PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

SERVICIO DE DESMANTELAMIENTO DE LAS CUATRO PASARELAS DE MANTENIMIENTO EN LOS TALLERES CENTRALES DE METRO DE MADRID

División de Material Móvil
Área de Mantenimiento de Material Móvil

Elaborado por: Juan Antonio Gallego Fdez. Trejo	**Fecha:** JUNIO 2026
Revisado por: Raúl García Cid	**Fecha: JUNIO 2026**
Aprobado por: Eugenio García Pérez	**Fecha:** JUNIO 2026

ÍNDICE

1. OBJETO 3
2. ALCANCE 3
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 4
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA 6
4.1. DESMANTELAMIENTO DE PASARELAS DE MANTENIMIENTO EXISTENTES 7
4.2. DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVOS 13
4.3. DESMONTAJE Y ANULACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES 14
4.4. ADECUACIÓN DEL ESPACIO E INSTALACIONES RESULTANTES 16
4.5. RENOVACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO EN MATERIA DE EVACUACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 16
4.6. ESPECIFICACIONES DE NATURALEZA PARTICULAR PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR 17
4.7. NORMAS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS 20
4.7.1. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS 20
4.7.2. NORMAS DE METRO DE MADRID PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS 21
4.7.3. CAUSAS DE PARALIZACIÓN DE LA RECEPCIÓN 21
5.1. RUIDO AMBIENTAL 22
5.2. CONTAMINANTES GASEOSOS Y HUMOS 22
5.3. PARTÍCULAS Y POLVO METÁLICO 22
5.4. RADIACIÓN UV e infrarroja 22
6. GESTIÓN DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR 23
6.1. MARCO NORMATIVO APLICABLE 23
6.2. PRINCPIOS DE GESTIÓN 23
6.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA 24
6.4. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL RESIDUO. ACERO. 24
6.5. PLAZOS Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN 25
7. PLAZOS Y CONDICIONES 25
8. NORMATIVA BÁSICA DE REFERENCIA 25
9. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS 26
10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 26
11. GARANTÍA 27

1. OBJETO

El objetivo del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT) es establecer las condiciones técnicas para proceder por parte de la empresa contratista (en adelante CONTRATISTA) al **desmantelamiento de las cuatro pasarelas de mantenimiento situadas entre las vías 21 y 25 de los Talleres Centrales de Metro de Madrid S.A. en el Depósito 4 Canillejas, así como la desconexión y desmontaje de las instalaciones existentes. Adicionalmente también se contemplan los trabajos de adaptación de los puntos de conexión y acometidas de las instalaciones existentes, rediseño y reubicación de cartelería y equipamiento de evacuación y protección contra incendios y, adecuación del pavimento.**

El taller fue concebido originalmente para centralizar el mantenimiento de las diferentes series de trenes por cajas. Para ello, en las vías de la zona sur se instalaron pasarelas de mantenimiento en varios niveles, así como fosos destinados a operaciones de revisión y mantenimiento programados. Posteriormente, la implantación de elevadores en los distintos depósitos de mantenimiento de la red y al cambio introducido por el programa de Mejora de Mantenimiento de Material Móvil (M4) hicieron que estas pasarelas y fosos quedaran desaprovechados. En consecuencia, la mayor parte de estas estructuras se han ido retirando progresivamente para reconfigurar el espacio y adaptarlo a nuevas secciones, trabajos y necesidades.

Actualmente, el remanente de estas pasarelas se encuentra entre las vías 21 y 25, también sin uso funcional. Por ello se propone su desmontaje y la adecuación del espacio para destinarlo a usos alineados con las necesidades productivas actuales.

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 42.3 b) de la Directiva 2014/24/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 42.5 de la mencionada Directiva.

2. ALCANCE

El alcance de los trabajos solicitados en el presente PPT es el siguiente:

- Desmantelamiento de las pasarelas de mantenimiento entre las vías 21 y 25:
    - Una pasarela sencilla de dos niveles ubicada entre las vías 21 y 22.
    - Una pasarela doble de un nivel ubicada entre las vías 22 y 23.
    - Una pasarela doble de dos niveles ubicada entre las vías 23 y 24.
    - Una pasarela sencilla de un nivel ubicada entre las vías 24 y 25.
- Desmantelamiento de las protecciones colectivas de las pasarelas y en desuso suspendidas sobre las vías 22 a 24.
- Desmontaje y desconexión de las instalaciones existentes en desuso:

    - Instalación eléctrica (iluminación y tomas de corriente).
    - Instalación neumática.
    - Instalación de fontanería y abastecimiento.
    - Instalación de Protección contra incendios.
- Adaptación y rediseño de las instalaciones existentes.
    - Instalación eléctrica.
    - Instalación neumática.
    - Cartelería de evacuación, protección contra incendios y prevención.
    - Equipamiento de protección contra incendios.
- Adecuación del pavimiento existente.
    - Retirada de carril existente.
    - Aplicación de pavimento continuo a base de resina epoxi.

Los trabajos se realizarán en la nave destinada a Talleres Centrales de Metro de Madrid S.A. (en adelante MM) situada en el depósito número 4 Canillejas, ubicado en la C/ del Néctar s/n.º. de Madrid.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

A efectos del presente documento se entenderá por:

- "Licitador": Empresa que presenta una Oferta para la prestación del servicio objeto de este Pliego.
- "Contratista" Empresa adjudicataria del servicio objeto de este Pliego.
- "Metro": Metro de Madrid, S.A.
- "Responsable del contrato por parte del contratista". El responsable del contratista para el seguimiento, dirección y control del correcto cumplimiento del servicio a efectos de su gestión y de velar por la consecución de los indicadores de medida que evalúan la correcta prestación del servicio.
- "Técnico responsable del contrato de Metro de Madrid". El responsable por parte de Metro para el seguimiento del contrato. Será el interlocutor con el contratista, el responsable de solicitar los servicios. Todas las comunicaciones del contratista con METRO se gestionarán a través de esta figura.
- "TTCC": Talleres Centrales de Metro de Madrid.
- "AMMM": Área de Mantenimiento de Material Móvil.
- "Desmantelamiento": Proceso de desmontar y retirar de forma completa una instalación, estructura o equipo, dejándolo fuera de uso y eliminando sus componentes de manera segura. Incluye desmontaje, segregación de materiales, gestión de residuos y restauración del área afectada.
- "Desmontaje": Conjunto de operaciones destinadas a separar y retirar piezas, componentes o partes de un equipo, máquina o instalación, generalmente para su reparación, sustitución o transporte o mantenimiento, sin implicar su eliminación completa.

- “Desconexión”: Operación consistente en separar físicamente y anular la alimentación eléctrica, hidráulica, neumática y otra fuente de energía de un equipo, sistema o instalación, garantizando su aislamiento seguro antes del desmontaje.
- “Instalación eléctrica”: Conjunto de elementos y circuitos destinados a generar, transformar, distribuir y utilizar energía eléctrica en un lugar determinado.
- “Instalación neumática”: Conjunto de equipos, tuberías y accesorios destinados para generar, distribuir y utilizar aire comprimido como fuente de energía para accionar herramientas, máquinas o sistemas.
- “Instalación de protección contra incendios”: Conjunto de sistemas, equipos y dispositivos diseñados para detectar, controlar y extinguir incendios, así como para proteger a las personas y bienes en caso de emergencia.
- “Evacuación”: Acción de trasladar de forma ordenada y segura a las personas desde un lugar donde existe un riesgo o peligro hacia una zona segura.
- “Elementos de protección colectivos”: Dispositivos, sistemas o medidas diseñadas para proteger simultáneamente a varias personas frente a riesgos laborales (barandillas, señalización, pantallas de protección, rodapiés, etc.).
- “Residuo”: Cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche, tenga la intención de desechar o esté obligado a desechar. Puede ser peligroso o no peligroso. La condición de residuo se mantiene hasta que se cumplen los criterios para el fin de la condición de residuo, convirtiéndose en materia prima secundaria tras una operación de valorización.
- “Productor de residuos”: Persona física o jurídica cuya actividad produce residuos (productor inicial) o cualquier persona que efectúe operaciones de tratamiento previo, mezcla u otras que ocasiones un cambio en la naturaleza o composición de los residuos. En este caso MM es el productor de residuos.
- “Poseedor de residuos”: Persona física o jurídica que esté en posesión de residuos. Incluye al productor inicial y a cualquier otro que los tenga bajo su control, incluso temporalmente. Durante la ejecución de los trabajos establecidos en este pliego de prescripciones técnicas, el poseedor de residuos pasa a ser el CONTRATISTA.
- “Gestor de residuos”: Persona física o jurídica, pública o privada, autorizada o registrada para realizar operaciones de gestión de residuos, sea o no el productor de los mismos.
- “Transportista”: Persona física o jurídica que realiza el traslado de residuos, peligrosos o no peligrosos, desde el centro productor hasta la instalación de gestión, en el marco de su actividad profesional.
- “Valorización”: Operación cuyo resultado principal es que los residuos sirvan para una utilidad, sustituyendo otros materiales, o se preparen para cumplir esa función.
- “Riesgo ambiental”: Probabilidad de que factores ambientales derivados de la ejecución de los trabajos (como emisiones, polvo, humos, ruido o sustancias químicas) afecten a la salud o seguridad de los trabajadores durante su ejecución.

- “Riesgo de caída en altura”: Es la posibilidad de que un trabajador sufra un accidente de trabajo por caída, si esta se produce en un desnivel de al menos 60 cm de altura.
- “Trabajo en altura”: Se entiende por trabajos en altura aquellos que se ejecutan en un lugar por encima del nivel de referencia, entendiendo como tal la superficie sobre la que se puede caer. A partir de 2 metros se requiere protección de equipos contra las caídas de altura.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONTRATISTA

Con carácter general, el objeto de este contrato es **el desmantelamiento de las cuatro pasarelas de mantenimiento situadas entre las vías 21 y 25 de los Talleres Centrales de MM en el Depósito 4 Canillejas, así como la desconexión y desmontaje de las instalaciones existentes. Adicionalmente también se contemplan los trabajos de adaptación de los puntos de conexión y acometidas de las instalaciones existentes, rediseño y reubicación de cartelería y equipamiento de evacuación y protección contra incendios y, adecuación del pavimento.**

Los trabajos por ejecutar se definen en los apartados siguientes.

La ejecución efectiva de los trabajos requiere las siguientes condiciones de trabajo al contratista:

- En las zonas en las que la empresa contratista esté realizando un trabajo, deberá haberse realizado una etapa inicial de preparación del área o zona de trabajo que incluirá planificación, información, acotamiento y señalización en todo caso, pudiendo extenderse esta preparación a la creación de zona de aislamiento e instalación de equipamiento específico (extractores de humo localizados, pantallas acústicas, etc.).
- En esta etapa inicial de preparación del área o zona de trabajo resultará fundamental la fase de información en donde se comunicará con la suficiente antelación al equipo responsable de Talleres Centrales, responsable del depósito y al responsable del contrato de MM la localización de la zona afectada, extensión de los trabajos y momento de inicio. Se deberá seguir el procedimiento de comunicación recogido en la documentación entregada en la coordinación de actividades empresariales (CAE). Además, deberá de informarse a las empresas ajenas del inicio de estas actividades.
- En función del método, herramientas y equipos de trabajo previstos, podría resultar necesario planificar el horario y calendario de ejecución en los que no haya presencia de personal propio de MM ni de otros contratistas. **Esto puede implicar la programación de ventanas de trabajo en fines de semana o turnos nocturnos (de 23:30 a 7:00)**.

4.1. DESMANTELAMIENTO DE PASARELAS DE MANTENIMIENTO EXISTENTES

Se precisa el desmantelamiento de las pasarelas de mantenimiento localizadas entre las vías 21 y 25 de los Talleres Centrales de MM y de todos sus elementos auxiliares de protección colectiva como barandillas, rodapiés, señalización, barreras, etc. El número total de pasarelas a desmantelar es de 4, cada una de ellas con diferentes características, equipamiento y función:

1. Pasarela Nº1 – Vía 21-22
    - Pasarela ubicada entre las vías 21 y 22 con acceso desde la fachada SUR de Talleres Centrales de MM.
    - Pasarela de mantenimiento con acceso a dos niveles de trabajo.
    - Nivel 1 con una sola pasarela de mantenimiento hacía la vía 22.
    - Nivel 2 con acceso a dos voladizos de acceso a cubiertas de unidades tren hacía las vías 21 y 22.
    - Acceso al nivel 1 y 2 mediante estructura con viga zanca metálica y peldaños de rejilla tramex metálico.
    - Dimensiones en planta de la pasarela de mantenimiento: 36,00 x 1,50m.
    - Altura entre niveles:
        - Nivel 0-1: 2,20m.
        - Nivel 1-2: 2,20m.
    - Estructura principal de la pasarela mediante:
        - Soportes verticales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
        - Vigas de borde y atado horizontales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
        - Vigas de apoyo de pasarela horizontal mediante perfil IPN 160.
        - Vigas zancas de escaleras mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
        - Plataforma horizontal de trabajo realizada con tramex en acero galvanizado de #3x3cm y espesor de 3cm, con malla de seguridad.
    - Toda la estructura acabada en pintura de color azul. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
    - Soportes metálicos fijados a su cimentación con placas de anclaje con cuatro pernos de anclaje de Ø16mm.
    - Peso aproximado de pasarela: 9000kg*.

*Incluyendo los elementos de protección colectivos. Peso estimado calculado con los perfiles estructurales y dimensiones detallados anteriormente.



Alzado principal Pasarela Nº1



Detalle escalera acceso diferentes niveles



Alzado lateral Pasarela Nº1



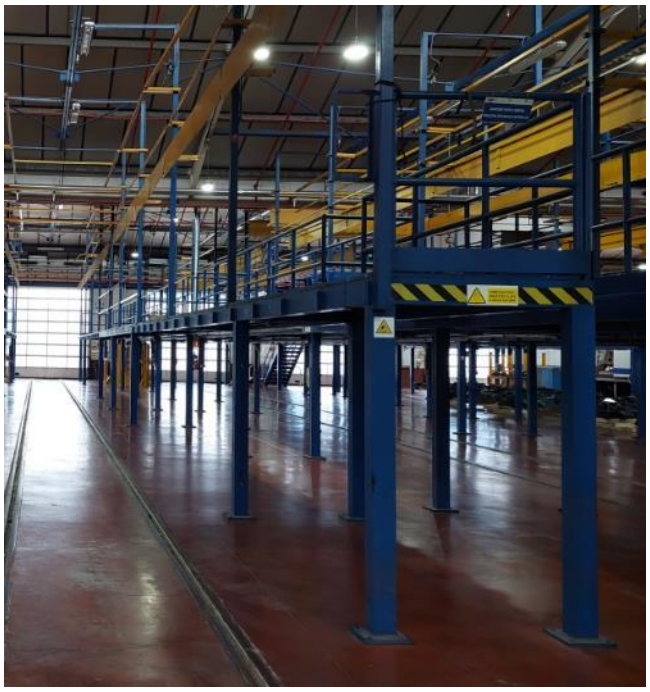
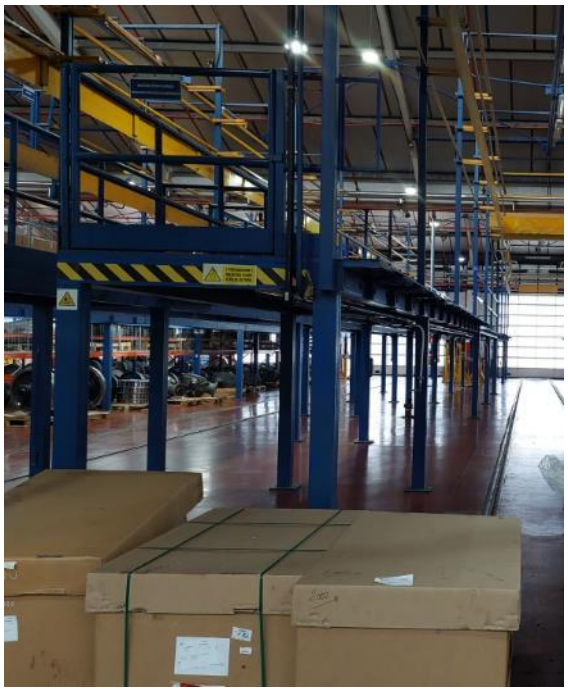
Alzado lateral Pasarela Nº1

2. Pasarela Nº2 – Vía 22-23
   - Pasarela ubicada entre las vías 22 y 23 con acceso desde la fachada SUR de Talleres Centrales de MM.
   - Pasarela de mantenimiento con acceso a un solo nivel de trabajo.
   - Nivel 1 con dos pasarelas de mantenimiento hacía la vía 22 y la vía 23 conectadas entre sí.
   - Sin acceso desde la planta de taller. Solo accesible desde las pasarelas adyacentes Nº1 y Nº3 siempre y cuando exista una unida de tren en las vías correspondientes.
   - Dimensiones en planta de la pasarela de mantenimiento: 36,00 x 1,50m.
   - Altura entre niveles:
     - Nivel 0-1: 2,20m.
   - Estructura principal de la pasarela mediante:

- Soportes verticales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
- Vigas de borde y atado horizontales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
- Vigas de apoyo de pasarela horizontal mediante perfil IPN 160.
- Plataforma horizontal de trabajo realizada con tramex en acero galvanizado de #3x3cm y espesor de 3cm, con malla de seguridad.

- Toda la estructura acabada en pintura de color azul. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
- Soportes metálicos fijados a su cimentación con placas de anclaje con cuatro pernos de anclaje de Ø16mm.
- Peso aproximado de pasarela: 12.500kg*.

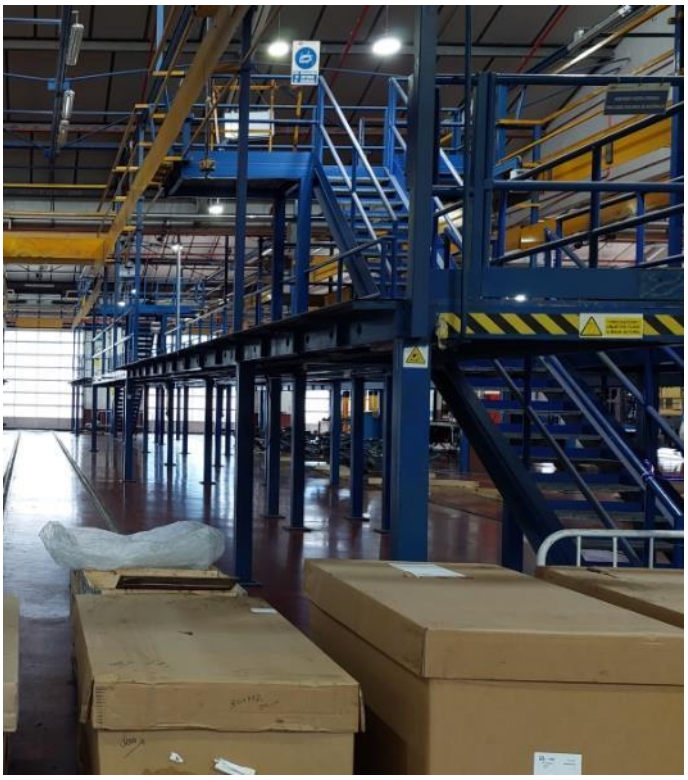
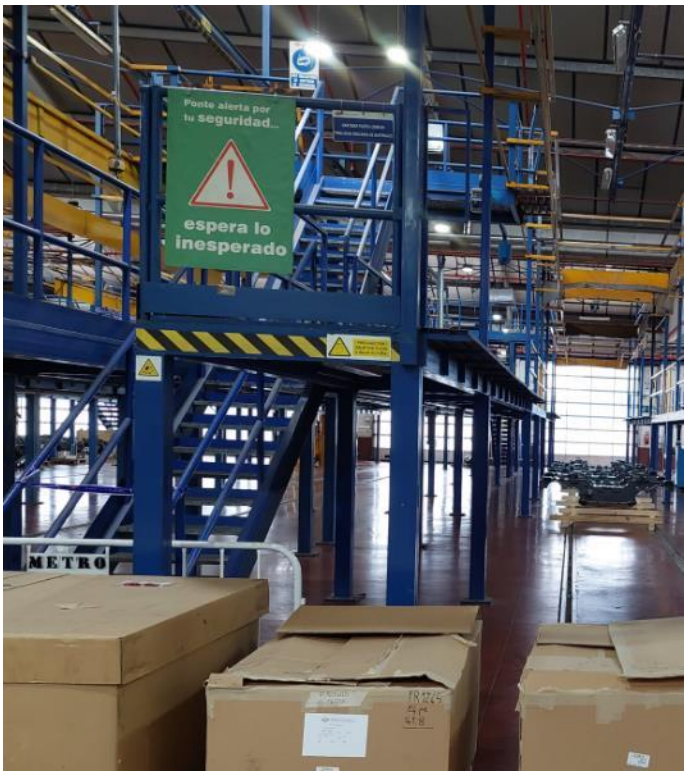
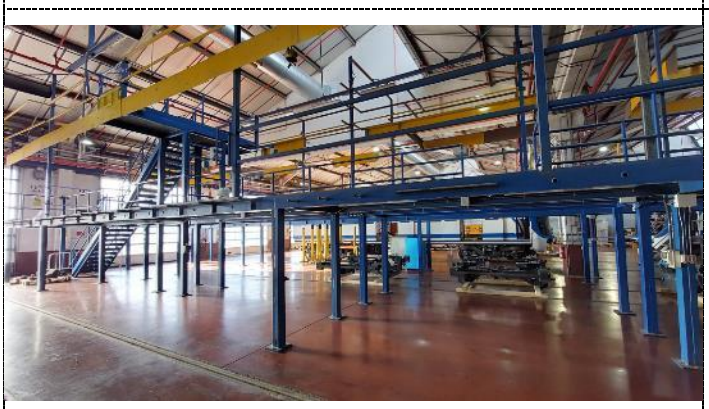
*Incluyendo los elementos de protección colectivos. Peso estimado calculado con los perfiles estructurales y dimensiones detallados anteriormente.

	
Alzado oeste Pasarela Nº2	*Alzado este Pasarela Nº2*

	
Alzado lateral Pasarela Nº2	*Alzado lateral Pasarela Nº2*

3. Pasarela Nº3 – Vía 23-24
   - Pasarela ubicada entre las vías 23 y 24 con acceso desde la fachada SUR de Talleres Centrales de MM.
   - Pasarela de mantenimiento con acceso a dos niveles de trabajo.
   - Nivel 1 con dos pasarelas de mantenimiento hacía la vía 23 y la vía 24 conectadas entre sí.
   - Nivel 2 con acceso a dos voladizos de acceso a cubiertas de unidades tren hacía las vías 23 y 24.
   - Acceso a nivel 1 y 2 mediante estructura con viga zanca metálica y peldaños de rejilla tramex metálico.
   - Dimensiones en planta de la pasarela de mantenimiento: 36,00 x 1,50m.
   - Altura entre niveles:
     - Nivel 0-1: 2,20m.
     - Nivel 1-2: 2,20m.
   - Estructura principal de la pasarela mediante:
     - Soportes verticales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
     - Vigas de borde y atado horizontales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
     - Vigas de apoyo de pasarela horizontal mediante perfil IPN 160.
     - Vigas zancas de escaleras mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
     - Plataforma horizontal de trabajo realizada con tramex en acero galvanizado de #3x3cm y espesor de 3cm, con malla de seguridad.
   - Toda la estructura acabada en pintura de color azul. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
   - Soportes metálicos fijados a su cimentación con placas de anclaje con cuatro pernos de anclaje de Ø16mm.
   - Peso aproximado de pasarela: 16.000kg*.

*Incluyendo los elementos de protección colectivos. Peso estimado calculado con los perfiles estructurales y dimensiones detallados anteriormente.

	
Alzado oeste Pasarela Nº3	*Alzado este Pasarela Nº3*
	
Alzado lateral Pasarela Nº3	*Alzado lateral Pasarela Nº3*

4. Pasarela Nº4 – Vía 24-25
   - Pasarela ubicada entre las vías 24 y 25 con acceso desde la fachada SUR de Talleres Centrales de MM.
   - Pasarela de mantenimiento con acceso a un solo nivel de trabajo.
   - Nivel 1 con una pasarela de mantenimiento hacía la vía 24.
   - Acceso a nivel 1 mediante estructura con viga zanca metálica y peldaños de rejilla tramex metálico.
   - Dimensiones en planta de la pasarela de mantenimiento: 36,00 x 1,50m.

- Altura entre niveles:
  - Nivel 0-1: 2,20m.
- Estructura principal de la pasarela mediante:
  - Soportes verticales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
  - Vigas de borde y atado horizontales mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
  - Vigas de apoyo de pasarela horizontal mediante perfil IPN 160.
  - Vigas zancas de escaleras mediante perfiles UPN 140 soldados formando una sección de cajón.
  - Plataforma horizontal de trabajo realizada con tramex en acero galvanizado de #3x3cm y espesor de 3cm, con malla de seguridad.
- Toda la estructura acabada en pintura de color azul. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
- Soportes metálicos fijados a su cimentación con placas de anclaje con cuatro pernos de anclaje de Ø16mm.
- Peso aproximado de pasarela: 7.500kg*.

*Incluyendo los elementos de protección colectivos. Peso estimado calculado con los perfiles estructurales y dimensiones detallados anteriormente.



Alzado oeste Pasarela Nº4



Alzado este Pasarela Nº4

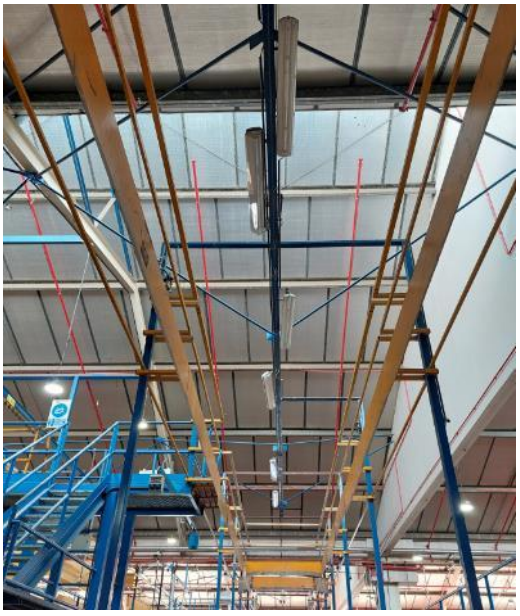
	
Alzado lateral Pasarela Nº4	*Alzado lateral Pasarela Nº4*

4.2. DESMANTELAMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COLECTIVOS

Se precisa el desmantelamiento de todos los elementos de protección colectivos entre las vías 21 y 25 asociados a las pasarelas de mantenimiento existentes. Estos elementos son los siguientes:

- Barandillas de protección en pasarelas de mantenimiento:
  - Barandillas de protección realizadas con perfil hueco redondo de sección 5cm y espesor 5mm.
  - Altura de pasamos de un 1,10m.
  - Separación entre postes 1,1m.
  - Separación entre pasamanos, travesaño y rodapié de 40cm.
  - Rodapié en chapa de acero de altura 20cm y espesor 2mm.
  - Todos los elementos pintados en color azul. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
  - Fijada mediante soldadura a la estructura de la pasarela de mantenimiento.
  - Peso aproximado: Valorado en conjunto con la estructura en el apartado anterior.
- Protecciones colectivas para techo de unidades tren y estructura soporte:
  - Se trata de una configuración de barandillas de protección y zócalos inferiores que actúan como elementos de protección colectivas anticaídas cuando se trabaja sobre la cubierta de una unidad tren.
  - Estas protecciones suspendidas se encuentran en las vías 22, 23 y 24.
  - Está suspendida de una estructura secundaria situada sobre las pasarelas de mantenimiento.
  - La estructura secundaria que sustenta los elementos de protección está realizada con perfiles de tubo de acero de sección cuadrada de 8x8 y espesor 5mm., con una altura media de 4,00m cada 3,00m de longitud de media.

- Los elementos de protección suspendidos están realizados con perfiles tubulares de acero de sección cuadrada de 8x8 cm y espesor 5mm colocados horizontalmente.
- Los zócalos inferiores están realizados de chapa de acero de altura 40cm y espesor 3mm
- La estructura soporte está acabada en pintura de color azul y los elementos de protección colectiva en pintura de color amarillo. Se desconoce si lleva imprimación de minio electrolítico.
- Los elementos de protección colectiva están sujetos mediante tornillos y pasadores.
- Peso aproximado: Valorado en conjunto con la estructura en el apartado anterior.

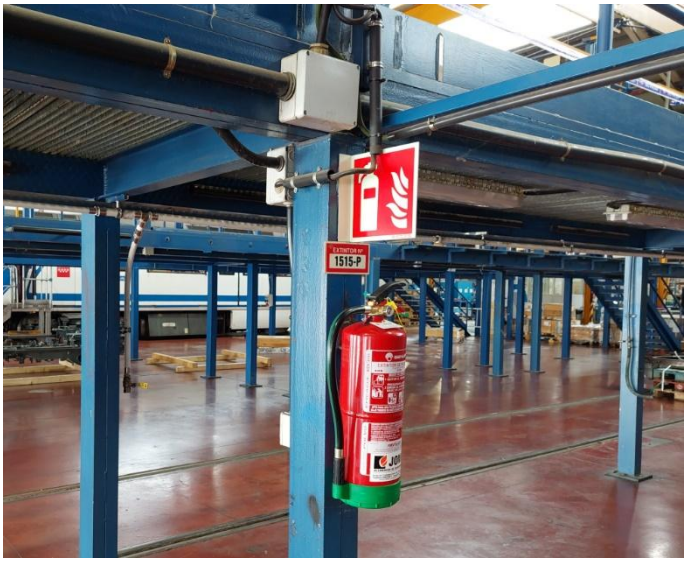
	
Protecciones colectivas para trabajos sobre cubierta de unidad tren	*Protecciones colectivas para trabajos sobre cubierta de unidad tren*

4.3. DESMONTAJE Y ANULACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES

En las pasarelas de mantenimiento se sitúan las siguientes instalaciones:

- Instalación eléctrica
  - Bases múltiples de tipo industrial, 16 unidades aproximadamente.
  - Instalación de iluminación con pantallas de varios tipos y formatos, 72 unidades aproximadamente.
  - Red de distribución eléctrica incluyendo cajas de conexión y pulsadores de superficie
- Instalación neumática
  - Tomas y conjuntos neumáticos, 30 unidades aproximadamente.
  - Red de aire comprimido

- Accesorios en desuso.
- Instalación de fontanería y abastecimiento
  - Red de fontanería con tubería multicapa y sus llaves de paso.
- Instalación de protección contra incendios.
  - Extintores y cartelería.

	
Ejemplo de instalaciones eléctricas, de protección contra incendios y cartelería	*Ejemplos de instalaciones eléctricas: pulsadores, tomas de fuerza y puntos de iluminación*

Se requiere el desmontaje y gestión como residuo de estas instalaciones en desuso. Para el desmontaje será necesario actuar en los cuadros de protección eléctricos y puntos de conexión con las redes de instalaciones existentes del edificio, tareas que serán objeto de este contrato. El responsable del contrato de MM será el encargado de transmitir al contratista la ubicación de estos puntos de conexión o cuadros de protección.

Algunas instalaciones existentes como pulsadores, tomas de agua, extintores y cartelería de evacuación y protección contra incendios será necesarios desplazarlas, siendo estas tareas objeto de este contrato. El responsable del contrato de MM será el encargado de transmitir al contratista la ubicación de estos elementos a trasladar y/o adecuar.

Previo al inicio de los trabajos se mantendrá una reunión entre el responsable del contrato de MM, el responsable del contrato por parte del contratista y el responsable del servicio de Talleres Centrales (o a quien designe) para definir los puntos de acometida y el estado definitivo de las instalaciones resultantes.

Para ambos casos, será a cuenta del contratista el aporte de materiales y maquinaria para la realización de los trabajos citados anteriormente.

Los materiales procedentes del desmontaje de las instalaciones deberán ser gestionados como residuos conforme a la normativa vigente, entregándolos a un gestor autorizado inscrito en el registro correspondiente, garantizando la trazabilidad y el cumplimiento de

los requisitos documentales establecidos en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y en el Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado. Asimismo, se aplicará la normativa específica para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), recogida en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, y en el Plan de Gestión de RAEE de la Comunidad de Madrid (Estrategia de Residuos 2017-2024).

No obstante, MM se reserva el derecho de reclamar la titularidad y retirada de aquellos elementos que considere de interés para su reutilización o aprovechamiento, debiendo el contratista facilitar dicha entrega en las condiciones que se establezcan, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones legales en materia de residuos.

4.4. ADECUACIÓN DEL ESPACIO E INSTALACIONES RESULTANTES

Se requiere la adecuación del espacio y de las instalaciones resultantes tras el desmantelamiento de las pasarelas de mantenimiento y desmontaje de las instalaciones existentes, incluyendo las siguientes actuaciones:

- Retirada de carril embebido existente en las vías 21, 22, 23 y 24.
- Relleno de zanja resultante con hormigón en masa HM-25.
- Acabado superficial con una de las siguientes opciones o similar:
  - Hormigón pulido con pigmento integrado.
  - Recubrimiento con resina epoxi.
  - Sistema de poliuretano-cemento.

Requisitos del pavimiento:

- Resbaladicidad: Clase 2 según CTE, con valor de resistencia al deslizamiento Rd entre 35 y 45, conforme al ensayo descrito en la norma UN 41901:2017 EX o equivalente
- Protección química: Resistente a aceites hidráulicos, combustibles, productos de limpieza industriales, ácidos y bases ligeras.
- Protección mecánica:
- Resistencia a abrasión CLASE AR1 según EN 13892-4 o equivalente
  -
  - Resistencia a impactos y cargas dinámicas
  - Resistencia a compresión mínima 25 N/mm²
- Color: El color será definido por el responsable del contrato de MM.

4.5. RENOVACIÓN DE SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO EN MATERIA DE EVACUACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se requiere la renovación integral de la señalización de seguridad, garantizando su correcta ubicación y visibilidad conforma a normativa vigente (UNE 23035 o equivalente y RD 485/1997) de la zona de influencia por estos trabajos, incluyendo:

- Señalización de protección contra incendios:
    - Identificación de extintores, BIEs, pulsadores de alarma y equipos de intervención.
    - Señales fotoluminiscentes con pictogramas normalizados, instaladas según criterios de altura y distancia de visibilidad.
- Señalización de evacuación:
    - Indicadores de salidas, rutas de evacuación y puntos de reunión.
    - Señales fotoluminiscentes y/o con iluminación de emergencia conforme a UNE-EN ISO 7010 o equivalente.

Asimismo, se deberá proceder a la renovación del equipamiento de protección contra incendios afectado, que incluirá:

- Sustitución o revisión de extintores portátiles según UNE 23110 o equivalente (1 extintor).
- Reubicación de extintores portátiles, pulsadores de alarma y dispositivos de señalización acústica y visual (1 extintor).

Las actuaciones a realizar serán indicadas por el responsable del contrato de MM.

4.6. ESPECIFICACIONES DE NATURALEZA PARTICULAR PARA LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Atendiendo a la naturaleza de los trabajos a realizar y al entorno de trabajo (recinto industrial con actividad propia), deberán considerarse las siguientes especificaciones para la ejecución de los trabajos.

- El contratista decidirá el procedimiento de trabajo a utilizar para el desmantelamiento de las pasarelas de mantenimiento (amoladora, oxicorte, plasma, cizallas eléctricas, robot autónomo, etc.).
- El procedimiento de trabajo escogido deberá ser aprobado por el responsable del contrato de MM.
- El procedimiento de trabajo seleccionado deberá adecuarse a los requisitos de condiciones medioambientales establecidos en el apartado siguiente *5. CONSIDERACIONESEN* MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*.*
- Los trabajos se desarrollarán en un entorno industrial en donde se realizan de forma continuada actividades de otras características y por diferentes empresas, por lo que será necesaria la coordinación de las actividades empresariales (CAE).
- El contratista será responsable de gestionar y mantener actualizada la documentación preventiva y de coordinación de actividades empresariales en el sistema designado por MM, incluyendo el alta y validación de su personal antes del inicio de los trabajos. La falta de cumplimiento impedirá el acceso al centro.
- La zona de actuación en donde deben realizarse los trabajos queda limitada hacia el oeste con una zona destinada a almacenaje de la actividad propia del taller

industrial, hacia el este con acondicionamiento y reformas de vehículos auxiliares y al norte con las secciones de chapa, acondicionamiento de caja y aparellaje.

- Considerando el procedimiento de trabajo seleccionado, los riesgos y molestias para el resto de los trabajadores del entorno pueden ser diversos: emisiones de gases y humos, incremento del ruido ambiental, exposición térmica y rachas de aire, proyección de partículas y polvo metálico, radiación UV e infrarroja, etc. **Para minimizar estos riesgos, se establece la posibilidad de ejecutar las tareas en turnos en los que no haya personal presente en la zona como tardes, noches o fines de semana.**
- La empresa contratista deberá identificar la presencia de pinturas con plomo o minio electrolítico en la estructura y aplicar las medidas preventivas establecidas en el RD 665/1997 y RD 374/2001.
- La gestión de los materiales generados (metálicos, eléctricos, plásticos, etc.) deberán cumplir con la Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, el RD 105/2008 de 1 de febrero y resto de legislación complementaria.
- Se establece por tanto la obligatoriedad de separar y segregar el residuo, trazabilidad, plan de gestión de residuos y disponer de las habilitaciones necesarias.
- MM podrá facilitar el acceso al suministro eléctrico, aire comprimido, acometidas de agua y saneamiento en la medida de lo posible. En el caso de no ser posible por MM facilitar el acceso a los suministros, se realizarán a cuenta del contratista mediante generadores, depósitos, bombas de impulsión, etc. teniendo en cuenta los condicionantes medioambientales descritos en el apartado siguiente *5. CONSIDERACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.*
- La empresa contratista, en función del procedimiento de trabajo a utilizar, aportará todo el utillaje y equipamiento necesario para el movimiento, fijación y transporte del residuo generado. Dicho equipamiento y utillaje deberá cumplir con la normativa técnica y preventiva en vigor, en particular con el Directiva de Máquinas 2006/42/CE “Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)”, transpuesta al derecho nacional por el RD 1644/2008 “Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.” y con el RD 1215/97 “Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.” Para equipamiento de adquisición posterior a la entrada en vigor del Reglamento (UE) 2023/1230 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a las máquinas habrá que tener en cuenta que éste será aplicable a partir del 20 de enero del 2027.
- El contratista deberá contar con cualquier acreditación normativa vigente para la ejecución de los trabajos dentro del alcance de este PPT. Así, por ejemplo, si se

requiere una certificación personal / profesional para la manipulación de un equipo o componente, como podrían ser instalaciones eléctricas o de aire a presión, será responsabilidad del contratista y, en caso de ser solicitada, deberá ser aportada, o a MM o a la entidad normativa correspondiente. Estas acreditaciones podrán ser aportadas mediante subcontratación, siempre que dicha subcontratación no resulte incompatible con el cumplimiento de los requisitos correspondientes a los perfiles imprescindibles definidos en el apartado 24 del PCP.

- MM podrá ceder o gestionar la puesta a disposición ocasional del Contratista de equipos de trabajos que componen la dotación de los lugares donde se desarrollarán los trabajos. La puesta a disposición de dichos equipos irá precedida de la suscripción por el Contratista de los correspondientes DOCUMENTOS de CESIÓN. El correcto mantenimiento y conservación serán de exclusiva cuenta del Contratista durante el tiempo de uso. No podrá a su vez efectuar cesión de dichos equipos a otras empresas. La no disponibilidad por las causas que fuera de alguno de estos equipos, no eximirá al Contratista del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del Contrato, debiendo asumir las medidas oportunas para suplir su falta.
- Se remarcan las siguientes acciones:
    - Acotación y Señalización de las áreas de trabajo según RD 485/1997.
    - Comunicación del inicio de los trabajos y/o horario de trabajos a todo el personal afectado. Se facilitará la documentación e información requerida por los diferentes agentes que puedan ver afectada su actividad.
- Además, debido a lo complejo que puede resultar compatibilizar la ejecución de los trabajos con la prestación del servicio que ofrece MM, el contratista deberá asumir otros trabajos complementarios que resulten necesarios como:
    - Cuando en el plan de actuación consensuado con MM se hubiese contemplado la posibilidad de acceso del personal de MM a la zona de trabajo, el contratista será el responsable de garantizar que el acceso del personal de METRO se hace en condiciones de seguridad:
        - Proporcionando la información y medios de protección necesarios al personal de METRO que tenga que acceder.
        - Dotando de los EPI's necesarios al personal de MM.
- Para los trabajos podría ser necesario disponer a título enunciativo y no limitativo de los siguientes medios materiales, en función del procedimiento de trabajo a utilizar:
    - Andamios y escaleras para el acceso a las pasarelas de mantenimiento y a sus instalaciones.
    - Plataformas elevadoras, grúas o cualquier otro medio para la realización de trabajos en altura (deberán poder operarse de forma eléctrica, sin emisión de humos diésel).

- Carretilla elevadora eléctrica para cargas de hasta 2000kg, incluyendo accesorios como extensiones de horquillas (uñas largas), gancho de carga y cargador con toma trifásica.
- Transpaletas manual o eléctrica.
- Poleas, eslingas, cadenas de elevación, cables de acero, ganchos, etc. para la realización de trabajos solicitados (izados, desplazamientos, amarres, cargas…).

- **El peso indicado para la estructura metálica se ha calculado con base en los datos disponibles y criterios técnicos razonables. No obstante, dicho valor es una estimación y puede presentar variaciones respecto al peso real debido a tolerancias de fabricación, ajustes en obra y otros factores no controlables o comprobables. El contratista deberá estimar las dimensiones y pesos definitivos antes de la ejecución y asumir las adaptaciones necesarias sin que ello implique modificación del precio ofertado ni ampliación de plazo.**
- **Asimismo, el número de elementos de la instalación eléctrica, de abastecimiento, de aire a presión, sus tuberías y sus conductores indicados en este pliego se ha estimado con base en la información disponible y criterios técnicos razonables. Dichos valores son aproximados y como en el caso anterior el contratista deberá asumir las adaptaciones necesarias sin que ello implique modificación del precio ofertado ni ampliación de plazo.**

4.7. NORMAS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

4.7.1. NORMAS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos objeto del presente contrato se llevarán a efecto mediante la plena observancia 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.

El Contratista se compromete a realizar los trabajos teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas vigentes en MM que le sean de aplicación y que les serán entregadas en Coordinación de Actividades Empresariales a celebrar antes del inicio de los trabajos, las cuales deberán dar a conocer al personal involucrado en la obra antes del inicio de esta.

En caso de que el Contratista incurra en el incumplimiento de estas normas, el Responsable del contrato de MM podrá paralizar los trabajos hasta que el Contratista asegure y demuestre el cumplimiento de las mismas.

4.7.2. NORMAS DE METRO DE MADRID PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Contratista se compromete a realizar los trabajos teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas vigentes en Metro de Madrid, las cuales deberán dar a conocer a sus trabajadores para su cumplimiento.

Estas normas, que se recogerán oportunamente, son las siguientes:

- Medidas a aplicar en caso de emergencia.
- Normas para la seguridad de los agentes en relación con la circulación.
- Política de Seguridad y Salud.
- Evaluación general de riesgos de lugares de trabajo.
- Trabajos con presencia de emisiones de motores diésel en MM.
- Trabajos en el entorno de vehículos auxiliares.
- Trabajos con vehículos pesados.
- Trabajos en caliente o con generación de calor.
- Trabajos con riesgo de caída en altura.
- Protocolo de actuación ante la presencia de MCA en MM.
- Identificación y control de MCA en instalaciones y equipos de MM.
- Otras Instrucciones generales y específicas de MM aplicables a los trabajos solicitados en este pliego de prescripciones técnicas, a definir en las reuniones de seguimiento del contrato establecidas en las reuniones de Coordinación de Actividades Empresariales.

4.7.3. CAUSAS DE PARALIZACIÓN DE LA RECEPCIÓN

Los motivos que pueden ocasionar la interrupción de la recepción son los siguientes:

- Implantación inadecuada, no incorporación de modificaciones y/o dilación en la aportación de soluciones ante problemáticas de explotación.
- La no entrega de la documentación establecida o con demoras sin justificación.
- Cualquier otra acción u omisión que de forma justificada y a juicio de Metro de Madrid, aconsejara la suspensión de la realización de la citada recepción.
- No demostrar la capacidad de garantizar la protección de la salud de los trabajadores propios y ajenos en relación con las consideraciones del apartado siguiente 5. CONSIDERACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

5. CONSIDERACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para garantizar la protección de la salud de los trabajadores y la minimización del impacto ambiental durante las operaciones de desmantelamiento, conforme a la normativa vigente en materia de seguridad, salud y medio ambiente se describen las consideraciones en

materia de seguridad y salud en el trabajo a tener en cuenta en base a los procedimientos de trabajo seleccionados por el contratista.

El contratista aportará un Plan de Control Ambiental en donde detallará las medidas preventivas para cada riesgo, los equipos de protección colectiva e individual a utilizar, los procedimientos de ventilación y extracción localizada, ventanas y turnos de trabajo. En el Plan de Control Ambiental además realizará una evaluación inicial de ruido, gases y partículas, definirá controles periódicos durante la ejecución para realizar un seguimiento y un registro con informe final.

5.1. RUIDO AMBIENTAL

- Fuentes: corte con radial/amoladora, oxicorte, martillos neumáticos, cizalladoras eléctricas, etc.
- Límites según RD 286/2006.
- Medidas a valorar: evaluación acústica previa, señalización de “Zona de ruido”, establecimiento de diferentes ventanas de trabajo, turnos en los que no haya personal presente en la zona como tardes, noches o fines de semana.

5.2. CONTAMINANTES GASEOSOS Y HUMOS

- Fuentes: oxicorte, soldadura, motores auxiliares, maquinaria para transporte, etc.
- Riesgos: CO, NOx, humos metálicos (Fe, Mn, Cr, Ni, Pb).
- Medidas a valorar: Ventilación general y extracción localizada, detectores portátiles, utilización de filtros previos, establecimiento de diferentes ventanas de trabajo, turnos en los que no haya personal presente en la zona como tardes, noches o fines de semana.

5.3. PARTÍCULAS Y POLVO METÁLICO

- Fuentes: corte, lijado, desmontaje de piezas oxidadas, pinturas, etc.
- Riesgos: CO, NOx, humos metálicos (Fe, Mn, Cr, Ni, Pb).
- Medidas a valorar: barreras físicas y aspiración localizada, limpieza periódica para evitar acumulación, control ambiental con medición de partículas, establecimiento de diferentes ventanas de trabajo, turnos en los que no haya personal presente en la zona como tardes, noches o fines de semana.

5.4. RADIACIÓN UV e infrarroja

- Fuentes: soldadura eléctrica, oxicorte
- Medidas a valorar: pantallas de soldaduras, cortinas ignífugas para delimitar zonas.

6. GESTIÓN DE RESIDUOS Y ECONOMÍA CIRCULAR

Se establecen a continuación las condiciones para la correcta gestión de los residuos generados durante el desmantelamiento de las pasarelas metálicas y sus instalaciones, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente y los principios de economía circular:

6.1. MARCO NORMATIVO APLICABLE

- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- RD 553/2020, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- RD 646/2020, sobre eliminación de residuos en vertedero.
- RD 110/2015, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- RD 105/2008, sobre gestión de residuos de construcción y demolición.
- Ley 1/2024 de Economía Circular de la Comunidad de Madrid
- Estrategia de Economía Circular 2025-2032.
- Normativa autonómica y municipal aplicable.

6.2. PRINCPIOS DE GESTIÓN

Durante el desmantelamiento, la empresa contratista deberá aplicar los principios de economía circular establecidos en la LEY 7/2022, priorizando la prevención y la valorización frente a la eliminación. Esto implica que todos los residuos generados deberán ser segregados en origen para facilitar su reutilización o reciclaje. No se permitirá la mezcla de fracciones que comprometa su valorización posterior.

En particular, los residuos se clasificarán en las siguientes categorías:

- Metales férricos, principalmente acero procedente de la estructura desmontada.
- Metales no férricos, como cobre y aluminio presentes en cableado y componentes eléctricos.
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), incluyendo luminarias, puntos de luz y equipos eléctricos desmontados, que deberán gestionarse conforme al RD 110/2015.
- Plásticos y tuberías, como polietileno o PVC, que deberán destinarse a reciclaje cuando sea técnicamente viable.
- Residuos peligrosos, tales como pinturas con plomo o minio electrolítico, que deberán identificarse previamente y gestionarse conforme a la normativa específica, evitando cualquier dispersión durante el desmontaje.

El contratista será responsable de garantizar que cada fracción se almacene en condiciones seguras, evitando derrames, emisiones o contaminación cruzada, y que se entregue a un gestor autorizado para su tratamiento. Asimismo, deberá cumplir con los objetivos de valorización establecidos en la normativa, alcanzando al menos un 70% de reciclaje o valorización para los residuos no peligrosos de construcción y demolición.

6.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

La empresa contratista deberá presentar, antes del inicio de los trabajos, un Plan de Gestión de Residuos que describa detalladamente los procedimientos para la segregación, almacenamiento temporal y transporte de cada tipo de residuo. Este plan incluirá un inventario estimado de materiales a desmontar, indicando su naturaleza, cantidad aproximada y destino previsto. Las cantidades aproximadas serán las establecidas en este Pliego de Prescripciones técnicas:

- Estructura metálica: 45.000kg.
- Bases múltiples tipo industrial: 12 unidades.
- Pantallas de iluminación: 72 unidades.
- Cableado: 250 metros.
- Tomas y conjuntos neumáticos: 30 unidades.
- Tubería metálica: 100 metros.
- Tubería polietileno: 100 metros.
- 1 extintor de polvo seco tipo ABC

Durante la ejecución, el contratista deberá mantener un control exhaustivo de los materiales retirados, elaborando un inventario real que refleje las cantidades efectivamente desmontadas y su clasificación por fracciones. Este inventario será acompañado por la documentación acreditativa de la entrega a gestores autorizados, incluyendo certificados de aceptación y trazabilidad conforme a la Ley 7/2022 y al RD 553/2020 sobre traslado de residuos.

Finalmente, el contratista deberá entregar toda la documentación justificativa en un plazo máximo de un mes desde la finalización de los trabajos, incluyendo certificados de gestión, inventario final y archivo cronológico.

6.4. VALORACIÓN ECONÓMICA DEL RESIDUO. ACERO.

Metro de Madrid tendrá la condición de productor de los residuos generados como consecuencia de la ejecución del servicio.

Una vez retirados los residuos del centro de trabajo, el contratista adquirirá la titularidad de los mismos, asumiendo a partir de ese momento su gestión y valorización conforme a la normativa vigente en materia de residuos, mediante su entrega a gestor autorizado.

Cualquier ingreso derivado de la valorización de los residuos se entenderá incluido en el precio del contrato, no dando lugar a compensación económica adicional alguna a favor de Metro de Madrid. El contratista deberá tener en cuenta en la formulación de su oferta económica el valor estimado de dicha valorización, entendiéndose que el aprovechamiento económico de los residuos queda plenamente integrado en el precio ofertado.

6.5. PLAZOS Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN

La empresa contratista deberá cumplir estrictamente los plazos establecidos para la ejecución de los trabajos y la entrega de la documentación acreditativa de la gestión de residuos, conforme a lo siguiente:

1. Plazo máximo de duración de los trabajos: El desmantelamiento de la estructura metálica y sus instalaciones deberá completarse en un plazo máximo de seis (6) meses contados desde la fecha de firma del acta de replanteo o documento de inicio de obra. Este plazo incluye todas las operaciones de desmantelamiento, desmontaje, retirada de materiales y limpieza de la zona.
2. Plazo máximo para la entrega de documentación: La empresa contratista dispondrá de un plazo máximo de un (1) mes contado desde la fecha de finalización de los trabajos, ya sea por terminación anticipada o por agotamiento del plazo máximo de ejecución, para presentar la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos generados.
3. Esta documentación incluirá como mínimo:
   - Inventario final de materiales.
   - Certificados de entrega a gestor autorizado para cada fracción de residuo.
   - Informe de valorización conforme a la Ley 7/2022.
   - Archivo cronológico de movimiento de residuos según RD 553/2020.

7. PLAZOS Y CONDICIONES

El plazo máximo para la realización de los trabajos será de seis (6) meses desde la firma del acta de inicio de los trabajos. El horario y personal asignado a los trabajos será tal, que permita cumplir con los plazos indicados y será el contratista quien deba adaptarlos para hacer frente a las consideraciones medioambientales y organizativas descritas anteriormente. Esto implica la posible necesidad de disponer de personal 24 h los 365 días, es decir trabajo fines de semana y trabajos nocturnos.

El plazo para la entrega de la documentación final se establece en un (1) mes desde la fecha de finalización de los trabajos, ya sea por terminación anticipada o por agotamiento del plazo máximo de ejecución.

8. NORMATIVA BÁSICA DE REFERENCIA

A continuación, se indica la normativa básica de referencia para los trabajos del presente PPT:

- UNE-EN 689:2019 o equivalente. Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de la medición.

- RD 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 1627/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en obra de construcción.
- RD 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- RD 286/2006, sobre exposición al ruido en el trabajo.
- Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- RD 105/2008, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición (RCD).
- RD 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- RD 646/2020, eliminación de residuos en vertedero.
- RD 110/2015, gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Ley 5/2003, de residuos de la Comunidad de Madrid.
- Orden 2726/2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

9. PLANIFICACIÓN, DIRECCIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

En representación de MM se designará uno o varios técnicos responsables del contrato que responderán de la gestión integral del contrato y de la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones y compromisos en él reflejados, debiendo el Contratista seguir sus instrucciones en todo lo referente al cumplimiento del mismo.

Por parte del Contratista, se nombrará un responsable para la gestión integral del contrato, siguiendo la calidad del mismo, plazos, consistencias y coordinación de los trabajos.

Durante la prestación de los servicios, todas las relaciones directas del Contratista con MM se desarrollarán en primera instancia a través del responsable del Contratista o persona en quien él delegue.

Se realizarán además reuniones de seguimiento del contrato con al menos una periodicidad trimestral.

10. CERTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

Las certificaciones se realizarán sobre las unidades realmente ejecutadas, considerando como tales aquellas cuya ejecución se haya contemplado conforme a las condiciones de

ejecución exigidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas y cuya documentación asociada haya sido entregada. Una disminución de las unidades iniciales estimadas repercutirá en un menor importe final del contrato.

11. GARANTÍA

El Contratista asumirá todas las responsabilidades, incluidas las de carácter legal y económico, que pudieran derivarse de incidentes ocasionados a MM, siempre que se demuestre que la causa raíz corresponde a una ejecución incorrecta de los trabajos realizados.

A estos efectos, y considerando la naturaleza del servicio, la garantía de los trabajos tendrá una vigencia de un (1) año contado desde la fecha de finalización del servicio.