



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
SERVICIO DE VINILADO EN ASIENTOS PRIORITARIOS DE
UNIDADES DE MATERIAL MOVIL DE METRO DE MADRID**

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



ÍNDICE

1. OBJETO.....	3
2. ALCANCE.	4
3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	5
3.1. Diseño	6
3.2. Saneado.....	7
3.3. Instalación del vinilo: Vinilado.....	7
4. EQUIPOS DE TRABAJO, INSTALACIONES Y MATERIALES	9
4.1. En relación con los equipamientos y productos empleados.....	10
5. AUTORIDAD DEL RESPONSABLE ASIGNADO POR METRO.....	11
6. CONTRATISTA Y SU PERSONAL.....	11
7. HORARIOS Y JORNADAS DE TRABAJO.....	12
8. RESPONSABILIDAD DE LOS MATERIALES.....	13
9. INSPECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	13
9.1. Carácter de la inspección.....	13
9.2. Daños durante la ejecución de actividades	14
10. GARANTIA	14
11. MATERIALES CON AMIANTO (MCA)	14



12. ANEXOS.....16

1. OBJETO.

El presente documento tiene por objeto la definición de las condiciones técnicas que han de regir y caracterizar el *SERVICIO DE VINILADO ASIENTOS PRIORITARIOS DE UNIDADES DE MATERIAL MOVIL DE METRO DE MADRID*, a realizar en las unidades o sus elementos del parque móvil de Metro de Madrid, S.A. (en adelante METRO).

La ejecución de las actividades, así como las características de los materiales, se regirá por lo especificado en el documento ESP.05.08.03 ESPECIFICACION TÉCNICA PARA EL MATERIAL Y PROCESO DE VINILADO DE ASIENTOS PRIORITARIOS EN TRENES, emitido por Metro de Madrid.

Los requisitos expresados en este Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT), constituyen la base para la valoración y posterior oferta del servicio licitado.

Todas las prescripciones y especificaciones técnicas que se formulen en el presente pliego por referencia a cualesquiera de las tipologías normativas recogidas por el artículo 60.3 b) de la Directiva 2014/25/UE, de 26 de febrero, sobre Contratación Pública, habrán de entenderse hechas también a sus equivalentes, correspondiendo al licitador acreditar dicha equivalencia en la forma establecida en el artículo 60.5 de la mencionada Directiva.

**2. ALCANCE.**

Las actividades de vinilado de asientos prioritarios se extienden a toda la flota de Metro, con un alcance de 6.922 asientos en total. El desglose por series se corresponde con lo indicado en la siguiente tabla:

Vehículo	ESTRUCTURA PRODUCTO MANTENIMIENTO	Fabricante	Líneas	Nº Trenes	Coches totales	ARtotales
2000A	2000A DTG INTERIORISMO REFORMADO	CAF	5	4	6	96
2000A	2000A CBTC	CAF	1	30	6	720
2000A	2000A CBTC INTERIORISMO REFORMADO	CAF	1	17	6	408
2000B	2000 B	CAF	5	32	6	768
3000 1ª	3000-1ª 6 cajas; MONOTENSIÓN	CAF	3	24	6	384
3000 1ª	3000-1ª 6 cajas; BITENSIÓN	CAF	3 y 5	12	6	192
3000 1ª	3000-1ª 4 cajas; BITENSIÓN	CAF	4	34	4	340
3000 1ª	3000-1ª 4 cajas; BITENSIÓN R32 (LÍNEA 2)	CAF	2	20	4	200
3000 2ª (Lote 3)	3000-2ª 4 cajas; MONOTENSIÓN	CAF	2 y R	11	4	110
3000 2ª (Lote 3)	3000-2ª 6 cajas; MONOTENSIÓN	CAF	3	4	6	64
5000 4ª	5000 4ª Serie-NO CBTC	CAF	9A	4	6	96
5000 4ª	5000 4ª Serie-CBTC	CAF	6 y 9A	8	6	192
6000	6000 2 cajas	CAF	9B	2	2	12
6000	6000 3 cajas	CAF	9B	6	3	48
7000	7000 6 cajas; MONOTENSIÓN	ANSALDO B.-HITACHI	10A	30	6	720
7000	7000 6 cajas; BITENSIÓN	ANSALDO B.-HITACHI	9A y 10A	7	6	168
8000 1ª	8000 1ª Serie; 3 cajas; MONOTENSIÓN	CAF	10B y 12	23	3	230
8000 1ª	8000 1ª Serie; 3 cajas; BITENSIÓN	CAF	9A y 10A	10	3	100
8000 1ª	8000 1ª Serie; 4 cajas; MONOTENSIÓN	CAF	8 y 10B	14	4	196
8000 2ª	8000 2ª Serie; Lote 1 6 cajas; BITENSIÓN	CAF	6	30	6	660
8000 2ª	8000 2ª Serie Lote 2 4 cajas MONOTENSIÓN	CAF	8 y 10B	9	4	126
8000 2ª	8000 2ª Serie Lote 2 3 cajas MONOTENSIÓN	CAF	11	6	3	60
9000	9000 6 cajas MONOTENSIÓN	ANSALDO B.-HITACHI	7A y 10A	26	6	624
9000	9000 6 cajas BITENSIÓN	ANSALDO B.-HITACHI	9A y 10A	7	6	168
9000	9000 3 cajas MONOTENSIÓN	ANSALDO B.-HITACHI	12	12	3	144
9000	9000 3 cajas MONOTENSIÓN CBTC	ANSALDO B.-HITACHI	7B	8	3	96
ML-1 Citadis	ML-1 Citadis	ALSTOM	ML-1	8	1	
						6922



3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES.

Se presentará por el Adjudicatario una planificación de tareas y recursos asociados, tanto materiales como humanos, junto a un cronograma.

Las zonas de trabajo y uso de instalaciones para cada Depósito o Cochera pertenecientes a Metro se acordarán con el Responsable de Contrato de Metro de Madrid.

Los trabajos podrán realizarse en cualquier taller o depósito de mantenimiento de la red de Metro de Madrid. A modo de referencia se presenta la relación de las principales instalaciones de Metro de Madrid donde se podrá acometer las actividades incluidas en el presente documento se enumera a continuación:

DENOMINACIÓN	NOMBRE	DIRECCIÓN
DEPÓSITO 2	VENTAS	Calle de Almería 1-3
DEPÓSITO 4	CANILLEJAS	Néctar s/n
DEPÓSITO 5	ALUCHE	Avda. Los Poblados s/n
DEPÓSITO 6	FUENCARRAL	Retablo de Melisenda s/n
DEPÓSITO 7	SACERAL	Avda. Ventisquero de la Condesa s/n
DEPÓSITO 8	LAGUNA	Gotarrendura s/n
DEPÓSITO 9 L1	HORTALEZA 1	Roquetas de Mar s/n
DEPÓSITO 9 L4 y ML	HORTALEZA 4 y ML	Avenida de Manuel Azaña s/n.
DEPÓSITO 10	CUATRO VIENTOS	Camino de la Canaleja
DEPÓSITO 11	LORANCA	Calle de la Alegría
DEPÓSITO 12	VALDECARROS	Avda. cerro Milano s/n
DEPÓSITO 13	VILLAVEVERDE	Avenida Real de Pinto

La ejecución de actividades se desarrollará preferentemente a partir de las 10:00 h. Metro de Madrid pondrá a disposición del Contratista (2) dos trenes en un mismo depósito o taller de mantenimiento al día para el desarrollo de las actividades. Es necesario completar la actividad de vinilado en (2) trenes preferentemente en un turno de trabajo, y en cualquier caso, siendo necesario que el tren sobre el que se actúe esté disponible a las 06:00 horas del día siguiente.

De común acuerdo, y siempre que sea posible por ambas partes, se valorará la paralización de trenes adicionales.

El ritmo de producción medio habitual deberá ser de al menos dos trenes por día hábil. Durante los periodos estivales el ritmo de producción se podrá reducir a la mitad. No cumplir el ritmo de producción planteado se considerará un incumplimiento de cara a



aplicar penalizaciones salvo que el contratista presente y ejecute un plan de acción para recuperar el retraso.

No deberá existir ningún tren paralizado por el servicio de vinilado en hora punta de la mañana. Cualquier tren paralizado en hora punta de la mañana (07.00 h) por el servicio de vinilado que sea motivado por causas imputables al Contratista se considerará un incumplimiento. Cada incumplimiento conllevará la aplicación de penalizaciones de acuerdo a los especificado en el Pliego de Prescripciones Particulares asociado a esta licitación.

El orden y las prioridades de ejecución del servicio por tipología de material móvil, línea o taller de mantenimiento o cualquier otro criterio serán fijados en todo momento por Metro de Madrid.

El volumen de la actividad de vinilado de asientos prioritarios se extiende a 6.922 asientos según se describe en el alcance, no obstante, y en cualquier caso, solo se facturarán los trabajos realmente ejecutados siendo factible que no se ejecute la actuación en todos los asientos previstos si existieran bajas de material móvil, paralizaciones de larga duración o en general material móvil que durante la ejecución del contrato se considere que no prestará servicio comercial en el futuro.

Las subtareas que incluyen esta actividad son de manera general las siguientes:

3.1. Diseño

Se realizará un diseño del sistema de vinilo aplicado al modelo de asientos a partir de los planos vigentes de fabricación y de las visitas necesarias.

El recubrimiento del sistema de vinilo se aplicará exclusivamente en las tapas de asientos y respaldos.

Se realizarán los planos o documentación para el vinilado correspondientes y sus despieces, los cuales deberán ser entregados y aprobados por Metro de Madrid.

Igualmente, todas las actualizaciones de documentación deberán ser entregadas y validadas por Metro de Madrid a lo largo del proyecto.

Como requisitos de diseño, se contemplarán los siguientes:

- Los perímetros del vinilo colocado quedarán enrasados con el canto de las tapas de forma que no quede a la vista la superficie de la tapa; o
- Se les realizará un plegado para que los bordes del vinilo queden ocultos tras las tapas ensambladas en su asiento.



Podrán realizarse las visitas necesarias para determinar el formato de acabado para cada tipología de tapa.

3.2. Saneado

En la primera instalación del vinilo en cada tren, el Contratista realizará los preparativos superficiales necesarios de los asientos para hacer viable la instalación de los vinilos.

Todos los productos y herramientas usados serán compatibles con los materiales del coche y se usarán conforme a las especificaciones del fabricante.

De cara a establecer un estado general del estado de los vehículos para proponer la Oferta correspondiente, se podrá realizar un peritaje previo en fase de Licitación según se especifica en el apartado 44 del cuadro resumen del PCP.

3.3. Instalación del vinilo: Vinilado

El vinilado del tren se dividirá, al menos, en tres fases principales: i.

- a) Preparación. Se preparará el entorno de trabajo distribuyendo los materiales, equipamiento, personal y documentación.
- b) Limpieza. Se limpiarán las zonas de instalación con los productos indicados por el fabricante de la solución y aplicando el procedimiento correspondiente.
- c) Instalación. Proceso de montaje del vinilo en sí. 1. Tras la limpieza, se instalará el vinilo lo antes posible para evitar la contaminación de la superficie limpia.

El montaje se realizará siguiendo el procedimiento indicado por el fabricante de la solución.

Se emplearán técnicas que garanticen el correcto posicionamiento de los vinilos y una correcta rectitud en los recortes o límites. En caso de conflicto, se recurrirá a establecer unas tolerancias de calidad obtenidas a partir de técnicas existentes en el mercado.

Los bordes libres de las piezas de vinilo se asegurarán mediante la técnica correspondiente, abalada por el fabricante, para que la solución sea estanca y se eviten levantamientos futuros.

Preferentemente se aplicarán activadores de adherencia en el perímetro de los vinilos en una franja de un ancho de al menos 10 mm.

La técnica de instalación **evitará la creación de burbujas de aire o humedad**, siendo inaceptable la aparición de burbujas:

- a. Mayores a 2 mm
- b. 2 o más burbujas en cada pieza

La técnica de instalación **evitará la aparición de defectos** debidos al atrapamiento de impurezas entre vinilo y superficie del tren, siendo inaceptable 2 o más defectos en cada pieza.



No se admitirán piezas instaladas con defectos superficiales como arañazos, grietas (físicas o de color), marcas de roces o arrugas.

Las piezas de vinilo no mostrarán tonos diferentes a simple vista. En este sentido, se realizarán mediciones de colorimetría para comprobar que los colores de la primera unidad con la instalación realizada se encuentran dentro de las tolerancias admisibles por las especificaciones del fabricante con respecto al color de diseño.

No se admitirán piezas que contengan zonas con inconsistencias en el brillo. En este sentido, a petición de Metro de Madrid, se realizarán mediciones de brillo para comprobar que los valores se encuentran dentro de las tolerancias admisibles por las especificaciones del fabricante con respecto al material.

Las fases anteriores podrán variarse bajo petición justificada del Contratista, siempre contando con el visto bueno de Metro de Madrid.

El Adjudicatario informará a Metro de Madrid de la finalización de esta etapa para su certificación.

La aceptación de un tren terminado se realizará a través de un procedimiento de inspección que elaborará el Contratista y será consensuado con Metro de Madrid. Se cubrirán, al menos, los puntos indicados en este apartado.

Se realizará una prueba tipo para cada modelo de asiento que sea abordado por primera vez, en la que se cubrirán los siguientes aspectos:

Procedimiento definido en el punto anterior, añadiendo las medidas de colorimetría y brillo.

Revisión de la correspondencia entre documentación gráfica (planos y despiece) y tren.

Revisión y aprobación de la documentación técnica del contrato.

Requerimientos de la instalación

El contratista tiene que asignar en todo momento personal con los conocimientos necesarios para el suministro y procesado del producto a instalar, de cara a asegurar las garantías y el respaldo del fabricante en todo momento.

Así mismo el contratista debe realizar los trabajos de instalación del sistema de vinilado siguiendo los estándares de calidad y de buenas prácticas fijados marcados, de cara a asegurar las garantías del producto y el respaldo del fabricante en todo momento.



4. EQUIPOS DE TRABAJO, INSTALACIONES Y MATERIALES

Serán de exclusiva cuenta del CONTRATISTA todas las máquinas, aparatos, instrumentos, herramientas, accesorios, Equipos de Protección Individual, vehículos automóviles, 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 de Madrid.

No está prevista la disposición de espacios de almacenamiento de productos químicos en la zona de trabajo, por lo que en la misma se dispondrá de las cantidades necesarias para la actividad encomendada. Antes de la utilización de cualquier producto químico se debe presentar su ficha de seguridad para la aprobación de su utilización por parte de PRL.

El Contratista debe de disponer de un contenedor adecuado y seguro para almacenamiento, cuya ubicación indicará Metro de Madrid en cada depósito.

El Contratista será el único responsable del almacenamiento, guarda, custodia y control de los materiales necesarios para la prestación de los servicios.

Los productos químicos se mantendrán en envases adecuadamente cerrados e identificados mediante las etiquetas correspondientes. Asimismo, deberán observarse desde todo punto de vista, las prescripciones y precauciones descritas en las pertinentes fichas de datos de seguridad.

Los materiales y consumibles serán por cuenta del Contratista (brochas, rodillos, cinta carrocera, papel, etc.). Dichos productos serán los más adecuados a juicio de Metro de Madrid y compatibles con los procedimientos, productos y medios utilizados por Metro de Madrid en cualquiera de sus actividades, siendo 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 de Madrid.

Metro de Madrid 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.

Respecto a las instalaciones o elementos de infraestructura de uso general propiedad de Metro de Madrid 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 de Madrid.

En las unidades del Material Móvil afectadas por las actividades 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 de Madrid.

El CONTRATISTA asumirá la retirada diaria hasta los contenedores previstos y designados para ello, conforme a la legislación, reglamentación y normativa vigente, de la totalidad de los residuos procedentes de sus actuaciones de las unidades del Material Móvil y las instalaciones de Metro de Madrid. En el caso de que de modo excepcional Metro de Madrid se viera obligado a realizar dicha retirada, descontará al CONTRATISTA de la factura correspondiente los gastos que ello ocasione.

El Contratista deberá disponer de los medios necesarios para llevar a cabo el control y la vigilancia de los trabajos realizados por los distintos equipos, tanto en lo que se refiere a los aspectos puramente técnicos como en los de Seguridad, Prevención Laboral, Calidad y Medio Ambiente, cumpliendo en este punto, con la legislación vigente al respecto.

4.1. En relación con los equipamientos y productos empleados.

Tanto el agua y el aire comprimido como el fluido eléctrico necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente Pliego, a priori serán suministrados por Metro de Madrid desde cualquiera de los puntos que se designarán al efecto, sin coste para el Contratista. Ahora bien, en los casos que las zonas de trabajo no existan dichos puntos, el contratista tendrá que tener los medios y elementos para disponer de aire comprimido y fluido eléctrico independiente de la red de Metro de Madrid. Así mismo, las acometidas desde el punto de conexión hasta la zona de trabajo será responsabilidad del contratista.

Serán responsabilidad del Contratista los útiles manuales de limpieza (escobas, fregonas, cubos, etc.).

Asimismo, será responsabilidad del Contratista y a su cargo, el suministro de los equipos de protección personal de sus operarios (guantes, gafas, vestimenta adecuada a cada trabajo, etc.).

En caso de utilización de productos volátiles, como disolventes, se tendrán en cuenta las medidas de seguridad necesaria, así como de utilizarlos en aquellos lugares que no perjudiquen al personal operario en general y a las instalaciones de Metro de Madrid.



METRO podrá solicitar periódicamente al Contratista, la entrega de cuanta documentación considere oportuna, relativa a la conservación y mantenimiento de la maquinaria, equipos, herramientas, etc. que tenga destinada para la ejecución del contrato.

5. AUTORIDAD DEL RESPONSABLE ASIGNADO POR METRO.

El servicio a contratar se ejecutará de acuerdo a lo indicado en los documentos para la licitación, así como las instrucciones del responsable asignado por Metro de Madrid quien resolverá todos los problemas que se planteen durante la ejecución de los trabajos. De forma especial, el Contratista deberá seguir sus instrucciones en cuanto se refiere a la calidad, ejecución de las actividades y precauciones a adoptar en el desarrollo de los mismos.

6. CONTRATISTA Y SU PERSONAL.

El Contratista designará un Delegado Técnico, que deberá tener autonomía suficiente para adoptar todas las resoluciones necesarias para garantizar la adecuada prestación de los servicios, actuar coordinadamente con el Responsable designado por Metro de Madrid y atender sus requerimientos.

Metro de Madrid podrá aceptar o rechazar dicho nombramiento, lo que comunicará al Contratista. El Contratista se compromete a mantener la designación hasta el fin del Contrato, salvo que por causas justificadas necesite sustituirlo, en cuyo caso, deberá solicitar nueva autorización a Metro de Madrid.

En los supuestos de que alguno o algunos de los mandos y operarios del Contratista no cumplan con la debida diligencia o cometan actos que Metro de Madrid estime perniciosos para la mejor marcha del servicio, buenas relaciones, etc., la empresa contratista deberá relevarlo por otro. Ningún problema laboral del personal de éste repercutirá en Metro de Madrid.

El Contratista, tomará, in situ, las decisiones y dará las órdenes oportunas a su personal, para la realización de estas actividades.

El Contratista nombrará para todas las labores a un responsable de Prevención Laboral, debidamente titulado, y que actuará como coordinador en esta materia.

El Contratista asignará el equipo y estructura suficiente necesaria para la prestación de los servicios de este Pliego, así como para el cumplimiento de las Normas de Prevención de Riesgos Laborales establecidas al efecto.

Antes del inicio de las actividades, el Contratista remitirá al Responsable designado por Metro de Madrid, a efectos de seguridad y de control de acceso al recinto, una relación del personal designado, aportando nombre y apellidos, número de DNI, edad, fotografía, así como la



formación de dicho trabajador en Instrucciones Operativas y Equipos. Dicha relación se actualizará inmediatamente siempre que se efectúe algún cambio en su composición.

El responsable de Prevención Laboral contará con la formación necesaria para desarrollar funciones en esta actividad, conforme a la normativa vigente, aportándose en la oferta los documentos que lo acrediten.

El uniforme con que dotará a sus trabajadores, con los correspondientes elementos distintivos y tarjeta de identificación del trabajador deberán cumplir con la normativa vigente.

La tarjeta deberá situarse en un lugar visible, en la que figure la razón social de la empresa, el nombre y apellidos del trabajador, así como su fotografía, y algún elemento que permita conocer si ostenta, o no, mando jerárquico o funcional sobre el resto de los trabajadores.

El Contratista garantizará que todos sus trabajadores hablan y entienden correctamente la lengua española.

Metro de Madrid podrá, en cualquier momento, requerir al Contratista la sustitución de su Delegado o de cualquier otra persona que forme parte de su equipo de personal, cuando realicen actos u omisiones que comprometan la adecuada prestación de los servicios.

La sustitución del Delegado o cualquier otra persona que forme parte de su equipo de personal, habrá de llevarse a cabo en el plazo máximo de 15 días naturales desde que el Contratista reciba el correspondiente requerimiento, acreditando, documentalmente y con carácter previo a la sustitución, que la persona designada reúne los requisitos establecidos en el presente apartado. Si la sustitución afectara a cualquier otra persona de las asignadas a la prestación del servicio, la misma se llevará a efecto en un plazo no superior a las 24 horas.

El Contratista se obliga a no volver a asignar a la ejecución de la prestación del servicio de objeto de presente Pliego, a la persona que haya tenido que ser sustituida a requerimiento de Metro de Madrid.

Si el Contratista, por cualquier otra causa, tuviera intención de sustituir a su Delegado o cualquiera de sus Responsables, habrá de comunicarlo por escrito a METRO, con una antelación de quince días naturales al momento en el que la sustitución hubiera de hacerse efectiva, acreditando documentalmente que el sustituto reúne los requisitos establecidos en el presente apartado.

7. HORARIOS Y JORNADAS DE TRABAJO.

Las actividades de vinilado de asientos prioritarios se podrán realizar en cualquier de los turnos de Metro, las 24 h del día, incluyendo fines de semana, no obstante, se plantea que al menos el 70 % del trabajo sea realizado de lunes a viernes a partir de las 10:00 horas en



periodos valle de demanda de material móvil, utilizando fines de semana, festivos y/o turnos nocturnos en la fase final del servicio al tener mayor dificultad para la paralización de trenes específicos.

8. RESPONSABILIDAD DE LOS MATERIALES.

METRO pondrá a disposición del Contratista, siempre que sea posible, espacios para el almacenamiento de materiales, siendo por cuenta y a costa del Contratista, la adecuación del espacio cedido para almacén, certificaciones y homologaciones necesarias, etc. Cuando la adecuación del espacio exigiera la realización de cualquier obra, el proyecto de ejecución, habrá de ser sometido a la previa consideración y aprobación de METRO.

El Contratista será el único responsable del almacenamiento, guarda, custodia y control de los materiales necesarios para la prestación de los servicios.

Al término del Contrato el Contratista deberá devolver las instalaciones y/o los equipos de trabajo que hubieran sido cedidos o puestos a su disposición durante la vigencia del Contrato en el mismo estado de conservación y de funcionalidad de origen.

El Contratista será 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 a las instalaciones.

9. INSPECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

El responsable asignado por METRO podrá fijar la vigilancia de las actividades que estime necesaria. El Contratista proporcionará al responsable de METRO y sus delegados toda clase de facilidades para efectuar la vigilancia y la comprobación de que los trabajos se realizan según las instrucciones dadas por el presente Pliego.

9.1. Carácter de la inspección

La presencia y actuaciones de los representantes de METRO no eximirán de ninguna manera la responsabilidad del Contratista respecto al cumplimiento de las citadas actividades del Contrato, ni a la calidad.

METRO, por medio de personas delegadas a tal fin, tendrá derecho a inspeccionar todas las labores realizadas, así como de puntuar o incluso de paralizar dichas labores, en caso de juzgar que se están realizando con peligro o molestias para los usuarios o causando daño a las instalaciones.



9.2. Daños durante la ejecución de actividades

El Contratista será responsable de cualquier daño que, como consecuencia de su actuación, produzca en las piezas, en los equipos cedidos y/o en las instalaciones donde realice los trabajos. Los daños ocasionados serán valorados por METRO y repercutidos al Contratista.

10. GARANTIA

La **garantía** del vinilo y su instalación será de al menos 2 años. A lo largo de este tiempo, y con un uso normal del tren no deberán aparecer zonas de pérdida de adherencia, grietas, burbujas u otros defectos superficiales. En caso contrario, se deberán de evaluar por parte del instalador y/o fabricante estos defectos para su posterior reparación, sustituyendo la pieza dañada si fuera necesario.

A lo largo del ciclo de vida del producto, se podrán requerir medidas de brillo y color si se observara una falta de homogeneidad que penalizara estéticamente la imagen de una pieza. Se podrá requerir si esto ocurriera la sustitución de la pieza afectada.

Ante la aparición de cualquier defecto, y si Metro de Madrid lo requiriese, se contratará por parte del Adjudicatario una entidad especialista y reconocida en este ámbito con la finalidad de determinar si existe un comportamiento anómalo o defectuoso del sistema de vinilo, de cara a establecer así las medidas correctoras oportunas.

La garantía cubrirá fallos debidos a los materiales o achacables a la instalación, procediendo a cualquier reparación que sea necesaria para restaurar las condiciones iniciales del vinilo.

La garantía deberá ser emitida por el fabricante de los materiales y por la empresa Adjudicataria.

11. MATERIALES CON AMIANTO (MCA)

En caso de que durante la ejecución del contrato se detectase amianto en las instalaciones de Metro de Madrid, los trabajos serán suspendidos hasta la eliminación o tratamiento específico de dicho material. Esta suspensión de los trabajos afectará únicamente a la zona donde se haya localizado dicho material.

Estos trabajos propios del desamiantado se realizarán con medios ajenos la Contratista.

Una vez finalizados los trabajos de desamiantado se continuará con la ejecución del proyecto por parte del contratista en la zona afectada.

De modo general, mientras se producen los trabajos propios de desamiantado, la zona próxima debe ser aislada, protegida y debidamente señalizada, no pudiendo existir concurrencia de actividades. Se delimitará claramente la zona con riesgo de exposición al amianto siendo inaccesibles para personal no autorizado evitando la dispersión de polvo fuera



Metro de Madrid, S.A.

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE VINILADO DE
ASIENTOS PRIORITARIOS DE UNIDADES DE MATERIAL MOVIL DE METRO
DE MADRID**

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL
Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales*

de los locales o lugares de acción y limpiando adecuadamente el área afectada al fin de los trabajos.



Metro de Madrid, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SERVICIO DE VINILADO DE
ASIENTOS PRIORITARIOS DE UNIDADES DE MATERIAL MOVIL DE METRO
DE MADRID

DIVISIÓN DE MATERIAL MÓVIL

*ÁREA DE MANTENIMIENTO DE MATERIAL MÓVIL
Servicio de Mantenimiento de Talleres Centrales*

12. ANEXOS.

Anexo 1.

2022_11_14 Disposición de asientos prioritarios en coches de Metro de Madrid. S.A.

Anexo 2.

ESP.05.08.03. Especificación de vinilado asientos prioritarios.

Anexo 3.

Planos asientos