABAJO

3.1. Generalidades

El contratista dispondrá de un Servicio de Asistencia Técnica las 24 horas, todos los días del año.

La respuesta del contratista ante una emergencia en festivos o fines de semana desde el momento del aviso deberá ser inferior a 3 horas.

La implantación de este Plan de Mantenimiento integral permitirá maximizar la vida útil de los equipos de bombeo del inventario, reduciendo significativamente las intervenciones correctivas no programadas. Este enfoque sistemático garantiza un funcionamiento óptimo, mayor eficiencia energética y una reducción sustancial de los costos operativos totales.

El seguimiento riguroso de las frecuencias establecidas para cada tipo de mantenimiento (mensual, trimestral y anual) permitirá detectar tempranamente posibles problemas, intervenir de forma oportuna y planificar adecuadamente los recursos necesarios para cada tarea de mantenimiento.

Se revisará y actualizará este plan anualmente, incorporando la experiencia acumulada, las recomendaciones de los fabricantes y las nuevas tecnologías de diagnóstico disponibles en el mercado.

A su vez, el contratista deberá dedicar al contrato un apoyo de Oficina Técnica que le permita coordinar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como de ingeniería, gestión de suministros y facturas. Esta función deberá ser coordinada por el Jefe de Equipo quien además deberá coordinar los informes a presentar estipulados en este PPT.

Por otra parte, se incluyen el soporte de horas de ingeniería necesarias de Oficina Técnica, para cubrir el alcance definido en el contrato que deberán ser prestadas por el contratista. Sus labores principales serán dar soporte al Jefe de Equipo, así como completar y mantener actualizado el inventario y esquemas de las instalaciones objeto de este PPT para su entrega a CCVM cada 3 meses, incluyéndose los trabajos siguientes:

- Realización de planos de planta y diagramas o esquemas de principio de las salas de bombeo en CCVM y de las que pudieran ser construidas durante el periodo de vigencia del contrato, así como la actualización de estas en caso de realizarse sustituciones de equipos o reformas en las mismas.
- Revisión del sistema de control de los parámetros de funcionamiento de las instalaciones.
- Crear fichas técnicas individuales por equipo.
- Registrar todas las intervenciones mediante órdenes de trabajo.

El contratista facilitará a sus equipos las herramientas, maquinaria y equipos necesarios para el trabajo y PRL, de elevación y entrada a espacios confinados, así como recursos preventivos necesarios para la ejecución de los trabajos.

Para el desplazamiento por CCVM será preciso que el contratista ponga a disposición de este equipo de trabajo una furgoneta con capacidad suficiente para trabajadores, herramientas y con baca para transporte de escalera, así como disponer de vehículo de transporte y sistemas de extracción para los elementos de los sistemas existentes en CCVM.

En el contrato queda incluida la mano de obra necesaria para cualquier tipo de reparación que se realice como resultado de la detección de un fallo o avería durante el Mantenimiento Preventivo derivada de los fallos que se puedan producir en los sistemas antes mencionados. Esto incluye los trabajos para desmontar y montar equipos y componentes, si fuese necesario, tanto en avisos en horario laboral, como en caso de recurrir al Servicio de Asistencia técnica las 24 horas con las 3 horas consiguientes también incluidas dentro del alcance Preventivo de este contrato.

3.2. Mantenimiento conductivo

Se define como el conjunto de operaciones de supervisión, control, inspección y seguimiento que no solo se ciñe a un calendario específico (véase Anexo I), sino que se centra en la inspección y cuidado rutinario (diario) de equipos e instalaciones, siendo realizado por el propio personal de la misma.

El objeto de este tipo de mantenimiento será:

- Detectar desviaciones del funcionamiento normal.
- Prevenir fallos o averías.
- Garantizar la continuidad del servicio.
- Optimizar la planificación de los mantenimiento preventivo y correctivo.

CCMV no dispone de personal para la realización de labores conductivas diarias, por lo que precisa de disponer de personal externo que lleve a cabo estas funciones.

Las funciones a llevar a cabo serán, entre otras:

Tareas mecánicas

- Verificación del estado de rodamientos (ruidos, vibraciones, temperatura)
- Revisión y apriete de tornillería.
- Revisión de acoplamientos y alineaciones (bombas acopladas a motor)
- Inspección de sellos mecánicos o empaquetaduras.
- Inspección de carcasas y tapas (corrosión, fugas, etc.)
- Revisión de soportes, anclajes y estructuras,

Tareas eléctricas

- Comprobación de consumos eléctricos (intensidad, tensiones)
- Verificación del correcto funcionamiento de protecciones eléctricas (magnetotérmicos, diferenciales)
- Limpieza de cajas de bornes
- Inspección de cableados por desgaste o corrosión

Tareas hidráulicas

- Comprobación de caudales y presiones
- Inspección de válvulas de retención y compuertas
- Limpieza de filtros y rejillas

- Verificar estanqueidad de tuberías
- Inspección de cámaras de impulsión o pozos de bombeo

El objetivo perseguido será la detección temprana de posibles problemas, de forma que se eviten daños mayores y por tanto sea preciso acometer reparaciones de mayor envergadura o incluso la sustitución del equipo afectado.

Asimismo, se pretende mejorar la fiabilidad de las instalaciones y por tanto reducir las necesidades de mantenimiento correctivo.

El mantenimiento conductivo podrá ser realizado por el mismo equipo que realice el mantenimiento preventivo, estando estos bajo el mando del Jefe de Equipo.

Las labores a acometer en este mantenimiento se llevarán a cabo durante la jornada laboral de 6.00 a 15.00 horas y no podrán interferir en los plazos establecidos para los mantenimientos preventivos ni en aquellas situaciones de mantenimiento correctivo.

3.3. Mantenimiento preventivo

Consiste en la inspección de correcto funcionamiento de todos los equipos e instalaciones. Incluirá las tareas e inspecciones básicas, donde poder comprobar el buen funcionamiento de la instalación y realizar algún reajuste, puestas en marcha de equipos, limpieza o cualquier otra tarea que mantenga las condiciones de uso. Será realizado por el equipo de trabajo adscrito al contrato.

Comprende las operaciones semanales, periódicas y sistemáticas de verificación, inspección, revisión, limpieza, regulación, ajuste, corrección y sustitución de las partes deterioradas, con la finalidad de realizar las labores de mantenimiento programadas regularmente para ayudar a prevenir posibles fallos en el futuro y asegurar su funcionamiento de una manera constante con los mejores rendimientos posibles, buscando prolongar la vida útil, reduciendo al mínimo los problemas o fallos futuros y por tanto su Mantenimiento Correctivo.

Este mantenimiento debe regularse y adaptarse a las necesidades de CCVM, el cual incluye revisiones y tareas a realizar con sus correspondientes frecuencias. El Plan de Mantenimiento Preventivo será realizado por el contratista, quien deberá respetar las frecuencias y operaciones mínimas de mantenimiento que figuran en el Anexo I de este Pliego, así como incluir la revisión de dicho Plan cuando se produzcan modificaciones, cambios y/o ampliaciones de las instalaciones mantenidas, y que será presentado al Departamento de Mantenimiento de CCVM por parte del Jefe del Equipo del contratista dentro del primer mes en que se produzcan estas modificaciones, para su aprobación teniendo en cuenta las recomendaciones del fabricante de cada elemento.

Este Plan será revisado al menos una vez al año por el Equipo de Mantenimiento y el Responsable del Contrato o siempre que el Equipo de Mantenimiento lo demande. El Mantenimiento Preventivo será realizado por el equipo adscrito por el contratista.

Con carácter general, en las operaciones de Mantenimiento Preventivo se seguirán las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

3.4. Mantenimiento correctivo

Este mantenimiento se define como el que se realiza después de que un equipo o instalación haya sufrido un fallo o avería, con el objeto de restaurar su funcionamiento normal. Este puede implicar la sustitución total o parcial del equipo afectado.

Se ejecutarán por tanto trabajos de reparación de averías de todos los equipos e instalaciones descritos. En este sentido se considerarán todas las pequeñas averías, fugas de fluidos, rotura de conductos, desprogramación de equipos, reajuste de equipos, rotura de válvulas, de motores, de compresores, de bombas, de programadores, de equipos de control, actuador, deterioro de aislamiento de tuberías, etc.

El Mantenimiento Correctivo será realizado dentro del horario del Jefe de Equipo siempre que sea posible, cuyas horas están incluidas en el alcance del contrato. Si hiciese falta intervención de un trabajador extra, el precio de la hora estará contemplado en el contrato, así como la hora extra del Jefe del Equipo.

Los posibles elementos para Mantenimiento Correctivo estarán incluidos en el Anexo III en que se fija el precio unitario del elemento, y si no es posible, se sustituirá por un elemento equivalente que no afecte al funcionamiento de los sistemas. Los elementos estarán agrupados de acuerdo a las siguientes 4 familias:

- Consumibles.
- Equipos principales.
- Equipos pequeños.
- Piscina.

CCVM ha definido una serie de actuaciones de carácter correctivo para la reparación o sustitución de instalaciones en el Anexo III que deberán ser revisadas y actualizadas a lo largo de la prestación del contrato. En el caso de que los trabajos de tipo correctivo supongan la reposición de piezas o materiales, dichas piezas o materiales serán suministrados bien por el contratista a los precios ofertados (Anexo III) o bien adquirirlas directamente por CCVM en función de las mejores condiciones de compra.

Si el material no se encuentra en el listado del Anexo III, este suministro se hará bajo aceptación previa de la Dirección de Mantenimiento de CCVM como norma general., aplicando sobre su precio de catálogo el descuento ofertado según la familia a la que pertenezca dicho correctivo

Respecto a las piezas y materiales a suministrar e instalar para estas reparaciones, CCVM autorizará al contratista a proceder a la recepción inmediata sin realizar una consulta previa cuando el coste de dichos materiales a piezas esté incluido en el listado de los precios ofertados en el Pliego. Cuando los precios no se encuentren en el listado, el contratista pospondrá la reparación hasta la aprobación por parte de CCVM del coste de la reparación, que deberá comunicar a CCVM en un plazo máximo de 24 horas tras la detección de la avería.

No obstante lo anterior y dependiendo de la criticidad de la avería, el contratista podría ser autorizado por CCVM a realizar la reparación inmediata cuando el coste previsto en material no sea superior a 100 €. En este caso, la autorización deberá ser realizada exclusivamente por la Dirección del Área correspondiente.

Con todo lo anterior, se fija en el Anexo III un listado con el alcance de las reparaciones y sustituciones de equipos que CCVM prevé realizar durante la vigencia del contrato.

Cuando al personal del contratista se le aprueben las distintas reparaciones o sustituciones a realizar dentro del Plan de Mantenimiento Correctivo presentado, por el Responsable de Mantenimiento de CCVM, deberá comunicar de manera previa a la facturación de los mismos el número de horas y los materiales adicionales que en su caso fueran necesarios para realizar dichos trabajos mediante partes de trabajo que deberán ser firmados por la Dirección de Mantenimiento en forma de aceptación.

Todos los trabajos de mano de obra de mantenimiento correctivo están incluidos en el precio del contrato. La bolsa de horas destinada como complemento de mano de obra para estos Correctivos, debido a la necesidad de algún Oficial más o exceso de horas dentro de los servicios de urgencia, podrá ser utilizadas parcial o totalmente a criterio de CCVM para abonar el importe de horas dedicadas a mantenimiento correctivo una vez al mes, junto con los suministros realizados.

3.5. Jefe de Equipo

Para llevar a cabo el Mantenimiento Conductivo, Preventivo y correctivo, el contratista deberá adscribir al contrato a un Jefe de Equipo con la cualificación y experiencia exigida en el PCAP, que dará la cobertura del servicio en horario laboral de 6 a 15 horas de lunes a viernes exceptuando festivos nacionales y de la Comunidad de Madrid y a cualquier hora y cualquier día si es solicitado de urgencia por CCVM. Es obligatorio que el Jefe de Equipo esté en posesión del carnet de conducir tipo B.

Las funciones a desarrollar por este equipo con el apoyo del resto del personal del contratista serán las siguientes (siendo esta relación no exhaustiva y estando vinculadas las funciones al buen hacer del contratista):

- Actualización y mantenimiento continuo del inventario de máquinas y equipos de bombeo.
- Realización de mantenimiento preventivo y correctivo de la totalidad de sistemas de bombeo de las instalaciones de riego y depuración de piscinas de CCVM y propuesta de adjudicación de repuestos al departamento de mantenimiento.
- Colaboración con la oficina técnica para suministro de los materiales y equipos a adquirir por CCVM para mantenimientos correctivos que impliquen sustitución de piezas o equipos existente en el Club de sistema de bombeo de las instalaciones de riego y depuración de piscinas de CCVM, en el caso de que estos no estén incluidos en el desglose del Anexo III, para la realización de las licitaciones de estos suministros.
- Montar equipos y demás elementos auxiliares asociados a los sistemas de bombeo de las instalaciones de riego y de depuración de piscinas de CCVM, asegurando su funcionamiento.
- Medir los parámetros y realizar las pruebas y verificaciones, tanto funcionales como reglamentarias de las instalaciones y comprobar y ajustar su funcionamiento.
- Reparar, mantener y sustituir equipos y elementos en las instalaciones, en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente para asegurar o restablecer las condiciones de funcionamiento.
- Poner en marcha la instalación, realizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento de las bombas, motores, automatismos y dispositivos de seguridad, tras el montaje o mantenimiento de una instalación.

- Gestión de archivos técnicos: especificaciones y manuales de funcionamiento de elementos de los sistemas de bombeo en colaboración con la oficina técnica.
- Gestión de stock de elementos de repuesto en las instalaciones de CCVM para solventar los problemas más comunes en un plazo corto de tiempo.

3.6. Avisos

El contratista dispondrá de un único teléfono de atención de averías (24 horas, 365 días), así como de una única cuenta de correo electrónico destinada a este fin, para que se le puedan hacer llegar los avisos de forma eficaz.

En general todos los avisos serán atendidos, salvo que se indique otro, en el horario en que permanezca abierto CCVM, incluidos fines de semana y festivos.

Los avisos se clasificarán en:

- Ordinarios: Con carácter general, los avisos ordinarios, referidos a averías que no sean de primera necesidad tendrán un tiempo de respuesta inferior a 16 horas laborables a contar desde el envío del aviso.
- Urgentes: La empresa queda obligada a dar respuesta en un tiempo no superior a 3 horas, dentro de la jornada laboral. El carácter de urgente habrá de quedar indicado en el aviso.

4. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

4.1. Medios humanos

Todos los trabajos anteriores habrán de ser coordinados por un Responsable del Contrato por parte del contratista, que será el interlocutor con CCVM a nivel de planes a acometer, con presencia física suficiente para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo necesarios en los equipos de bombeo de CCVM.

Las funciones del Responsable del Contrato por parte del Contratista serán las siguientes:

- Interlocutor con CCVM.
- Atención a supervisores de departamento de mantenimiento:
 - Dirección y planificación del servicio.
 - Asistencia técnica a CCVM
 - Responsabilidad máxima del servicio y de la calidad del mismo.
 - Elaboración de los planes de mantenimiento.
 - Optimización del mantenimiento de las instalaciones.
 - Estudio y control de ejecución de grandes paradas para mantenimiento.
 - Planificación junto con los oficiales de las intervenciones/revisiones, etc.
 - Coordinación de los distintos profesionales a su cargo que intervienen como mano de obra directa, así como, en el ámbito operativo con los usuarios.
 - Inspecciones de las diferentes intervenciones, observando un criterio de calidad en las actuaciones métodos y tiempo.
 - Gestión de suministro de materiales.
 - Gestión y emisión de partes de trabajo e informes.
 - Elaboración del Plan de Mantenimiento Preventivo y actualización de tareas y frecuencias a implementar.

- Elaboración del Plan de Mantenimiento Correctivo Programado y su actualización en cada informe, así como las prioridades de ejecución del mismo y valoración económica de dichas prioridades.
- Actualización del Inventario, así como los Esquemas de Principio de todas las Instalaciones existentes en el CCVM, y realización de fichas individuales por equipo a mantener.

Además, para llevar a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos, el equipo del contratista debe disponer de:

- Jefe de equipo con apoyo de recurso preventivo, por parte del contratista, para todas las situaciones que lo requiera.
- Apoyo de oficial técnico o equipo personal necesario para todos los trabajos que lo precise.
- Herramientas, maquinaria y elementos PRL necesarios para todo tipo de trabajos, incluidos trabajos en altura, trabajos confinados, etc.
- Furgoneta con tamaño adecuado para el transporte de personal y herramientas y maquinaria necesaria.
- Vehículo adecuado para el transporte de cualquier elemento dentro de los sistemas de bombeo.
- Todos los vehículos, maquinaria y herramientas contarán de los seguros obligatorios adecuados y estarán perfectamente adecuados y cumpliendo la normativa vigente en cada caso.

4.2. Medios materiales

Con carácter general, todos los materiales empleados en los mantenimientos conductivo, preventivo y correctivo, incluidas las piezas y repuestos, deberán ser de la misma calidad y tipo que los instalados, de tal manera que El contratista no podrá utilizar ningún material, pieza o repuesto que no sean iguales a los existentes, sin la autorización previa de CCVM.

No obstante, el contratista tiene que valorar las características funcionales y proponer la incorporación de mecanismos de mejora a los elementos existentes originalmente o su sustitución cuando por sus características hayan quedado obsoletos y no hay posibilidad de mejora. Toda modificación en este sentido requerirá la autorización previa de CCVM.

El contratista vendrá obligado a suministrar todos los repuestos que se precisen para atender las necesidades de las instalaciones.

En cualquier caso, y con el fin de mejorar los estándares medio ambientales, los materiales empleados deberán ser los de menor impacto ambiental, lo que conlleva un aumento de la seguridad laboral del personal y del usuario final y una mejora ambiental relacionada con los impactos y los riesgos ambientales.

5. INFORMES DEL SERVICIO

Al inicio del contrato y no más tarde del primer mes desde la firma del contrato, el contratista facilitará la siguiente información a CCVM:

- Informes de estado de las instalaciones.

- Informe actualizando los Mantenimientos Correctivos previstos según prioridades encontradas y su valoración económica.
- Propuestas de ampliación del sistema de telecontrol y telegestión de instalaciones y equipos existentes.
- Fichas de control con los valores medidos de los principales parámetros controlados.
- Partes de incidencias si las hubiese.
- Estudios y presupuestos de obras realizados bien a instancias de CCVM o bien como consecuencia de anomalías o posibles mejoras detectadas por el contratista.

A la finalización del contrato, con una antelación mínima de 1 mes al cese efectivo de los servicios, el contratista deberá entregar al Equipo de Mantenimiento de CCVM, los siguientes informes:

- Descripción del equipo, marca y modelo, potencia, capacidad, características técnicas.
- Antigüedad.
- Número de unidades.
- Localización.

Plan de Mantenimiento Correctivo para realizar por orden de prioridades: BAJA – MEDIA – ALTA, en los próximos 3 – 5 años según vida útil y estado de los equipos.

6. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Las actuaciones de mantenimiento de cualquier tipo prestadas en las instalaciones de CCVM serán realizadas con la calidad apropiada y siempre a tenor con la Normativa Técnico Legal vigente en cada momento y dictada por los Organismos Oficiales competentes en dicha materia. Especialmente se efectuará teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por el fabricante de cada equipo, incidiendo especialmente en los elementos de seguridad mecánicos y eléctricos. Igualmente será de obligado cumplimiento toda la normativa técnica en materia de seguridad e higiene.

El contratista dispondrá de los medios materiales y humanos propios necesarios para la adecuada realización de los trabajos descritos en este PPT.

El contratista procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento de los posibles cambios a CCVM.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista se obliga, bajo su exclusiva responsabilidad, de las condiciones que rigen la ejecución del contrato de conformidad con las instrucciones que reciba de CCVM y que se han venido desarrollando en este Pliego.

Se consideran incluidos en este contrato los aspectos colaterales de su prestación como pueden ser la utilización de medios técnicos y materiales especiales, y todos los gastos derivados o que puedan derivarse de los mismos.

Al objeto de llevar al día las tareas administrativas asociadas a este contrato, el contratista deberá disponer de los medios humanos necesarios para presentar dicha documentación en tiempo y forma conforme se indica en este PPT.

El contratista será responsable directo de los daños a las personas y/o cosas que se produzcan por la ejecución impropia, negligente o deficiente de este contrato. Los daños que el personal del contratista pudiera ocasionar en los locales o instalaciones, ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquel siempre a juicio del Responsable del Contrato, el cual podrá detraer la compensación correspondiente procedente del importe de la factura que presente el contratista ya que se considera a este responsable civil subsidiario.

El contratista tendrá la obligación de cumplir con lo requerido en materia de prevención de riesgos laborales, tanto por la legislación aplicable, como por las normas internas, así como el intercambio de información que establece el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

CCVM tendrá la facultad para rescindir el contrato en caso de incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales o de las normas internas en dicha materia.

El desconocimiento del contrato en cualquiera de sus términos de los documentos anejos que forman parte del mismo o de las instrucciones, pliegos o normas de toda índole promulgadas por la Administración, que puedan tener aplicación a la ejecución de lo pactado, no eximirá al contratista de la obligación de su cumplimiento.

Al ser un servicio de mantenimiento lo que se contrata, la empresa vendrá obligada a prestarlo con las máximas garantías, procurando entre su personal una actitud profesional y prestando inmediato el apoyo técnico y refuerzos que las circunstancias demanden.

8. PREVENCIÓN DE LEGIONELOSIS

8.1. Justificación normativa

De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, todas las instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento y puedan generar aerosoles susceptibles de ser inhalados por personas quedan sujetas al cumplimiento de las medidas técnicas y organizativas previstas en dicho reglamento (art. 1 y art. 2).

El ámbito de aplicación incluye expresamente, según el Anexo I, entre otras:

- Equipos e instalaciones con sistemas de impulsión, acumulación, conducción y distribución de agua que generen o puedan generar aerosoles.
- Piscinas climatizadas o con sistemas de aerosolización, jacuzzis, spas o duchas pulverizadas.
- Sistemas de riego por aspersion en zonas urbanas o de acceso público.
- Instalaciones hidráulicas vinculadas a bombas de presión, tuberías expuestas al ambiente, fuentes ornamentales y sistemas de limpieza urbana con agua pulverizada.

8.2. Aplicación al objeto del contrato

El presente contrato contempla operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo sobre bombas, conducciones hidráulicas, sistemas de riego urbano, piscinas de uso colectivo y otras

infraestructuras susceptibles de generar aerosoles acuosos, bien por diseño, por ubicación, o por su uso en entornos urbanos con presencia de población.

Dado que tales condiciones suponen un riesgo plausible de proliferación y dispersión de *Legionella* spp., y en cumplimiento del principio de precaución recogido en la legislación sanitaria, se considera obligatorio aplicar el Real Decreto 487/2022 en todas aquellas actuaciones que afecten a:

- Sistemas hidráulicos con estancamiento o circulación intermitente de agua.
- Bombas, filtros, válvulas, duchas, sistemas de impulsión y dispersión hidráulica.
- Depósitos, aljibes o conducciones que puedan alcanzar temperaturas favorables al desarrollo bacteriano (20–50 °C).
- Cualquier punto susceptible de contaminación biológica y formación de biopelículas.

8.3. Obligaciones derivadas

- Evaluar el riesgo específico de cada instalación incluida en el contrato.
- Diseñar e implantar un Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) o un Plan Sanitario frente a Legionella (PSL) conforme al RD 487/2022.
- Realizar las actuaciones de limpieza, desinfección, muestreo y control exigidas en el Anexo III del citado RD.
- Mantener registros actualizados de todas las operaciones e inspecciones.
- Garantizar que el personal encargado disponga de la formación específica exigida.

La última analítica se realizó en Sept 2024.

9. CLAUSULA MEDIOAMBIENTAL

El contratista responderá de cualquier incidente medioambiental por ella causado, liberando a CCVM de cualquier responsabilidad sobre el mismo.

Para evitar cualquier incidente medioambiental, El contratista adoptará con carácter general las medidas 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 residuo clasificado como peligroso.

Igualmente, adoptarla las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación vigente que sea de aplicación al trabajo realizado.

En concreto se deberá tomar las medidas adecuadas para asegurar el cumplimiento de la legislación en materia de emisiones a la atmósfera, vertidos a la red de saneamiento y ruidos, teniéndose en cuenta el uso y manejo de maquinaria en cuanto a sus emisiones sonoras.

A continuación, se relacionan a modo meramente enunciativo y no limitativo, algunas de las prácticas a realizar obligatoriamente y bajo su exclusivo cargo económico, para la consecución de una buena gestión medio ambiental:

- Limpieza y retirada final de piezas, equipos, envases, embalajes, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo, si los hubiera.

- Almacenamiento y manejo adecuado de los productos químicos y mercancías o residuos peligrosos, cuando sea el caso.
- Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces, con la prohibición de la realización de cualquier vertido incontrolado.
- Uso de contenedores y bidones cerrados, señalizados y en buen estado, en su caso.
- Segregación de los residuos generados, teniendo especial atención con los peligrosos.
- Restauración del entorno ambiental alterado.

Será obligación del contratista informar de forma inmediata a CCVM sobre cualquier incidente medioambiental que se produzca en el curso de su trabajo, pudiéndose recabar posteriormente informe escrito referente al hecho y a sus causas.

10. GESTIÓN DE RESIDUOS

El contratista estará obligada, sin incremento de coste alguno, a hacerse cargo de la gestión correcta de los residuos generados en sus actividades de mantenimiento de las instalaciones objeto del contrato.

11. SEGURIDAD Y SALUD

El contratista habrá de aportar la documentación que acredite:

- Evaluación de riesgos acorde con los trabajos a desarrollar en el contrato.
- Documentación que acredite la formación en materia de riesgos laborales del personal adscrito al contrato.
- Documentación que acredite la entrega de EPIs, acordes con la evaluación de riesgos laborales, al personal adscrito al contrato.
- Recurso Preventivo en caso necesario

En Madrid a fecha de la firma electrónica

Fdo.

Directora de Infraestructuras, Obras y Mantenimiento.