



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRATAMIENTO,
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS, EN LOS
DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN
CONTRAINCEDIOS (SDPI) DE LAS UNIDADES DE MATERIAL
MÓVIL DE METRO DE MADRID S.A.**

Elaborado por:		Fecha: Diciembre 2025
Revisado por:		Fecha: Diciembre 2025
Aprobado por:		Fecha: 4
Versión: V0	Fecha: Diciembre 2025	Ref. Nº Informe:

**División de Material Móvil
Área de Mantenimiento de Material Móvil
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto**



INDICE

1.	OBJETO	4
2.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS	4
2.1	UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL A REALIZAR EL TRATAMIENTO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ANALÍTICAS ASOCIADAS	7
2.2	LUGARES DE TRABAJO	8
2.3	CALENDARIO, PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN.	9
2.4	DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	10
2.4.1	EQUIPOS DE TRABAJO, INSTALACIONES, MATERIALES Y ENERGÍA	12
2.5	EQUIPOS HUMANOS Y ESTRUCTURA	13
2.6	PENALIZACIONES.....	13
3.	valoración de la oferta económica.....	13
4.	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	14
4.1	CONTRATISTA Y SU PERSONAL	14
4.2	DOCUMENTACIÓN	16
4.3	CONFIDENCIALIDAD	16
4.4	PLAZOS DE GARANTIA:	17



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

**Los trabajos tendrán una garantía de 6 meses, a partir de la fecha de finalización de los
trabajos.....17**

ANEXO I

RELACIÓN DE UNIDADES DISTRIBUIDAS POR LÍNEAS.....19

ANEXO II

ARCHIVO FOTOGRÁFICO.....26



1. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer las condiciones técnicas en las que se llevará a cabo la contratación por Metro de Madrid, S.A. del desarrollo de los Servicios de Tratamiento, Prevención y Control de la Legionelosis, en los depósitos de agua de los Sistemas de Protección Contra Incendios (SDPI) en unidades de material móvil, cuya responsabilidad de mantenimiento recae en el SMCC.

En este Pliego se especifican las consistencias para la realización de las actuaciones y los diversos requerimientos que, en su conjunto, serían la base para la valoración y posterior oferta. Igualmente se especifican los requisitos normativos, administrativos y de cualificación del personal necesarios para el desarrollo de los servicios solicitados.

durante el periodo de vigencia del contrato a criterio de Metro de Madrid, S.A. (en adelante Metro), previa comunicación al Contratista con antelación suficiente, en base a la experiencia adquirida, la evolución de los modos organizativos o tecnológicos, las disposiciones legales, reglamentarias, formativas y la optimización de la calidad del servicio y los costes.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS

- a) El objetivo del presente documento es establecer por parte de Metro mediante contratación a entidad exterior debidamente acreditada, las actuaciones necesarias para el desarrollo de un adecuado programa de limpieza, desinfección y control de la legionelosis en los depósitos de agua de los sistemas de protección contra incendios (SDPI) en 190 unidades de material móvil.
- b) La realización de las actuaciones objeto de esta contratación, están condicionadas al cumplimiento efectivo de los requisitos administrativos, de procedimiento y cualificación del personal y la utilización de productos autorizados/homologados por la Administración y establecidos en la legislación vigente, que deberán incluirse o detallarse en la correspondiente Oferta del Contratista.
- c) El desarrollo de los Servicios incluye como actividades principales:



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

- La elaboración del Plan de Prevención y Control de Legionelosis (PPCL) o del Plan Sanitario frente a Legionelosis (PSL) conforme a la normativa vigente (Real Decreto 847/2022; RD 614/2024 y anexos o modificaciones posteriores) su estudio, documentación y adaptación a las necesidades de la explotación comercial de Metro.
- La definición y ejecución de un programa de limpieza, tratamiento y desinfección de los equipos a basado en las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes, adaptado a las características propias del equipo a tratar, complementado por posibles actuaciones adicionales ante presencia de la bacteria en los correspondientes análisis.
- La realización de análisis de control de parámetros físicos, químicos del agua de red.
- El análisis microbiológico (presencia de *Legionella pneumophila*) del agua de red o de diferentes depósitos de agua del sistema SDPI embarcado en el material móvil.
- El tratamiento mediante desinfectante sin vaciado de la instalación si fuera necesario.
- Los registros y operaciones de mantenimiento (limpieza+desinfección) debidamente documentados, conforme al RD 847/2022 y RD 614/2024
- El seguimiento administrativo de las operaciones previstas y realizadas con arreglo a los ciclos de mantenimiento establecidos por el SMCC.
- La coordinación con las secciones implicadas ajustándose a las necesidades operativas de las mismas: peticiones y encierres del material móvil, fechas punta con más operaciones de las previstas y cobertura del servicio en periodos vacacionales
- La asistencia técnica en todo lo relativo a la prevención y control de la propagación de la bacteria.
- Asimismo, se incluyen, a modo enunciativo y no limitativo, las siguientes actividades asociadas:
 - El desplazamiento de personal, equipos, herramientas y materiales necesarios hasta los recintos y talleres de mantenimiento del material móvil que se definan diariamente.
 - El desmontaje y montaje de todos los elementos de acceso al interior del depósito de agua: tapa delantera, tapa trasera, chapa angulada trasera etc.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

- La recogida de las muestras y su transporte, para los análisis posteriores al tratamiento y desinfección.
- Los análisis correspondientes de legionela posterior a cada tratamiento y la posibilidad, si como tal se solicita, de un número indeterminado de análisis del agua de red de abastecimiento a los depósitos del equipo SDPI de la unidad.
- Los análisis que sean necesarios en los depósitos de SDPI a lo largo de la vigencia del contrato incluyendo la recogida de la muestra y comunicación de resultados.
- La comunicación de la conclusión de los trabajos y situaciones o incidencias asociadas a las mismas.
- La retirada y gestión de los residuos propios que se puedan generar en los trabajos.
- Sustitución anual del filtro de agua del equipo bajo el seguimiento y colaboración de la sección productiva del SMCC.



- La cumplimentación y envío de la documentación necesaria en los plazos convenidos.
- Adelanto de los resultados de los cultivos en los casos en los que sea necesario estimando el número de unidades formadoras de colonias la presunción de resultados.



- La colaboración con Metro en aquellos aspectos técnicos u organizativos que pudieran redundar en un mejor desarrollo de los servicios contratados
- Cualesquiera otras necesarias para un correcto desarrollo de la prestación del servicio y que la experiencia o la mejora de los métodos organizativos o tecnológicos demanden.

2.1 UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL A REALIZAR EL TRATAMIENTO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ANALÍTICAS ASOCIADAS

- a) El ámbito de aplicación del servicio a contratar se desarrolla a los depósitos de agua para los sistemas de protección contra incendios que incorporan las unidades de material móvil y cuyo mantenimiento recae en el Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto.

El número de unidades de material móvil a los que realizar este servicio, corresponderá a unidades material móvil de las series 2000, 3000, 7000 y 8000. En función de las exigencias que se deriven del seguimiento de esta campaña será necesario un número variable de actuaciones que garanticen el correcto resultado de la misma.

A efectos de homogeneidad en la oferta se establece la solicitud de:

- Limpieza y tratamiento de desinfección para unidades de material móvil (en las que se contemplarán incluidas las analíticas de confirmación posteriores a la limpieza y desinfección)
 - Si bien adjuntamos cuadro resumen con el parque en servicio en cada línea, la numeración concreta de cada unidad a tratar se comunicará en su momento por las secciones implicadas en función de los ciclos de mantenimiento establecidos.
- b) El número de tratamientos podrá verse modificado en función de las exigencias normativas, funcionales y de prestación del servicio que requiera Metro.
- c) En todo caso los precios de ejecución de los trabajos deben cumplir:
- Idéntico valor para todas las clases de material móvil.
 - Idéntico valor para cualquier clase de material móvil que se solicite de forma extraordinaria y no contemplado inicialmente en el alcance del contrato.



- d) Igualmente, la ubicación y distribución del material móvil está sujeto a las necesidades de la explotación y el contratista deberá adaptarse sin repercusión económica a cambios en el tipo de tren de cada línea y de sus lugares de encierre.
- e) Los segundos tratamientos consecuencia de desinfecciones con resultado positivo no serán objeto de facturación y correrán por cuenta del contratista en todos sus aspectos.

Cuadro resumen:

TRATAMIENTO LEGIONELLA MM 2022/25

DEPOSITO	MANTENEDOR	LÍNEA	SERIE	PARQUE TRENS
Hortaleza	METRO	L.4	3000	33
Canillejas	METRO	L5	2000/3000	30
Laguna	METRO	L.6	8000 Lote 1	30
Fuencarral	METRO	L.8	8000	14
Cuatro vientos	METRO	L.10	7000	37
Cuatro vientos	METRO	L.11	8000 lote 2	9
Loranca	METRO	L.12	8000	38

2.2 LUGARES DE TRABAJO

- a) Los lugares de trabajo donde se desarrollarán las actividades motivo del presente pliego podrán ser cualesquiera de los recintos que Metro. No obstante, serán los recintos habituales:

RECINTO	DIRECCIÓN
CANILLEJAS	c/ Néctar s/n
LAGUNA	c/ Gotarrendura s/n



HORTALEZA 9.4	c/ Manuel Azaña s/n
FUENCARRAL	c/ Retablo de Melisendra s/n
C. VIENTOS	c/Camino de la Canaleja s/n 28044
LORANCA	c/ Alegría s/n (Móstoles - Fuenlabrada)

2.3 CALENDARIO, PLAZOS DE EJECUCIÓN Y PROGRAMACIÓN.

- El plazo de ejecución para la realización de los tratamientos de limpieza y desinfección de los tanques SDPI de todas las unidades se realizarán en el plazo de un año.
- El punto anterior pudiera verse modificado en función de necesidades eventuales, continuas o de explotación de Metro. Tal circunstancia, sería oportunamente comunicado al Contratista en el menor plazo posible.
- En función de las posibilidades de solapamiento de las Secciones de Mantenimiento de Ciclo Corto, responsables de los mantenimientos de los distintos tipos de series de unidades del material móvil, se podrá acordar un calendario de ejecución periódico, que será actualizado en función de las circunstancias de la explotación.
- La prestación de los servicios se realizará en días laborables en turno preferentemente de noche (23:30/07:00), no obstante, también se pueden realizar en turno de mañana (7:00/14:30) y tarde (15/23:30), aunque en casos excepcionales derivados de las circunstancias de la explotación, el contratista, por indicación de Metro, deberá realizar sus actividades en días festivos o domingos.
- El contratista debe contar con los recursos técnicos y humanos necesarios, para poder efectuar (si así lo requiere Metro) el servicio solicitado a un ritmo, de al menos 2 unidades por día en recintos diferentes.
- El periodo para la ejecución de la/s actuación/es, deberá realizarse en el día establecido y comunicado por parte de Metro al contratista y no más allá del día laborable siguiente a esta comunicación (salvo que por exigencia de Metro se aplique el apartado “d” en caso de días festivos).



- g) Si fueran necesarios posteriores tratamientos como consecuencia de un resultado positivo en el análisis efectuado tras la desinfección inicial, dicho tratamiento correrá por cuenta exclusiva del Contratista.
- h) Toda información derivada de la prestación del servicio se considera confidencial. Un uso inadecuado de la misma implica la aceptación por parte del Contratista de que Metro aplique directamente una penalización equivalente al daño producido, sin perjuicio de las indemnizaciones que procedieran a favor de éste, así como, en casos de grave incumplimiento del deber de preservar la confidencialidad, la resolución del contrato y aquellas acciones legales que correspondieran al respecto.
- i) El contratista se compromete a mantener un servicio de atención telefónica los días laborables de L a V de 7:00 a 15:00.
- j) La vigencia del contrato se contará desde el día siguiente a la firma del acta de inicio de los trabajos o en la fecha de inicio que se indique en la propia acta

2.4 DESARROLLO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

- a) Para el desarrollo de estos servicios se definirá por parte del Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto, los responsables que actuarán como interlocutores ante el Contratista en las fases del desarrollo de los servicios que así lo requieran. Las comunicaciones se llevarán a cabo con los responsables de centro y con responsable del contrato mediante correo electrónico.
- b) Previamente al inicio de las operaciones del tratamiento de limpieza y desinfección de los depósitos de agua, el personal del Contratista se dirigirá al responsable o mando de las distintas secciones de mantenimiento para que este le permita el inicio de los trabajos. En cualquier caso, el contratista seguirá los procedimientos oficiales de señalización y acceso de trabajos a las unidades de MM.
- c) A la conclusión de los trabajos en cada unidad intervenida, el contratista comunicará inmediatamente al personal de Metro esta circunstancia, las incidencias registradas durante la ejecución de los trabajos, así como cualesquiera otras informaciones que se considere de interés.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

- d) El Contratista habrá de cumplimentar diariamente un parte de trabajo por cada unidad intervenida, especificando claramente la identificación de la misma, el recinto donde se produjo la intervención, las actuaciones concretas desarrolladas, las incidencias registradas durante la ejecución de los trabajos, así como cualesquiera otras informaciones que considere de interés. Dichos partes habrán de ser firmados de manera legible por el responsable a quien el Contratista designe para tal responsabilidad.
- e) La entrega a Metro por parte del Contratista de estos documentos podrá ser exigida si es necesario, de forma inexcusable, y antes de transcurridas 24 horas de la ejecución de los trabajos, del modo que Metro considere adecuado (en mano, vía fax, correo electrónico, etc.) en función de sus necesidades, disponibilidad de recursos y mejor prestación del servicio. Mensualmente se comunicará la relación de unidades tratadas y su proforma asociada.
- f) Para efectuar el acceso total al interior del depósito del agua del SDPI, y de esta manera efectuar un adecuado tratamiento de desinfección y limpieza, el Contratista deberá efectuar las operaciones de desmontaje y montaje de las dos tapas de acceso (frontal y posterior) así como de todos aquellos elementos necesarios para el adecuado tratamiento y limpieza de los depósitos.
- g) En aquellos casos en los que la estructura funcional de los cofres difiera de la habitual como es el caso del material 2000 serie B, el contratista se compromete a establecer el proceso de tratamiento más adecuado y eficiente en los casos que Metro considere. En dicho material se actuará inicialmente por parte del contratista tomando las muestras de los equipos. A tenor de los resultados de la misma, el SMCC tomará las decisiones oportunas en cuanto al proceso de tratamiento si fuera necesario.
- h) El Contratista deberá recoger las muestras de agua a analizar directamente del cofre de agua del SDPI con sus recursos propios. Su posterior traslado al laboratorio será de su responsabilidad y estará dentro de las normas y medidas de recogida y traslado de muestras que sean de cumplimiento para esta operación conforme a la normativa vigente. Para ello deberá consensuar y aceptar con los responsables de Metro el momento definido por éste para la recogida de la muestra.



- i) El Contratista tendrá la obligación de mantener limpia y recogida de agua la zona donde se realice la prestación de los servicios contratados y sus alrededores.

2.4.1 EQUIPOS DE TRABAJO, INSTALACIONES, MATERIALES Y ENERGÍA

- a) Serán de exclusiva cuenta del Contratista todas las máquinas, aparatos, instrumentos, herramientas, accesorios, equipos de protección individual, vehículos automóviles, productos, materiales y demás elementos que sean precisos para la realización de los servicios, así como su mantenimiento y conservación, teniendo en cuenta además su adecuada funcionalidad ante posibles circunstancias previsibles como cortes de fluido eléctrico, tracción, agua, etc. El Contratista se responsabilizará del cumplimiento para todos ellos de todas las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes que pudiesen serles de aplicación, aportando la documentación necesaria en caso de serle requerida por Metro.
- b) Los productos a emplear en la prestación de los servicios contratados serán los más adecuados a juicio del Contratista y compatibles con los procedimientos, productos y medios utilizados por Metro en cualesquiera de sus actividades, siendo en todo caso el Contratista el único responsable de cualquier daño que se produzca por la acción de los productos o por su incorrecta aplicación, tanto a las personas como al material o instalaciones de Metro. Metro podrá exigir, asimismo, al Contratista el sometimiento de aquellos productos que considere conveniente a los procedimientos necesarios para la obtención de su propia homologación.
- c) Respecto a las instalaciones o elementos de infraestructura de uso general propiedad de Metro que sea indispensable utilizar por el personal del Contratista, éste deberá asegurar su correcta utilización, el mantenimiento de las condiciones y el estado original, la comunicación de cualesquiera incidencias que pudieran observarse, y el seguimiento de cuantas instrucciones al respecto reciba por parte de Metro.
- d) Así mismo, si fuera necesaria la utilización de cualquier equipo prestado por Metro, el contratista deberá firmar el documento de cesión oportuno sometiendo a la normativa de préstamo oficial.



- d) Tanto el agua como el fluido eléctrico necesarios para el desarrollo de los servicios serán suministrados desde las redes propiedad de Metro sin cargo para el Contratista.

El resto de los suministros y de sistemas asociados a la logística y a la gestión administrativa del servicio prestado correrán, en todo caso, por cuenta del Contratista.

- e) Un uso inadecuado por parte del Contratista de las instalaciones o elementos de infraestructura de uso general, unidades de material móvil, equipos de trabajo, redes de suministro de agua y fluido eléctrico y, en general, cualquiera propiedad de Metro implicará la aplicación por parte de Metro de una penalización equivalente al perjuicio producido; así como, en caso de grave negligencia o daños, de la resolución del contrato.

2.5 EQUIPOS HUMANOS Y ESTRUCTURA

- a) El Contratista se compromete a proporcionar el equipo y la estructura necesarios para llevar a cabo los servicios, los cuales deberán ser informados previamente a Metro. Para ello se requiere y responsable técnico que supervise los trabajos y emita las certificaciones correspondientes, así como personal laboral que realice las operaciones objeto del contrato.
- b) Para el desarrollo de estos Servicios se definirá por parte del SMCC a los responsables que actuarán como interlocutores ante el Contratista en las fases del desarrollo de los servicios que así lo requieran.

2.6 PENALIZACIONES

Dada la importancia para la explotación que supone realizar las actuaciones de desinfección en los plazos establecidos por el SMCC, los procesos de desinfección deben llevarse a cabo con el máximo rigor en calidad y respeto a los periodos y plazos establecidos en cada una de las diferentes fases que componen la desinfección y análisis biológico de la calidad de la actuación.

DURACIÓN DEL CONTRATO

La duración del contrato será de 4 años más 2 prórrogas de 6 meses cada una.

3. VALORACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA

Se establecen los mecanismos oficiales de valoración técnica y oferta económica que deberán incluir:



- a) Precio unitario de cada tratamiento de desinfección y limpieza (en la que deben estar incluidas las analíticas de legionela correspondientes).
- b) Precio unitario del análisis de los parámetros fisicoquímicos.
- c) Precio unitario del análisis microbiológico de agua de los depósitos de agua o instalaciones.
- d) La facturación se realizará de forma mensual mediante certificación de los trabajos realizados en el mes devengado. Sólo se facturará por trabajo efectivamente realizado. Dentro del precio unitario, estarán repercutidos todos los gastos de gestión, desplazamientos o cualquier otro que pueda aparecer en el transcurso del contrato.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

4.1 CONTRATISTA Y SU PERSONAL

Se consideran requerimientos contractuales:

- 1. Disponibilidad del certificado de Inscripción vigente de la empresa en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas de la CAM (ROESP) o equivalente nacional. Requisito incorporado como habilitación necesaria en PCP.
- 2. El personal que realizará y supervisará las operaciones dispondrá de todas las cualificaciones y cursos necesarios que estén homologados por el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de la CAM, o cualificación equivalente, para el correcto desarrollo del servicio.
- 3. Descripción del Programa de Mantenimiento Preventivo y Control de la Legionelosis (PPCL) conforme a lo establecido en los reales decretos RD 847/2022 y 614/2024.
- 4. Las actuaciones extraordinarias en caso de detección de presencia de bacteria en las analíticas consistirán en una repetición de la limpieza, el tratamiento mediante biocida y la analítica microbiológica hasta la eliminación del microorganismo. La operación se repetirá tantas veces como sea necesario hasta su completa



eliminación y el envío de la documentación por parte del laboratorio. No se facturará por los segundos o terceros tratamientos.

5. Definición de los productos, dosis y procedimientos, la introducción de parámetros de control físicos, químicos y biológicos, los métodos de medición y la periodicidad de los análisis del programa de tratamiento del agua.
6. Definición de cualesquiera otras actividades que considere necesarias en función de las características y utilización de las instalaciones.
7. Autorizaciones/homologaciones para uso ambiental de los desinfectantes comerciales por el organismo competente en materia de sanidad.
8. Fichas de datos de seguridad de los desinfectantes, antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de aditivos, conforme al vigente marco legislativo de sustancias y preparados peligrosos recogido en los RD 363/1995, 1078/1993, 847/2022 y 614/2024.
9. Adecuación, si procede, de los posibles vertidos del agua con desinfectantes al sistema de saneamiento, conforme al art. 8 de la Ley 10/1993 sobre vertidos líquidos industriales.
10. Desarrollo de los trabajos de acuerdo a lo dispuesto en las vigentes disposiciones de protección de los trabajadores frente a agentes biológicos (RD 664/97).
11. Entrega de los certificados de las actuaciones (según modelo del Anexo del RD 847/2022 y 614/2024) y el mantenimiento de un libro registro.
12. Acreditación de los laboratorios designados por el Contratista para la realización de los correspondientes análisis.
13. El Contratista deberá asegurar una adecuada formación del personal que desarrolle los servicios en todos los aspectos necesarios para el desarrollo de los trabajos, incluida la Prevención de Riesgos Laborales, y para todo el periodo que dure su intervención.
14. Todo el personal del Contratista deberá estar perfectamente identificado durante su permanencia en las instalaciones de Metro del modo que se acuerde.



15. El Contratista tendrá la obligación de mantener limpia la zona donde se realice la prestación de los servicios contratados y sus alrededores.
16. En caso de generarse residuos susceptibles de retirarse por El Contratista, éste asume la completa retirada y gestión de dichos residuos generados por sus actividades, conforme indiquen las disposiciones vigentes al respecto, en particular mediante gestores debidamente autorizados.
17. El Contratista realizará las conexiones en las instalaciones que posibiliten la introducción de los productos químicos (biocidas, etc.), dejará las instalaciones totalmente útiles y normalizadas, evitando en lo posible molestias al personal de Metro que pudiese encontrarse en las inmediaciones y comunicará a los estamentos correspondientes (sección del Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto), la finalización de los trabajos o cualquier incidencia verificada en los mismos.

4.2 DOCUMENTACIÓN

- a) El Contratista deberá aportar la documentación de carácter técnico y administrativo que contenga la información adecuada, así como las leyes, reglamentos o normas por las que se rige la ejecución de estos servicios, con el fin de posibilitar el conocimiento de las mismas por parte de Metro, a los efectos de la mejor comprensión de los trabajos a realizar, así como el logro de resultados óptimos en el cumplimiento del contrato.
- b) Asimismo, ambas partes aportarán la documentación que se genere como consecuencia del desarrollo de la ejecución del contrato en sus distintas fases, así como aquella en que se reflejen los resultados obtenidos, quedando finalmente en poder de Metro para su custodia y posterior consulta. El soporte y comunicación será informático y la empresa contratada contará con los equipos y programas adecuados para transmitir la documentación y firmar certificaciones.

4.3 CONFIDENCIALIDAD

Toda información derivada de la prestación del servicio se considera confidencial, incluyendo todo lo referente a datos de carácter personal, de tal forma que un uso inadecuado de la



misma implica la aceptación por parte del Contratista de SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

- a) El Contratista se comprometerá al cumplimiento con lo requerido en materia de seguridad y salud laboral y medio ambiente, tanto por la legislación aplicable como por las normas internas de Metro. Tal cumplimiento debe hacerse extensivo a las medidas a tomar por la propia empresa contratista para el control de los riesgos específicos de la tarea a realizar. Asimismo, se asegurará que en caso de subcontratas, el contratista informará a los subcontratistas de los requisitos de seguridad y las normas del lugar.
- b) El Contratista realizará todas las actividades necesarias para dar cumplimiento a las vigentes disposiciones legales y reglamentarias referentes al intercambio de información preventiva y coordinación de actividades empresariales, debiendo celebrar las reuniones que se consideren necesarias por parte de Metro.

El Contratista o sus posibles subcontratistas no podrán iniciar los trabajos para los que han sido contratados, si previamente no han realizado las anteriores actividades y se le ha dado autorización expresa y por escrito para ello.

4.4 PLAZOS DE GARANTIA:

Los trabajos tendrán una garantía de 6 meses, a partir de la fecha de finalización de los trabajos



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

Anexo I RELACIÓN DE UNIDADES DISTRIBUIDAS POR LÍNEAS

De la relación siguiente consistente en el parque de material móvil que actualmente circula por cada línea, se llevarán a cabo tal como se define en el objeto del contrato, un número aproximado de 190 desinfecciones anuales. La numeración exacta, su ubicación y la línea por la que circula será comunicado oportunamente y en función de las necesidades de la explotación.



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCIDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 4

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO	FECHA 3	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7
3403						
3409						
3415						
3421						
3427						
3439						
3433						
3445						
3451						
3457						
3463						
3469						
3475						
3481						
3487						
3493						
3499						
3505						
3511						
3517						
3523						
3529						
3535						
3541						
3547						
3553						
3559						
3565						
3571						
3577						
3583						
3589						
3595						

TOTAL 33 U SERIE 3000 4 CAJAS



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCIDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 5

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5
2885				
2886				
2887				
2888				
2889				
2890				
2891				
2892				
2893				
2894				
2895				
2896				
2897				
2898				
2899				
2900				
2901				
2902				
2903				
2904				

TOTAL 20 C SERIE 2000 B

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO	FECHA 3	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7
3061						
3067						
3073						
3079						
3127						
3151						
3163						
3169						
3187						
3211						

TOTAL 10 SERIE 3000



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 6

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO
Columna1 ▼	Columna2 ▼	Columna3 ▼	Columna4 ▼	Columna5 ▼
8463				
8469				
8475				
8481				
8487				
8493				
8499				
8505				
8511				
8517				
8523				
8529				
8535				
8541				
8547				
8553				
8559				
8565				
8571				
8577				
8583				
8589				
8595				
8601				
8607				
8613				
8619				
8625				
8631				
8637				

TOTAL 3011 SERIF 8000 I T1 6 CAJAS

TOTAL

0



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCIDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 8

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5
8001				
8007				
8013				
8019				
8025				
8031				
8037				
8043				
8049				
8055				
8103				
8109				
8115 CA				
8121				

TOTAL 14 U SERIE 8000 4 CAJAS



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 10

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO	FECHA 3	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7
7001						
7007						
7013						
7019						
7025						
7031						
7037						
7049						
7043						
7055						
7061						
7067						
7073						
7079						
7085 CA						
7091 CA						
7097 CA						
7103						
7109						
7115 CA						
7121						
7127 CA						
7133						
7139						
7145						
7151 CA						
7157						
7163						
7169 CA						
7175						
7403						
7409						
7415						
7421						
7427						
7433 CA						
7439						

TOTAL 37U 7000

LÍNEA 11

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5
8061				
8067				
8073				
8079				
8085				
8091				
8097				
8265				
8271				

TOTAL 9 U 8000 4 CAJAS LT2



Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

LÍNEA 12

UNIDAD	FECHA 1	RESULTADO	FECHA 2	RESULTADO	FECHA 3	RESULTADO
Columna1	Columna2	Columna3	Columna4	Columna5	Columna6	Columna7
8127						
8133						
8139						
8145						
8151						
8157						
8163						
8169						
8175						
8181						
8187						
8193						
8199						
8205						
8211						
8217						
8223						
8229						
8235						
8241						
8247						
8253						
8259						
8263						
8277						
8289						
8295						
8301						
8307						
8409						
8415						
8421						
8427						
8433						
8439						
8445						
8451						
8457						

TOTAL 38U 8000 3 CAJAS



Metro de Madrid, S.A.

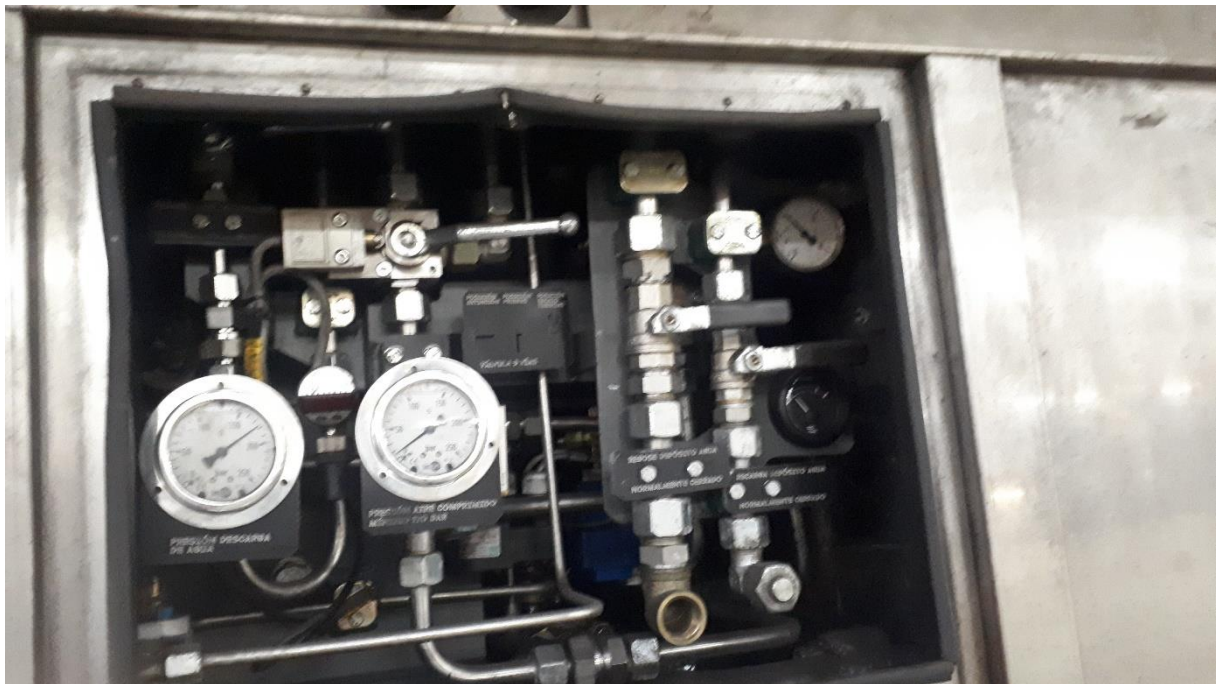
TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

ANEXO II. ARCHIVO FOTOGRÁFICO

Aspecto general exterior





Metro de Madrid, S.A.

**TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL**

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

Ubicación en los bajos





Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

Tomas exteriores





Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCIDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

Parte trasera del equipo





Metro de Madrid, S.A.

TRATAMIENTO, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA
LEGIONELOSIS, EN LOS DEPÓSITOS DE AGUA DE LOS
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRAINCIDIOS (SDPI) DE
UNIDADES DE MATERIAL MÓVIL

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto

Ubicación del cofre en el coche R2

