

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REVISIÓN DE MOTOR DE LAS DRESINAS DT-301 A DT-304, DT-11, DT-12 Y DT-21

CÓDIGO: E202100267



División de Material Móvil
Área de Mantenimiento de Material Móvil
Servicio de Mantenimiento Talleres Centrales

INDICE

1. OBJETO	2
2. ALCANCE.....	2
2.1. ALCANCE DEL SERVICIO	3
2.2. MATERIALES EMPLEADOS	3
2.3. ALCANCE DE IMPREVISTOS.....	4
2.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS MÁQUINAS.....	5
3. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS	5
3.1. CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR EN INSTALACIONES DE METRO DE MADRID	6
3.2. CONDICIONES EXIGIDAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS	7
3.3. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS	7
3.3.1. INSTALACIONES DE METRO EN LAS QUE SE DESARROLLARÁN LOS TRABAJOS. HORARIOS Y LIMITACIONES.....	7
3.3.2. EQUIPOS DE TRABAJO	8
3.4. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	8
4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	9
4.1. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS Y STOCK DE MATERIALES NECESARIOS.....	9
4.2. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS	9
4.3. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RECEPCIÓN.....	10
4.3.1. CONTENIDO DE LAS PRUEBAS	11
4.3.2. MEDIOS MATERIALES ADSCRITOS A LAS PRUEBAS	11
4.3.3. PROGRAMACIÓN DE LAS PRUEBAS EN INSTALACIONES DE METRO DE MADRID	11
5. MEDIOS HUMANOS	11
6. GARANTÍA.....	12
6.1. OBJETO	12
6.2. PLAZO	13
6.3. ALCANCE.....	13
6.4. DERECHOS	13
6.5. OBLIGACIONES	13
6.6. PROCEDIMIENTO	13

1. OBJETO.

METRO DE MADRID, S.A. (en adelante METRO) tiene la intención de contratar los servicios de ejecución de revisión, reajuste y reparación en su caso del motor DEUTZ para las cuatro (4) dresinas de ejes con castillete DT-301, DT-302, DT-303 y DT-304 (vehículos Plasser Española, modelo DIC-25 MM números 50, 51, 52 y 53 construidas en el año 2004, al que en adelante se mencionarán con la denominación de METRO: DT-301, DT-302, DT-303 y DT-304) y para las tres (3) dresinas de bogies con castillete DT-11, DT-12 (vehículos Plasser Española, modelo DIC-200 MM números 12 y 13 construidas en el año 1999, al que en adelante se mencionarán con la denominación de METRO: DT-11 y DT-12) y DT-21 (vehículo Plasser Española, modelo DIC-200 MM2 número 18 construidas en el año 2000, al que en adelante se mencionarán con la denominación de METRO: DT-21) En total son siete (7) intervenciones.

Los motores montados en las dresinas DT-301, DT-302 DT-303 y DT-304 son todos del modelo BF6M1013CP de números 837516, 828576, 828577 y 829556 respectivamente.

Los motores montados en las dresinas DT-11, DT-12 y DT-21 son todos del modelo BF6M1013C de números 247199,240520 y 449304 respectivamente

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) es exponer los requisitos mínimos, tanto técnicos como operativos, para que sirva como base para la contratación de los servicios necesarios para la ejecución de la revisión de motor DEUTZ de las dresinas DT-301, DT-302, DT-303, DT-304, DT-11, DT-12 y DT-21.

En esta contratación también están contemplados todos los gastos inherentes a transportes, aduanas, maniobras, inspecciones, autorizaciones y permisos de carácter obligatorio que sean precisos, así como todas aquellas actividades de cualquier tipo, necesarios para realizar el servicio a contratar.

2. ALCANCE

Las actividades, tareas y consistencias de la revisión a realizar y establecidas en el presente pliego, que son el objeto de la contratación, tienen como objetivo controlar y aminorar las emisiones de estas dresinas ante todo en los gases más nocivos para su operación, CO y óxidos de nitrógeno (en adelante NOx), además de comprobar la correcta combustión.

2.1. ALCANCE DEL SERVICIO

Para cada motor se realizarán las siguientes actuaciones:

1. Medida de valores de gases emitidos (CO, CO₂, hidrocarburos no quemados (en adelante HC) y NO_x) en funcionamiento actual. Se realizarán tres medidas a 900 rpm, 1.100 rpm y 2.000 rpm.
2. Comprobación de presencia de aceite en refrigerante.
3. Prueba de compresión y medida de contrapresión del cárter.
4. Sustitución de equipo de inyección por elementos reacondicionados.
5. Verificación holguras turbocompresor.
6. Cambio de bomba de refrigerante y termostato.
7. En caso de que alguna de las comprobaciones anteriores resultara fuera de los márgenes establecidos por fábrica se procederá a la sustitución del elemento y juntas asociadas.
8. Se repetirían las medidas del punto 1 para comprobar su idoneidad.
9. En caso de que las medidas tomadas en el punto 1 resultaran fuera de los parámetros de fabricación se realizará una medida de gases en cabina (CO, CO₂, NO_x y HC) adicional en condiciones de servicio.

Por motivos de disponibilidad de las máquinas no se podrá disponer de más de una a la vez, siendo el tiempo máximo de paralización de una semana.

En el alcance general también incluye la recepción, pruebas de puesta en marcha y garantía del vehículo. El personal encargado de realizar las actuaciones sobre el motor deberá poseer formación específica sobre motores Deutz impartida por parte del fabricante.

Además, y por parte del CONTRATISTA se realizará, certificará y entregará a METRO, toda la documentación de los protocolos de pruebas y recepción, así como el informe final del seguimiento de la ejecución de la revisión y puesta en servicio del vehículo.

Cualquier tipo de variación en las características técnicas del vehículo respecto al estado actual deberá contar con la aprobación expresa de METRO.

El oferente estará obligado a presentar su oferta por la totalidad del servicio licitado.

2.2. MATERIALES EMPLEADOS

Los repuestos a utilizar para la prestación del servicio indicado en este PPT, serán a cuenta del CONTRATISTA.

Todos los materiales y piezas de recambio aportados por el CONTRATISTA serán siempre nuevas y originales (o 100% equivalentes) y cumplirán con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante del vehículo. Previa aceptación por METRO se podrán aceptar piezas reacondicionadas por el fabricante.

Todos los elementos, repuestos y/o equipos necesarios para cumplir con el servicio indicado en este PPT serán adecuadamente transportados de tal forma que queden protegidas de cualquier daño o deformación, e irán adecuadamente marcadas para su identificación en el montaje.

También será por cuenta del contratista cualquier coste devenido del transporte de los materiales desde otros países (aranceles a las importaciones).

El CONTRATISTA deberá suministrar protección y embalaje apropiados y adecuados empleando:

- Protección anticorrosiva si fuera necesario
- Protección contra altas temperaturas.
- Protección contra robo o manipulación brusca.
- Protección contra impacto o caída brusca, apropiada al medio de transporte utilizado y a su eventual almacenamiento temporal a la intemperie.
- Cualquier otra protección que sea necesaria para garantizar el buen estado del elemento.

El CONTRATISTA será responsable de cualquier daño sufrido del elemento o repuesto en su transporte, hasta la recepción de METRO.

2.3. ALCANCE DE IMPREVISTOS

Si en el transcurso de la ejecución de las inspecciones preventivas se observara un mal estado de algún subconjunto no contemplada en el alcance (inicialmente no planificable e indeterminada hasta su inspección) deberá ser notificada al Responsable del Contrato definido por METRO.

Para llevar a ejecución estos trabajos correctivos, el Contratista los evaluará y presentará un presupuesto en el que se detalle de los trabajos a realizar, el plazo de

ejecución y el coste de la reparación. Dicho presupuesto deberá ser aceptado por parte del Responsable de METRO antes de acometerse cualquier actuación.

En el presupuesto se deberá incluir:

- Mano de Obra necesaria para la ejecución de los trabajos justificada en los siguientes términos:
 - Número de horas a emplear en la intervención
 - Importe unitario en €/hora del personal que vaya a intervenir.
 - Importe total mano de obra
- Relación de materiales y repuestos necesarios:
 - Importe unitario por material, repuesto o referencia.
 - Importe total de materiales

Se asignará una partida económica de 9.200,00 euros como prevención de gastos en los que se pueda incurrir por la aparición de estos imprevistos.

2.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS MÁQUINAS

Las dresinas DT-301, DT-302, DT-303 y DT-304 objeto del contrato se pueden considerar constructivamente iguales. Se trata de 4 dresinas Plasser de ejes con un castillete para inspección de línea aérea y una única cabina de conducción. Todas ellas están equipadas con motores DEUTZ modelo BF6M1013CP acoplado a dos bombas hidráulicas para transmisión de potencia a los ejes y generación de caudal hidráulico para auxiliares.

El escape de las dresinas es direccionable según sentido de marcha y se encuentra bajo bastidor.

Las dresinas DT-11, DT-12 y DT-21 por su parte, aunque no sean constructivamente iguales, se pueden considerar equivalentes a nivel de motorización. Igualmente construidas por Plasser con motores Deutz, en este caso el modelo BF6M1013C, y acopladas al mismo tipo de transmisión hidrostática que en el caso anterior.

3. DISPOSICIONES LEGALES Y NORMAS APLICADAS

Los trabajos objeto del presente PPT, se llevarán a efecto mediante la plena observación y cumplimiento de todas las disposiciones jurídicas vigentes, actuales y futuras, que

afecten a dichos trabajos, ya se trate de normas, reglamentaciones, ordenanzas, instrucciones o cualquier otro rango, y tanto tengan carácter o ámbito europeo, nacional, autonómico o local.

En general, serán de aplicación o referencia (en la medida en que las citadas normas sean de aplicación a vehículos destinados a redes de METRO) las prescripciones que figuran en las normas, instrucciones o reglamentos oficiales que guardan relación con el vehículo del presente PPT y que se encuentran en vigor en el momento de redactar el mismo.

Se considerarán todas las modificaciones y ampliaciones de las citadas normas.

En caso de discrepancias entre las normas y salvo manifestación expresa en contra, se entenderá válida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones legales se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

De la misma forma, se deberán considerar siempre las últimas versiones o actualizaciones de todos los documentos referenciados a lo largo del presente PPT.

EL CONTRATISTA deberá cumplir las instrucciones técnicas y Normas Técnicas dictadas por METRO en relación con el objeto del contrato.

El incumplimiento de sus obligaciones por el CONTRATISTA, o el incumplimiento de las normas de seguridad por sus trabajadores, no implicará responsabilidad alguna para METRO.

3.1. CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR EN INSTALACIONES DE METRO DE MADRID

Los trabajos desarrollados dentro de este PPT deberán cumplir los requisitos legales en materia de prevención de riesgos laborales según lo establecido por METRO en su Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales dentro de su Proceso referente a “Coordinación de Actividades Empresariales”.

Se hará especial hincapié en que El CONTRATISTA antes de inicializar los trabajos en el vehículo, tendrá la obligación de señalizar su presencia en las zonas y con los medios indicados por METRO.

3.2. CONDICIONES EXIGIDAS EN MATERIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos generados serán gestionados por el contratista, de acuerdo con la legislación vigente y debe evidenciarlo entregando a METRO cualquier documentación que le sea requerida.

3.3. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

La realización de las actividades objeto de este PPT se desarrollarán en las instalaciones del METRO, realizando todas las tareas, consistencias y actividades necesarias exclusivamente con personal propio del CONTRATISTA o subcontratado por éste.

El CONTRATISTA será responsable de la calidad técnica de los trabajos y servicios contratados, sin que le dé derecho alguno la circunstancia de que los representantes de METRO los hayan examinado o reconocido durante su ejecución o aceptado en comprobaciones, valoraciones o certificaciones parciales. Asimismo, será responsable de las consecuencias que se deriven para METRO u otros terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del Contrato.

EL CONTRATISTA garantizará la certificación de los trabajos desarrollados tras la intervención.

3.3.1. INSTALACIONES DE METRO EN LAS QUE SE DESARROLLARÁN LOS TRABAJOS. HORARIOS Y LIMITACIONES

Este trabajo se desarrollará de forma preferente en las instalaciones de METRO. En el Taller Integral de Reparaciones (TIR) situado en el recinto de Canillejas de METRO : calle del Néctar 44, Madrid.

Las instalaciones estarán disponibles para su acceso en cualquier hora y día, sin embargo, en días festivos para METRO será necesario solicitar el acceso con anterioridad. El CONTRATISTA podrá solicitar la previsión de estas fechas.

No se podrá garantizar la presencia de personal de METRO fuera del horario habitual de trabajo, de 7:00 am a 2:30 pm en turno de mañana y de 11:30 pm a 7:00 am en turno de noche, durante jornadas laborables.

El CONTRATISTA se compromete a cumplir y a velar por el cumplimiento de cuantas normativas existan, y se establezcan, en materia de controles de accesos a instalaciones o recintos por parte de METRO.

En todo momento, se estará a lo dispuesto, a las indicaciones de METRO, en materia de seguridad en sus instalaciones.

3.3.2. EQUIPOS DE TRABAJO

Serán de exclusiva cuenta del CONTRATISTA todos los medios auxiliares o de trabajo como las máquinas, aparatos, instrumentos, herramientas, accesorios, EPIs (equipos de protección individual), equipos y sistemas informáticos y demás elementos que sean precisos, al margen de los ya citados en el presente documento para la Prestación de los Servicios de Mantenimiento, así como su conservación y mantenimiento, de forma que se conserve en todo momento su funcionalidad original.

Los Equipos de Medida y Prueba del CONTRATISTA deberán estar calibrados a intervalos regulares o en función de su estado.

3.4. PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El oferente deberá aportar una Propuesta de Plan de Calidad que seguirá para la intervención, indicando las medidas que se adoptarán para controlar la calidad, así como los medios de estudio e investigación de que se dispongan.

Dentro del sistema de gestión de la calidad de Metro de Madrid, el Área de Mantenimiento de Material Móvil dispone de un sistema de gestión de la calidad aplicado a sus actividades

4. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

4.1. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS Y STOCK DE MATERIALES NECESARIOS

La paralización máxima del vehículo para la ejecución de los trabajos será de una (1) semana. Salvo indicación contraria, no se podrá actuar en más de una máquina simultáneamente. El plazo máximo para culminar las operaciones será de tres (3) meses. Se entregará asimismo una relación detallada de materiales, elementos, equipos, etc. a utilizar para la ejecución del servicio.

El inicio de los trabajos será a partir de la firma del contrato. Si por motivos de operatividad de Metro se retrasara el acceso a alguna dresina el tiempo transcurrido hasta poder acometer la obra se añadiría al plazo máximo.

El orden de acceso a las dresinas será establecido por METRO.

4.2. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS

El CONTRATISTA informará a METRO de la siguiente forma:

- Final de la intervención:
 - o Se realizará un informe final de lo realizado en la ejecución del servicio contemplado en el PPT. Este informe incluirá fotografías de estado de los principales elementos sustituidos. Adicionalmente incluirá todos los protocolos de pruebas realizados, los cuales estarán firmados por el CONTRATISTA. También se incluirá registro de la obligatoria regulación de los elementos de cualquier tipo que hay sido necesario ajustar.

Los datos e informes presentados, deberán entregarse tanto en soporte informático como en papel.

Las actividades se ejecutarán de acuerdo con las especificaciones de los Pliegos de licitación, así como las Instrucciones del representante de METRO, quién resolverá, además, las cuestiones que se planteen referentes a la interpretación de los distintos documentos y a las condiciones de ejecución.

METRO, a través de la persona en quien éste delegue, tendrá en todo momento libre acceso al lugar donde se realizarán los trabajos por el CONTRATISTA, para inspeccionar

la marcha de los mismos, así como para recoger datos con vistas al cumplimiento del Contrato.

Cualquier incidencia correctiva que derive de una mala actuación, será ejecutada por el CONTRATISTA sin coste alguno y se penalizará según se indica en el Pliego de Condiciones Particulares (en adelante PCP).

4.3. ENSAYOS Y PRUEBAS DE RECEPCIÓN

El CONTRATISTA será el responsable de realizar todas las pruebas e inspecciones requeridas a su juicio, y de notificar su realización de modo que puedan asistir a ellas personal de METRO. METRO tendrá derecho al libre acceso a los talleres del fabricante para comprobar la marcha de los trabajos y presenciar o efectuar las inspecciones que considere oportunas de acuerdo con el programa de ejecución y durante toda la fase del servicio a realizar, acopios, fabricación, ensayos, etc.

Una vez que se haya realizado la revisión al vehículo indicado en el presente documento y en vías de METRO, en las condiciones operativas adecuadas a juicio del CONTRATISTA, se procederá con el visto bueno de METRO, a efectuar todas las pruebas necesarias de funcionamiento.

Si, a juicio de METRO, el resultado de las pruebas es satisfactorio, se establecerán las oportunas Actas de Recepción. METRO y el CONTRATISTA designarán las personas autorizadas para firmarlas.

La Recepción se realizará físicamente levantando acta por duplicado, que deberá firmarse por METRO y el CONTRATISTA. En la misma, se podrán hacer constar cuestiones pendientes en cuanto al estado del equipo o montaje, indicando los posibles trabajos o cambios que deban realizarse y plazos establecidos para ellos.

En caso de que las pruebas mostrasen que el vehículo no cumple las garantías, el CONTRATISTA se encargará de realizar las pruebas necesarias para alcanzar las garantías previstas, quedando obligado a efectuar una nueva prueba cuyos gastos irán enteramente a su cargo.

4.3.1. CONTENIDO DE LAS PRUEBAS

El vehículo será sometido a las pruebas necesarias para garantizar la idoneidad de los trabajos efectuados. Será responsabilidad del CONTRATISTA la elaboración de un plan de pruebas, así como su realización. Este plan contendrá como mínimo las verificaciones incluidas en el alcance.

4.3.2. MEDIOS MATERIALES ADSCRITOS A LAS PRUEBAS

Todos los elementos necesarios para la medición y procesamiento de los resultados de las pruebas serán aportados por el CONTRATISTA.

El CONTRATISTA será responsable del correcto funcionamiento y calibración de estos elementos.

4.3.3. PROGRAMACIÓN DE LAS PRUEBAS EN INSTALACIONES DE METRO DE MADRID

En caso de que se estime necesario que se deban realizar en condiciones reales de explotación tendrán lugar en horario nocturno de 2:30 a.m. a 5:00 a.m. Las pruebas en depósito se podrán llevar a cabo en horario de mañana.

En la planificación de las pruebas se deberá tener en cuenta que para alcanzar la zona de red de METRO donde se realicen será necesario llevar a cabo un traslado previo dependiendo de donde se encuentre la máquina. No se puede garantizar la realización del ensayo en la misma fecha que se realice el traslado.

Por funcionamiento interno de METRO los ensayos a realizar en explotación que necesiten tener vía libre (sin circulaciones aledañas) deberán ser confirmadas sus fechas de realización con una anterioridad de al menos 10 días naturales.

Las desviaciones de plazo debidas a esta circunstancia, sobrevenidas por algún imprevisto, deberán ser achacadas a METRO.

5. MEDIOS HUMANOS

El OFERENTE deberá acreditar que dispone de personal capacitado para la realización del servicio indicado en este PPT. En este sentido el personal encargado de la intervención deberá contar con formación en este tipo de motores impartida por el fabricante.

Estarán formados igualmente en Prevención de Riesgos Laborales, y para todo el periodo que dure su intervención.

Será responsabilidad del CONTRATISTA destinar suficiente personal para el desarrollo de las actividades en plazo y calidad, así como la sustitución inmediata de cualquier trabajador que deba abandonar las actividades por causas sobrevenidas.

En ningún momento podrá entenderse establecida relación laboral de ninguna clase entre METRO y los trabajadores al servicio de la Empresa Adjudicataria que se ocupen en los trabajos que se realicen con motivo de la ejecución objeto de Concurso. La Empresa Adjudicataria asume el carácter legal de empresario con respecto a todo el personal que haya de realizar los citados trabajos.

En todo momento el CONTRATISTA cumplirá y hará cumplir a su personal, las disposiciones legales vigentes. Esta prescripción se extenderá a los Subcontratistas que hubiere.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a requerir a los Subcontratistas, y a los trabajadores autónomos si los hubiere, durante la vigencia del Contrato, el cumplimiento referido en el párrafo anterior.

El CONTRATISTA principal será el primer responsable y único interlocutor ante METRO del mantenimiento de todos los sistemas, independientemente que subcontrate a otras empresas especializadas en los diferentes sistemas que componen las instalaciones especificadas en el presente Pliego, siempre tras informar de ello a METRO y caso de que éste lo aceptara.

6. GARANTÍA

Como criterio general, el OFERENTE deberá detallar su capacidad operacional y de respuesta para garantizar el apoyo técnico en España.

6.1. OBJETO

La garantía es la obligación del CONTRATISTA de corregir defectos del servicio objeto del presente PPT durante un periodo determinado, y será aplicada sobre la totalidad del mismo, independientemente de que sean de la propia fabricación del CONTRATISTA, o bien, subcontratadas a terceros por el mismo.

6.2. PLAZO

El plazo de la garantía será de **DOCE (12) MESES**, y comenzará a contar desde que se haga efectiva la Recepción.

6.3. ALCANCE

Esta garantía incluirá la solución de cualquier problema que surja derivado de las actuaciones llevadas a cabo dentro del alcance de este PPT.

6.4. DERECHOS

Durante el periodo de garantía, METRO tendrá derecho a:

- La reparación totalmente gratuita por el CONTRATISTA, de los vicios o defectos que se manifestasen durante el uso normal, debiendo el CONTRATISTA asumir todos los costes directos de tal reparación, incluyendo los costes de materiales, mano de obra, recogida y entrega, embalaje y envío, programación y configuración.

6.5. OBLIGACIONES

El CONTRATISTA estará sujeto a las siguientes obligaciones:

- Entregar la información de cada una de las actuaciones realizadas con el grado de detalle indicado por METRO, en el soporte y formato facilitado por la misma.
- Llevar a cabo la investigación, análisis y determinación de actuaciones, para la resolución de problemas repetitivos derivados de su actuación.
- Aclarar a METRO cualquier duda que surgiese sobre la documentación técnica y/o sobre los elementos bajo el alcance de la garantía.

6.6. PROCEDIMIENTO

Ante una incidencia motivada por defecto en los alcances cubiertos por la garantía, los pasos a seguir serían los siguientes:

- La localización de la pieza averiada y sustitución de la misma por otro repuesto libre de defectos será realizada por el Contratista. Si bien la atención de primer nivel fuera por METRO, éste podrá solicitar, para dicho mantenimiento correctivo, el apoyo técnico y asistencia in situ por el CONTRATISTA.

- Una vez el CONTRATISTA haya restablecido el servicio y desmontado los elementos que haya encontrado defectuosos, se determinaran los elementos que considere deban ser cubiertas por la garantía. Dichos elementos estarán a disposición del CONTRATISTA responsable de la garantía en el lugar que determine la Propiedad o la empresa que esta designe para la realización de las tareas de mantenimiento, siendo total responsabilidad del Contratista los costes de transporte que se puedan producir en el transcurso de reparación. El tiempo de respuesta de la reparación incluirá el tiempo que el Contratista emplee para determinar si dicha reparación está cubierta por la garantía.

Las reparaciones o sustituciones se efectuarán, tan rápida y eficazmente como sea necesario, para evitar paralizaciones en el servicio habitual que presta METRO. En cualquier caso, no se podrá superar los cinco (5) días laborables de plazo para cualquier intervención. Quedan excluidos de este plazo las piezas con largo plazo de entrega.