



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SERVICIO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE
LEGIONELOSIS, EN INSTALACIONES UTILIZADAS
EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CICLO
CORTO**

Elaborado por: David Mohedas /J. Angel Perez		Fecha: octubre-23
Revisado por: Pedro Matarranz		Fecha: noviembre-23
Aprobado por: Pedro Matarranz		Fecha: noviembre-23
Versión	Fecha	Nº Informe
V0	Nov-23	E202400026



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto*

Índice

1. OBJETO	3
2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS.....	3
2.1 CARGAS DE TRABAJO.....	6
2.2 LUGARES DE TRABAJO	7
2.3 CALENDARIO Y PROGRAMACIÓN.....	7
2.4 INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.....	8
3. UNIDAD DE OBRA PARA OFERTA ECONÓMICA	9
3.1 CONTRATISTA Y SU PERSONAL	10
3.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	11
3.3 EQUIPOS DE TRABAJO, INSTALACIONES, MATERIALES Y ENERGÍA.....	11
3.4 EQUIPOS HUMANOS Y ESTRUCTURA	12
3.5 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA	13
4. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL, COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES	14
5. DURACION DEL CONTRATO Y GARANTÍA.....	15
Anexo 1: Relación de instalaciones y Programas actuales (mínimos) de Limpieza, Desinfección y Control de la Legionelosis del SMCC.....	16
Anexo 2: Descripción básica de instalaciones SMCC.	18



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

1. OBJETO

- El objeto del presente documento es establecer y exponer las condiciones técnicas en las que se llevará a cabo la contratación por METRO DE MADRID, S.A. del desarrollo de los **Servicios de Prevención y Control de la Legionelosis**, en aquellas instalaciones actuales, **cuya responsabilidad en el mantenimiento la ostenta el Área de Mantenimiento de Material Móvil** que sean susceptibles de convertirse en focos de proliferación y diseminación de la bacteria *Legionella*.
- a) 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 del mismo. Igualmente se especifican los requisitos normativos, administrativos y de cualificación del personal necesarios para el desarrollo de los servicios solicitados.
- b) Los criterios y condiciones definidos en este documento podrían verse modificados durante el periodo de vigencia del Contrato a criterio de 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 y formativas y la optimización de la calidad del Servicio y los costes.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y ACTIVIDADES ASOCIADAS

- a) El objetivo principal que se desea por parte de METRO es establecer y desarrollar, mediante contratación externa a una entidad exterior debidamente acreditada, las actuaciones necesarias para el desarrollo de un adecuado **Programa de Limpieza, Desinfección y Control de la Legionelosis** de las instalaciones susceptibles de convertirse en focos de proliferación y diseminación de la bacteria que lo requieran, **cuya responsabilidad en el mantenimiento sea del Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto del Área de Mantenimiento de Material Móvil**.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- b) Si el estado de las instalaciones así lo aconsejase a juicio de METRO, o se verificase algún foco de propagación de la bacteria o bien por indicación de la Autoridad Sanitaria correspondiente, se deberán acometer inmediatamente las acciones consistentes en los **tratamientos de choque** y controles oportunos.
- c) La realización de las actuaciones objeto de esta contratación, está condicionada al cumplimiento efectivo de los **requisitos administrativos, de procedimiento y cualificación del personal y la utilización de productos autorizados/homologados por la Administración** detallados en el apartado 3.1 del presente documento y establecidos en la legislación
- d) El desarrollo de los Servicios incluye como **actividades principales**:
- Elaboración de un **Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL)** conforme al artículo 8 de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes establecidas en el **Real Decreto 487/2022 (RD 487/22)**.
 - La definición y ejecución de un **Programa de Limpieza y Desinfección** de las instalaciones, adaptado a las características propias de cada instalación, complementado por **actuaciones adicionales** ante presencia de la bacteria en las correspondientes analíticas, detección de casos de legionelosis o indicación de las autoridades sanitarias, **según normativa vigente (RD487/2022)**.

Las limpiezas incluirán, al menos, la retirada de suciedad e incrustaciones y la desinfección de todas las boquillas pulverizadoras, incluyendo su desmontaje y montaje; limpieza y desinfección con medios mecánicos y químicos de los diferentes depósitos y circuitos, tanto de los propios equipos de lavado como de las recicladoras; sustitución de los elementos filtrantes de las recicladoras. Incluye extracción y reposición de las arenas y componentes activos de los filtros; retirada de los lodos acumulados en los depósitos y arquetas; retirada y limpieza de los lodos y residuos acumulados en las canaletas y



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

arquetas de las instalaciones de lavado. Incluye la retirada de las rejillas instaladas en las mismas con los medios adecuados (a cargo del contratista) y la posterior recolocación de las mismas.

- La realización de **analíticas de control de parámetros físico-químicos y microbiológicos** (presencia de la bacteria *Legionella*, etc.) del agua que revelen la eficacia del anteriormente citado Programa y la ausencia de contaminación posterior, **según normativa vigente (RD487/2022)**.
- Los **registros y operaciones de mantenimiento** debidamente documentados, **según normativa vigente (RD487/2022)**.
- 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**:
 - **La planificación y organización** de los trabajos.
 - El **desplazamiento** de personal, equipos y materiales necesarios hasta los Recintos y Talleres del Material Móvil que se definan diariamente.
 - La **retirada y gestión de los residuos** de los trabajos realizados en las instalaciones referidas en el presente pliego, con la ayuda de camiones de desatranco. Esta retirada y gestión de residuos se deberá realizar mediante Gestor Autorizado por la C.A.M. y con los requisitos establecidos en la normativa ambiental vigente.
 - La **normalización de las instalaciones** de METRO que pudiesen de algún modo verse afectadas por los mismos y la **comunicación de la conclusión de los trabajos y situaciones o incidencias** asociadas a las mismas.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- La **cumplimentación y envío de la documentación** necesaria en los plazos convenidos.
- La **colaboración** con METRO en aquellos aspectos técnicos u organizativos que pudieran redundar en un mejor desarrollo de los servicios contratados.
- Cualquier necesidad para un correcto desarrollo de la prestación del servicio y que la **experiencia o la mejora de los métodos organizativos o tecnológicos** demande.

2.1 CARGAS DE TRABAJO

- a) En el **Anexo 1** se recoge una relación de las instalaciones actualmente en uso, su ubicación y el **Programa mínimo** de Limpieza, Desinfección y Control a implantar, en base a los actuales contratos.
- b) No obstante, y debido a necesidades futuras de METRO, podrían producirse posteriores incorporaciones, bajas o modificaciones, por lo que METRO se compromete a comunicar diligentemente al CONTRATISTA todas las circunstancias previsibles que pudiesen provocar **sensibles variaciones puntuales o continuas de carga de trabajo** para facilitar su inmediata adaptación logística, organizativa o funcional.
- c) Metro decidirá en función de la utilización o no de algunas de las instalaciones recogidas en el pliego, la realización o no de los correspondientes controles sobre las mismas.
- d) Las características básicas de las instalaciones se reflejan el **Anexo 2**.

**DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL***AREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MOVIL
Servicio de Mantenimiento de Ciclo Corto***2.2 LUGARES DE TRABAJO**

Los Lugares de trabajo donde se desarrollarán las actividades motivo del presente Pliego podrán ser **cualquiera de los Recintos que METRO dispone en la actualidad o pueda disponer en un futuro**, aunque se estima que, a corto y medio plazo, las actividades se localizarían principalmente en los Recintos de:

RECINTO	DIRECCIÓN
VENTAS	c/ Pedro Heredia s/n
CANILLEJAS (Taller de Mantenimiento)	c/ Néctar s/n
LAGUNA	c/ Gotarrendura s/n
HORTALEZA 9.4	c/ Manuel Azaña s/n
HORTALEZA 9.1	c/ Roquetas de Mar s/n
FUENCARRAL	c/ Retablo de Melisenda s/n
C. VIENTOS	Camino de la Canaleja s/n 28044
LORANCA	c/ Alegría s/n (Móstoles - Fuenlabrada)
VALDECARROS	Avda. Del Cerro Milano s/n
VILLAVERDE	Avda. Real de Pinto s/n
P. ARGANDA	Carretera de Vallecas a Vicálvaro
C. UNIVERSITARIA	Estación C. Universitaria Línea 6 (vestíbulo)

2.3 CALENDARIO Y PROGRAMACIÓN

- a) En función del ciclo establecido para los tratamientos, METRO y CONTRATISTA acordarán un **Calendario de Ejecución en el Recinto** definido.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- b) La prestación de los Servicios se realizará en **días laborables, preferentemente en turno de mañana**, (de 7:30h a 14:00h) aunque en casos excepcionales derivados de las circunstancias de la explotación, el CONTRATISTA, por indicación de METRO, deberá realizar sus actividades en días festivos y/o horario nocturno (de 00:00h a 6:30h).
- c) Todo lo anterior pudiera verse modificado en función de **necesidades puntuales o continuas específicas de METRO**, lo que sería oportunamente comunicado al CONTRATISTA.

METRO irá comunicando de modo diligente al personal de organización del CONTRATISTA **las instalaciones concretas sujetas a actuación (EN SERVICIO) y cualesquiera otras circunstancias previsibles** que pudieran afectar al desarrollo de la prestación del Servicio.
- d) Toda la **planificación** que, en el desarrollo de los trabajos objeto de estos Servicios, organice y prevea el CONTRATISTA, deberá tener en cuenta los citados hitos laborales.

2.4 INSPECCIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

- a) METRO se reserva el derecho de efectuar una **inspección** de todo o parte de los trabajos del CONTRATISTA que integran la prestación del Servicio e, incluso, interrumpir los mismos en caso de estimar que conllevan potenciales riesgos de deterioro de las composiciones del Material Móvil o las instalaciones, peligro o molestias para sus usuarios o personal. El CONTRATISTA deberá facilitar y cooperar con METRO en la realización de dicha inspección.

El personal delegado por METRO para la inspección podrá indicar al personal responsable del CONTRATISTA las anomalías detectadas que, a ser posible, se corregirán de modo inmediato.

- b) A la **conclusión de los trabajos** en cada instalación intervenida, el CONTRATISTA comunicará inmediatamente al personal de METRO que se designe 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*

- c) El CONTRATISTA habrá de cumplimentar diariamente un **Parte de Trabajo** por cada instalación 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 en quien el CONTRATISTA delegue, que deberá destacarse a pie de obra como mando y único interlocutor ante METRO.
- d) La entrega a METRO por parte del CONTRATISTA de estos documentos, deberá hacerse, de forma inexcusable, **antes de transcurridas 48 horas** desde 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. En cualquier caso, el Contratista enviará mediante correo electrónico la relación de operaciones efectuadas mensualmente, los albaranes de trabajo y la proforma de la factura para su aprobación por parte de Metro.

3. UNIDAD DE OBRA PARA OFERTA ECONÓMICA

- a) Las actuaciones a cotizar serían:
- **Limpieza y desinfección**, según lo descrito en el apartado 2, de:
 - Pórticos o túneles de lavado.
 - Instalación de soplado y lavado de Bogies, automatizada.
 - Instalación de Lavado de Bogies manual.
 - Recicladoras de agua.
 - **Análítica microbiológica** (presencia de la bacteria *Legionella*).
 - **Análítica de presencia de aerobios**.
 - **Análítica físico-química** (parámetros para la evaluación de la calidad del agua).



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- **Otras actuaciones** que pueden ser requeridas según necesidades y a solicitud de METRO.
 - **Retiradas de lodos** de las arquetas aljibe previas a recicladoras, que se realizarán mediante camión “de desatranco” y con el correspondiente transporte y gestión de residuos autorizado y según normativa. Igualmente, también se llevarán a cabo la limpieza de las vías con arquetas y desagües en aquellas instalaciones en las cuales aun careciendo de recicladora se proceda al tratamiento de cualquier equipo de desinfección (p.ej. Cochera de Ciudad Universitaria).
 - **Limpieza y sustitución de componentes de los filtros de las recicladoras**, con el correspondiente transporte y gestión de residuos autorizado según normativa de los componentes filtrantes (aproximadamente 600 kg de mezcla carbón/arena).
 - **Limpieza de las incrustaciones** en la instalación y de las boquillas pulverizadoras como parte del proceso de limpieza y desinfección indicado anteriormente.
 - **Tratamientos de choque** en las instalaciones que se requieran.

3.1 CONTRATISTA Y SU PERSONAL

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.

- b) Todo el personal del CONTRATISTA deberá estar perfectamente **identificado** durante su permanencia en las instalaciones de METRO del modo que se acuerde.
- c) El CONTRATISTA tendrá la obligación de **mantener limpia la zona donde se realice la Prestación de los Servicios contratados y sus alrededores**.
- d) El CONTRATISTA realizará las conexiones en las instalaciones que posibiliten la introducción de los productos químicos (biocidas, etc.), dejará las instalaciones totalmente



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

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 de Conservación implicada u otros estamentos de METRO) la finalización de los trabajos o cualquier incidencia verificada en los mismos.

- e) El CONTRATISTA podrá ser **acompañado de personal de METRO** únicamente durante el primer ciclo de actuaciones, resolviéndose las posibles dudas en cuanto a funcionalidad, ubicación de elementos, etc. Posteriormente METRO implantará un sistema de aviso telefónico para la comunicación de posibles incidencias que requieran de su intervención.

3.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

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 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.

3.3 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.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- b) METRO podrá exigir al CONTRATISTA, y a cargo de este último, la utilización de equipos de trabajo más acorde o de mayor funcionalidad con los trabajos requeridos.
- c) 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 éste 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**.
- d) METRO podrá **tomar muestras y analizar** en todo momento los productos utilizados, sin perjuicio de las garantías que pueda y deba exigir, para asegurar su identidad, compatibilidad, adecuación, etc.
- d) 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.
- e) Tanto el **agua** como el **fluido eléctrico** necesarios para el desarrollo de los Servicios serán suministrados desde las redes propiedad de METRO y a cargo de éste.

3.4 EQUIPOS HUMANOS Y ESTRUCTURA

- a) El Contratista aportará a la realización de los servicios su equipo y estructura propuestos y sometidos a **previo conocimiento** de METRO.
- b) Para el desarrollo de estos servicios se definirá por parte del Área de Mantenimiento de Material Móvil de METRO el/los **responsables/s** que actuará/n como interlocutor/es ante el CONTRATISTA en las fases de desarrollo de los servicios que así lo requieran.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

3.5 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL CONTRATISTA

El CONTRATISTA, antes del inicio de la ejecución del contrato, 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, en concreto:

1.- Los **periodos máximos de tiempo para la ejecución de cada actuación**, según la instalación, recogida en el **Anexo 1** del presente Documento

2.- **Relación de Personal** que realizará y supervisará las operaciones, **cualificación y cursos** homologados por el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de la C.A.M. que ha recibido.

4.- Contenido básico del futuro **Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL)** conforme a lo establecido en el artículo 8 del RD 487/22:

- i. Las **actuaciones** serán, como mínimo, las descritas en el **Anexo 1** del presente documento, indicando la duración máxima garantizada para cada instalación.
- ii. Las **actuaciones extraordinarias** en caso de detección de presencia de bacteria en las analíticas consistirán, como mínimo, en una repetición de la limpieza, el tratamiento mediante biocida y la analítica microbiológica. Si tras un tratamiento los resultados analíticos fueran positivos, el segundo proceso de eliminación bacteriana correrá por cuenta exclusiva del Contratista.
- iii. 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.
- iv. Definición de cualesquiera otras actividades que considere necesarias en función de las características y utilización de las Instalaciones.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

- 5.- **Autorizaciones/homologaciones para uso ambiental** de los desinfectantes comerciales por el organismo competente en materia de sanidad.
- 6.- **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 y 1078/1993.
- 7.- Neutralización previa 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.
- 8.- **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).**
- 9.- **Entrega de los Certificados de las Actuaciones (según modelo del Anexo X del RD 487/22) y el mantenimiento de un Libro Registro por instalación.** Además, es indispensable la comunicación mensual en formato electrónico de todos los albaranes de los trabajos efectuados en el mes, su proforma y los certificados oportunos.
- 10.- **Acreditación de los Laboratorios** designados por el CONTRATISTA para la realización de las correspondientes analíticas.

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. La empresa mantendrá a disposición de METRO esta documentación durante al menos tres años para el caso que le fuese requerida.

4. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL, COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES Y ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES

- 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 la empresa contratante. Tal cumplimiento debe hacerse extensivo a las medidas a tomar por la propia empresa contratista para el control de los riesgos



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

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.
- c) 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. Por ello, es necesario hacer notar que se excluyen de dicha obligación la realización de analíticas de presencia de la bacteria *Legionella o de aerobios*, que deberán desarrollarse en laboratorio debidamente acreditado para ello, y el transporte y gestión de residuos, que se realizarán por transportistas y gestores debidamente acreditados y documentados.

5. DURACION DEL CONTRATO Y GARANTÍA.

La duración del contrato será de 2 años.

No se requiere expresamente un plazo de garantía debido a la naturaleza del propio servicio objeto del contrato, al tratarse de una prestación continuada y que se agota en el momento de su aplicación, dado que las desinfecciones son un tratamiento puntual.



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

Anexo 1: Relación de instalaciones y Programas actuales (mínimos) de Limpieza, Desinfección y Control de la Legionelosis del SMCC.

RECINTO	EQUIPO	PROGRAMA MANTENIMIENTO
CANILLEJAS	TÚNEL DE LAVADO MOVIL CRHIST	➤ LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ANALÍTICA MICROBIOLÓGICA (ANUALMENTE)
	RECICLADORA DEL TÚNEL DE LAVADO	
	INSTALACION DE LAVADO DE EQUIPOS vía 528.	
VENTAS	TÚNEL DE LAVADO EPRI	➤ ANALÍTICA MICROBIOLÓGICA (SEMESTRALMENTE)
	RECICLADORA EPRI	
LAGUNA	TUNEL DE LAVADO AQUAFRISCH	➤ TRATAMIENTOS DE CHOQUE, EN CASO NECESARIO O A <u>SOLICITUD DE METRO.</u>
	RECICLADORA DE AGUA AGUACLEAN	
HORTALEZA (zona 4)	TÚNEL DE LAVADO MÓVIL EPRI	➤ LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DE FILTROS DE RECICLADORAS (ANUALMENTE)
	RECICLADORA DEL TÚNEL LAVADO EPRI SEL-110	
	INSTALACIÓN DE LAVADO DE BOGIES VIA 1 MANUAL	
FUENCARRAL	TUNEL DE LAVADO MÓVIL EPRI	➤ LIMPIEZA Y RETIRADA DE LODOS DE ARQUETAS Y SEPARADORES, CON APORTE DE CAMIÓN "DE DESATRANCOS", TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS (ANUALMENTE)
	RECICLADORA REC-2000 EPRI TUNEL LAVADO	
C. VIENTOS	TUNEL DE LAVADO FIJO EPRI	
	RECICLADORA EPRI TUNEL LAVADO	



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

RECINTO	EQUIPO	PROGRAMA MANTENIMIENTO MÍNIMO
LORANCA	TUNEL DE LAVADO FIJO EPRI	➤ LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ANALÍTICA MICROBIOLÓGICA (ANUALMENTE)
	INSTALACIÓN LAVADO DE BOGIES MANUAL	
	RECICLADORA EPRI TUNEL LAVADO	
VALDECARROS	TUNEL DE LAVADO MÓVIL EPRI	➤ TRATAMIENTOS DE CHOQUE, EN CASO NECESARIO O A <u>SOLICITUD DE METRO.</u>
	RECICLADORA EPRI TUNEL LAVADO	
VILLAVERDE	TUNEL DE LAVADO MÓVIL EPRI	➤ LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DE FILTROS DE RECICLADORAS (ANUALMENTE)
	RECICLADORA EPRI TUNEL DE LAVADO	
PUERTA ARGANDA	TÚNEL DE LAVADO MÓVIL EPRI	➤ LIMPIEZA Y RETIRADA DE LODOS DE ARQUETAS Y SEPARADORES, CON APOORTE DE CAMIÓN "DE DESATRANCOS", TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS (ANUALMENTE)
	RECICLADORA EPRI DEL TÚNEL LAVADO	
C. UNIVERSITARIA	INSTALACIÓN DE LAVADO DE BOGIES MANUAL	



Anexo 2: Descripción básica de instalaciones SMCC.



CANILLEJAS: Túnel de lavado CRHIST y recicladora



RECICLADORA AGUACLEAN: instaladas en los túneles de lavado de Laguna



DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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



Detalle del túnel de lavado igual o similar a los instalados en los túneles de: HORTALEZA 4, FUENCARRAL, y PUERTA ARGANDA



Detalle de la recicladora igual o similar a las instaladas en los



Metro de Madrid, S.A.

PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE
LA LEGIONELOSIS, EN LAS INSTALACIONES UTILIZADAS EN EL
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CICLO CORTO

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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

túneles de: HORTALEZA 4, FUENCARRAL, y PUERTA ARGANDA



Detalle del túnel de lavado móvil igual o similar a los instalados en los túneles de: VALDECARROS y VILLAVERDE.

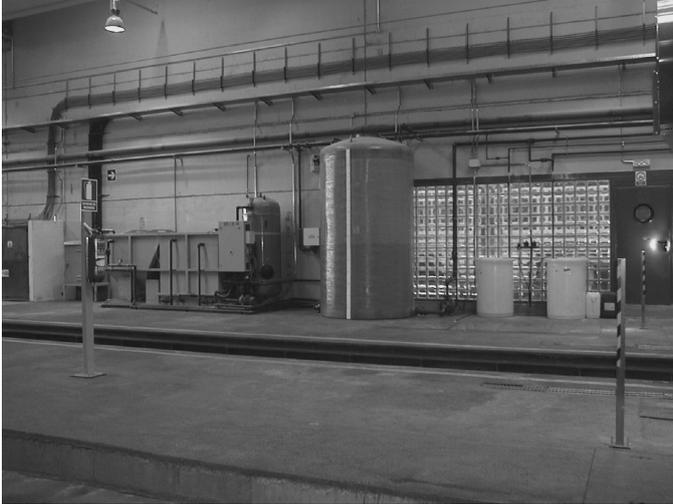
Detalle del túnel de lavado móvil igual o similar a los instalados en los túneles de: CUATRO VIENTOS, LORANCA





DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

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



Detalle de la recicladora de los túneles de lavado fijo y móvil igual o similar a los instalados en los túneles de: CUATRO VIENTOS, LORANCA, VALDECARROS y VILLAVERDE

Detalle de la instalación de lavado manual de bogies, siendo muy similar a la de los talleres que incorpora esta instalación

