metro bilbao

Pliego de Prescripciones Técnicas para el "Suministro de pavimento para suelos de UT's de Metro Bilbao"

25-LG-DC-190

Versión 0
03/09/2025

Versión	Fecha	Motivo
0	Septiembre 2023	Versión inicial.

Cuadro de Características

1. Objeto del contrato:

Suministro de pavimento para suelos de UT's de Metro Bilbao.

CPV 44112200-0.

2. Pliego de Prescripciones Técnicas:

25-LG-DC-190

3. Pliego de Cláusulas Administrativas:

20-LG-DC-015

4. Volumen del contrato:

El volumen máximo estimado del contrato es de 180.000 € en un período de 2 años.

Suministro de pavimentos. Importe máximo de licitación 180.000 €. La determinación del contrato se realizará aplicando los precios unitarios de adjudicación (**Anexo 1**) a las unidades del suministro realmente ejecutadas.

El volumen del contrato variará en base a los siguientes condicionantes:

Cantidades realmente pedidas en base a requerimientos de consumos y necesidades de un mantenimiento según condición de mantenimiento UT.

Disponibilidad presupuestaria por parte de Metro Bilbao, así como posibles revisiones y/o actualizaciones del mismo.

Las ofertas no podrán, en ningún caso, superar el importe máximo establecido en los cuadros indicados en el **Anexo 1**. Si así fuera, no serán admitidas.

5. Documentación y Normas específicas:

Véase anexo 2 y 3.

6. Duración del contrato:

Dos (2) años.

7. Fecha de inicio:

Previsiblemente enero 2026.

8. Requisitos de solvencia:

Se definen los siguientes requerimientos mínimos:

- Los participantes deberán acreditar su **solvencia económica y financiera** mediante:
  - ✓ Declaración sobre el volumen global de negocios, referido al mejor de los últimos tres ejercicios disponibles en función de la fecha de creación o de inicio de actividades del empresario, en la medida de que disponga de las referencias de dicho volumen de negocios, de **al menos ciento treinta y cinco mil euros anuales (135.000 €/anuales**). Deberán especificar el importe facturado anualmente en este tipo de servicios.
- Los licitadores deben acreditar su **solvencia técnica** en base al cumplimiento de todos los requisitos que se enumeran a continuación a través de los medios que se señalan en cada caso:
  - ✓ Relación suministros similares ejecutados en el curso de los últimos tres años avalados por certificados del correcto suministro y adecuada calidad del producto. **Se aportarán certificados de buena ejecución** de suministros similares al objeto del contrato emitidos por las empresas correspondientes, acreditando un **volumen de al menos 90.000 € en el mejor de los últimos tres ejercicios disponibles**.

Nota importante:

Las **acreditaciones del cumplimiento de los requisitos** solicitados en el punto 8 deben incluirse en el **sobre nº1** de la oferta (Documentación administrativa). En aquellas ofertas que no lo hagan así, no se abrirán el resto de los sobres.

Los citados requisitos podrán ser inicialmente presentados mediante declaración responsable (DEUC), que se incluye en la convocatoria del procedimiento. Posteriormente, al adjudicatario se le solicitará acreditación documental de todos los extremos declarados.

Caso de solicitarse expresamente la presentación física de ofertas, será obligatorio presentar **copia en formato electrónico** de la oferta **en cada uno de los sobres** presentados, según lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

En caso de empate en la puntuación TOTAL, se otorgará un (1) punto extra a la oferta que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluya medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, disponer y acreditar; y sistemas auditables de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), disponer y acreditar. Si aun así siguiera produciéndose un empate, el desempate se resolverá mediante la aplicación de los criterios establecidos en el artículo 147.2 de la LCSP.

9. Fecha límite de presentación de ofertas:

Las 12:00 h del 28 de octubre de 2025.

10. Criterios de valoración de la oferta:

- **Criterios evaluables mediante juicio de valor: 25 Puntos**

  Se valorará el grado de cumplimiento de las especificaciones técnicas referidas en el anexo 3.

- **Criterios evaluables mediante fórmula: 75 Puntos**

  ✓ **Criterio 1: Suministro pavimentos. Precio resultante anual del cuadro de precios principal (Anexo 1). (70 Puntos).**

  Los precios ofertados en los cuadros de precios se darán sin IVA.

  Las mediciones indicadas en los cuadros de precios no son contractuales.

  Para el cálculo de la valoración económica de las ofertas se utilizará la siguiente fórmula para cada cuadro de precios.

  - **Plic = (Omin / Olic) x Ptot**

    siendo:

    - Plic: Puntuación que obtiene el licitador.
    - Omin: Oferta mínima de las presentadas y admitidas.
    - Olic: Oferta del licitador.
    - Ptot: Puntuación total máxima de este criterio objetivo.

  ✓ **Criterio 3: Plazo de Suministro. (5 Puntos)**

  Se valora la reducción de los plazos de suministro. Tras la firma del contrato, a partir de la fecha del pedido de Metro Bilbao el plazo de suministro que se oferte para cada pedido se valora acorde al siguiente criterio de valoración:

  - Plazo igual o superior a 60 días hábiles -> 0 puntos
  - Plazo igual o inferior a 40 días hábiles -> 5 puntos
  - La puntuación se prorrateará linealmente entre 60 y 40 días.

  El plazo máximo de entrega para el suministro es de 60 días naturales desde la fecha de cada pedido firme.

  Cabe destacar que este criterio se considera penable. Véase apartado de penalizaciones.

11. Presentación de la oferta económica:

De acuerdo al modelo del Anexo 1.

12. Revisión de precios:

No procede.

13. Fianza definitiva:

4.500 €.

14. Póliza de Responsabilidad civil:

No procede.

15. Tratamiento de datos personales:

En el objeto de esta licitación no se realiza tratamiento de datos personales.

Índice

1. Objeto 8

2. Descripción 8

2.1. Suministro de pavimentos 8

2.2. Campo de aplicación 9

2.3. Documentación y normas de referencia 9

3. Condiciones de prestación del suministro 9

3.1.1. Documentación Suministro de Materiales 9

3.1.2. Embalaje, transporte y almacenamiento 10

3.1.3. Entrega de Materiales 10

3.2. Plazo de suministro 10

3.3. Garantía 10

3.4. Forma de pago y precio 11

4. Control del suministro 11

4.1. Faltas 11

4.2. Causas de resolución del contrato 12

5. Presentación de ofertas 13

6. Resolución 14

7. Anexos 15

7.1. Anexo 1: Modelo de propuesta económica y Cuadro de Precios 15

7.1.1. Anexo 1. Apéndice 1: Modelo de Propuesta Económica 15

7.1.2. Anexo 1. Apéndice 2: Cuadro de Precios 16

7.2. Anexo 2: Requerimientos técnicos mínimos 18

7.3. Anexo 3: Características técnicas valorables positivamente 19

8. Anexo 4. Documentación y planos. 20

1. Objeto

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones que habrán de regir en el Suministro del pavimento del suelo de departamento de viajeros de UT's para Metro Bilbao, y la formación sobre aplicación y sellado del pavimento de acuerdo a las especificaciones que se refieren a continuación.

CPV CPV 44112200-0.

2. Descripción

2.1. Suministro de pavimentos

La prestación del servicio ferroviario en adecuadas condiciones de confort y seguridad obliga a la renovación de los equipos e instalaciones disponibles. En este ámbito Metro Bilbao dispone de medios humanos para planificar y ejecutar trabajos de mantenimiento, conservación y renovación bien con medios propios o medios contratados del mismo modo Metro Bilbao dispone de medios materiales en propiedad para afrontar con stock dichos trabajos.

Referencias de suministro del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Tabla 1. Códigos y referencias pavimento

Código de artículo (según Codificación Metro Bilbao)	Descripción del artículo	Plano Metro Bilbao
00201953	JUNTA UNION PAVIMENTO SUELO	-
00199591	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm x 15310mm. Coches M	23-MM-DC-011-1 sin iconografía 23-MM-DC-011-1A con iconografía
00201935	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm x 16800mm. Coches N y R	23-MM-DC-011-2
00201944	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 500mm x 16800mm	23-MM-DC-011-3

Se estiman las siguientes necesidades en el período del contrato:

- Código MB 00201953 – JUNTA UNION PAVIMENTO SUELO: 600 m/año.
- Código MB 00199591 – PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mmx15310mm COCHES M CON O SIN ICONOGRAFÍA: 6 kits/año.
- Código MB 00201935 – PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mmx16800mm. COCHES N y R: 15 Kits /año.
- Código MB 00201944 – PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 500mmX16800mm.: 29 Kits/año.

La ubicación exacta de la iconografía en el pavimento se definirá por parte de Metro Bilbao previo al primer suministro.

El pavimento ofertado deberá cumplir como mínimo con los requerimientos especificados en el **anexo 2**. Siendo valorable positivamente el cumplimiento de los requerimientos del **anexo 3.**

El acopio del código 00199591 PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mmx15310mm CON ICONOGRAFÍA, según plano 23-MM-DC-011-**1A**; dependerá del grado de cumplimiento por parte del adjudicatario con respecto al color, tamaño, aspecto superficial y mantenibilidad especificado en el anexo 3. La decisión de acopio se tomará una vez se disponga de la información y muestra concreta respecto a estos cuatro criterios pudiéndose dar el caso de una adjudicación sin suministro de dicho código. En caso de no decidir acopiar el código 00199591 con la iconografía se acopiaría el mismo código sin tener en cuenta la misma de acuerdo al plano 23-MM-DC-011-**1**

Metro Bilbao se compromete a adquirir un lote mínimo de 500 metros lineales de pavimento durante la vigencia del contrato.

La determinación del volumen real del contrato se realizará aplicando los precios unitarios de cada adjudicación a las unidades del suministro realmente suministradas.

2.2. Campo de aplicación

El alcance incluye suministro, embalaje, etiquetado del producto y transporte a las instalaciones de Metro Bilbao.

El suministro está orientado a la disponibilidad de materiales de repuesto para la adecuación, reparación y renovación de suelos de departamento de viajeros de UT's de Metro Bilbao, acorde al presente pliego de prescripciones técnicas.

2.3. Documentación y normas de referencia

Sobre los materiales solicitados cabe destacar la siguiente normativa de referencia:

- Especificaciones de Metro Bilbao (Anexo2).

3. Condiciones de prestación del suministro

3.1.1. Documentación Suministro de Materiales

Para el suministro de materiales se adjuntará junto al material los certificados de calidad de los mismos.

Así mismo los materiales estarán perfectamente identificados con la correspondiente trazabilidad definida de fabricación y suministro.

3.1.2. Embalaje, transporte y almacenamiento

Su transporte y almacenamiento deberá ser tal que no deteriore el embalaje para conservación en perfecto estado su contenido.

3.1.3. Entrega de Materiales

Previo a la fabricación y primera entrega de material, Metro deberá validar tanto el acabado superficial como los colores del pavimento y la iconografía sobre muestra original o maqueta fiel al original propuesta por el Adjudicatario.

Los pavimentos se entregarán pre mecanizados de acuerdo a las dimensiones especificadas en los planos. Cada kit se entregará perfectamente enrollado y embalado.

El suministro se entregará en las instalaciones de Metro Bilbao acorde a las indicaciones que se realicen en el momento de formalizar el pedido. Habitualmente será en el Almacén del Área Técnica de Sopela en la siguiente dirección:

METRO BILBAO, S.A.
Taller de Material Móvil de Sopela
Olabide, 2
48600 SOPELA (BIZKAIA)

En la entrega de los materiales se deberá adjuntar el albarán y los certificados de calidad.

3.2. Plazo de suministro

El plazo de entrega de los materiales será el indicado en la oferta, y empezará a contar desde el día de envío de la carta de adjudicación y/o pedido al proveedor por parte de Metro Bilbao.

No se admiten ofertas con plazos de entrega superiores a 60 días hábiles desde la fecha de cada pedido en firme.

Se deberán especificar de forma rigurosa los plazos de suministro que será un parámetro medible y sancionable en caso de incumplimiento.

El plazo de entrega para la **primera entrega no podrá ser superior a 60 días hábiles** desde la fecha de comunicación de la adjudicación

3.3. Garantía

El plazo de garantía de los materiales será de cinco (5) años de garantía al material suministrado, que tendrá efecto a partir de la fecha de recepción en Metro Bilbao del albarán de entrega.

El Fabricante especificará el período de garantía siendo este un aspecto valorable.

Todo suministro, que durante este plazo sufra un deterioro superior al que se produce normalmente con un uso habitual, o en el que se constaten defectos no detectados en la recepción, dará lugar al suministro gratuito de otro del mismo tipo.

3.4. Forma de pago y precio

El abono de las facturas se realizará de acuerdo a lo indicado en el Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-015.

Los precios son cerrados y comprenden todos los conceptos, salvo el I.V.A., que se facturará aparte. No serán aceptadas facturas sin número de pedido.

4. Control del suministro

Los materiales fabricados a suministrar por la Empresa adjudicataria pueden ser controladas por la Dirección Técnica y el área de Contratación, o la persona/s que ellos designe/n.

La empresa adjudicataria nombrará un responsable, el cual servirá de interlocutor técnico con personal Técnico de Contratación y Compras; quienes se transmitirán mutuamente cualquier duda, observación o iniciativa que surja en el transcurso del contrato.

La Empresa Adjudicataria responderá de la corrección y eficacia del servicio prestado, estableciendo para ello su propia inspección. En la oferta se indicará el plan de inspección o de control de calidad del suministro a realizar por la empresa adjudicataria.

Con el fin de llevar a cabo un control del cumplimiento del contrato, Metro Bilbao S.A. podrá realizar una supervisión del mismo, en cualquier momento y sin previo aviso. Las incidencias serán comunicadas y base a las medidas que procedan podrán aplicarse las penalizaciones que resulten.

4.1. Faltas

Se considerarán falta:

- No avisar con antelación suficiente del envío del suministro.
- El retraso en la entrega de la documentación de calidad del producto.
- La no entrega del albarán en los suministros realizados junto con la mercancía.
- El no cumplimiento en la entrega de la documentación de calidad del producto.
- La no entrega de algún suministro.
- La ausencia de identificación de cada kit con el código de Metro Bilbao.
- El incorrecto o insuficiente embalado de cada kit y conjunto de kits.

Cada una de estas faltas se penalizará con 250 euros en cada pedido en el que se cometan.

Estas penalizaciones son acumulables con las de incumplimiento de plazos de suministro.

El incumplimiento de los plazos, sin justificación y/o previa autorización por Metro Bilbao, se penalizará de la siguiente forma:

- Penalización del 5% del importe del pedido que se retrase hasta en 15 días naturales del plazo ofertado o de la fecha marcada.
- Penalización del 10% del importe del pedido que se retrase hasta en 30 días naturales del plazo ofertado o de la fecha marcada.

La no entrega de un suministro/pedido se penalizará con 3.000 €.

El abandono unilateral del contrato por parte del adjudicatario supondrá la pérdida de la fianza definitiva.

4.2. Causas de resolución del contrato

Se estimarán como Faltas y causarán la resolución del contrato:

- El no cumplimiento de las calidades técnicas exigidas en los materiales suministrados.
- El incumplimiento de los requisitos del presente pliego prescripciones técnicas en las funcionalidades de los dispositivos, en la garantía del producto, ...
- La acumulación de dos retrasos en los plazos de entrega en el contrato capacitará a Metro Bilbao para proceder unilateralmente a la rescisión del contrato, con pérdida de la Fianza.
- La acumulación más de dos faltas en el mismo año de contrato capacitará a Metro Bilbao para proceder unilateralmente a la rescisión del contrato, con pérdida de la Fianza.
- La no entrega de un suministro/pedido.

La adjudicataria podrá recurrir en el plazo de 7 días, siendo de su cuenta la aportación de las pruebas que estime oportunas. Si estas no fueren satisfactorias prevalecerá la opinión de Metro Bilbao S.A.

5. Presentación de ofertas

El licitante deberá presentar la documentación de las ofertas en:

https://apps.euskadi.eus/appcont/lizitazioa

En caso de problemas técnicos para cargar las ofertas solicitar ayuda en el tlf.: 945016298.

La propuesta deberá cumplimentarse de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y del Pliego de Cláusulas Administrativas 20-LG-DC-015.

La empresa ofertante deberá presentar la documentación que se indica en los apartados siguientes.

SOBRE Nº 1:

- Hoja de presentación en la que figurarán los siguientes datos:
    - Nombre de la empresa
    - Domicilio para comunicaciones
    - Persona de contacto
    - Teléfono de contacto
    - Correo electrónico

El resto de documentación del sobre nº 1 de acuerdo a los indicado en el pliego de cláusulas administrativas 20-LG DC-015.

SOBRE Nº 2:

- Los ofertantes, junto con la documentación administrativa presentarán una **breve Memoria con la especificación Técnica y descripción detallada para el suministro** que incluirá al menos los siguientes apartados:
    - ✓ Especificación Técnica, planos y descripción detallada del tipo de materiales ofertados, fichas técnicas, fichas de seguridad y certificados de calidad como:
        a. Certificado EN 45545 HL2-R10
        b. Certificado de resistencia al desgaste acorde con EN13845:2005 Anexo D
        c. Especificación técnica de montaje.
        d. Listado de referencias de repuestos de los pictogramas para cada tipo de pictograma solicitado en la presente especificación.
        e. Referencia y muestra de colores y acabado superficial.

SOBRE Nº 3

La información a presentar en la oferta valorable por fórmula será la indicada en el modelo del anexo 1, apéndices 1, 2 y 3. Estos precios se consignarán SIN IVA.

Los Precios serán de Ejecución por Contrata, incluyendo el Beneficio Industrial.
Se considerará INEXCUSABLE la entrega de la oferta detallada de la forma especificada.

6. Resolución

Metro Bilbao, S.A. adjudicará en base a la mejor oferta económica y técnica, según los criterios indicados en el cuadro de características, y condicionando la adjudicación a que la empresa suscriba y formalice la documentación contractual que redacte Metro Bilbao al efecto.

Una vez resuelta la adjudicación, se notificará el resultado de la misma a todas las empresas que hayan participado en el proceso.

7. Anexos

7.1. Anexo 1: Modelo de propuesta económica y Cuadro de Precios

7.1.1. Anexo 1. Apéndice 1: Modelo de Propuesta Económica

D./Dña…….. con DNI……..en nombre ……..con domicilio a efectos de notificaciones en……., y CIF……..

DECLARO:

I.- Que, he quedado enterado del procedimiento para la adjudicación del contrato que tiene por objeto Suministro de repuestos de almacén: Pavimento suelos de UT's de Metro Bilbao.

II.- Que, igualmente conozco el Pliego de Prescripciones Técnicas, el Pliego de Cláusulas Administrativas y demás documentación que debe regir el presente contrato, que expresamente asumo y acato en su totalidad, sin salvedad alguna.

III.- Que, la Empresa a la que represento cumple con todos los requisitos y obligaciones exigidos por la normativa vigente para su apertura, instalación y funcionamiento, y que en la elaboración de la oferta se han tenido en cuenta todas las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.

IV.- Que, en relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización del suministro por los importes adjuntos en el cuadro de precios adjunto.

Dichos importes incluyen todos los tributos, tasas, cánones de cualquier índole que sean de aplicación, así como cualquier otro gasto que se derive de la prestación, o que se origine por el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente pliego, **A EXCEPCION DEL IVA**, que no será incluido.

En ……., a …… de…….. de ……..

Fdo:

D.N.I.:

7.1.2. Anexo 1. Apéndice 2: Cuadro de Precios

El precio incluirá todos los conceptos e impuestos aplicables, a excepción del I.V.A., que se facturará aparte. El precio total incluirá el transporte a las instalaciones de MB y cualquier otro gasto o impuesto, aplicable.

Se presenta la siguiente medición de referencia por año para la valoración de las ofertas. Sólo es una medición de referencia para la comparativa de ofertas y no tiene carácter contractual.

Taba 4. Cuadro precios suministro bloque 1.

Denominación	Precio unitario (€)	Cantidad	Total €
00201953	JUNTA UNION PAVIMENTO SUELO	600 m	
00199591	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm x 15310mm COCHE M. CON o SIN ICONOGRAFÍA	6 kits	
00201935	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm X 16800mm COCHES N y R.	15 kits	
00201944	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 500mm X 16800mm	29 kits	

El importe máximo de licitación para la suma de los importes de esta tabla no debe superar los 60.000€

Tabla 5. Plazo suministro Bloque 1. Pavimentos.

Denominación		Cantidad	Plazo de suministro
00201953	JUNTA UNION PAVIMENTO SUELO	600 m	
00199591	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 000mm x 15310mm. COCHES M CON o SIN ICONOGRAFÍA	6 kits	
00201935	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm X 16800mm COCHES N y R	15 kits	
00201944	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 500mm X 16800mm	29 kits	

El **plazo máximo de suministro es de 60 días.**

Se indicarán a continuación los **lotes mínimos de compra** y sus unidades de embalaje para **ampliaciones** de los pedidos respecto al mínimo indicado para cada referencia.

Tabla 6. Lotes mínimos suministros pavimentos. Bloque 1.

Denominación		Lote mínimo (metros)	Unidades de embalaje (metros)
00201953	JUNTA UNION PAVIMENTO SUELO		
00199591	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm x 15310mm coches M CON o SIN ICONOGRAFÍA		
00201935	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 2000mm X 16800mm. COCHES N y R		
00201944	PAVIMENTO UT (SUELO) ANCHO 500mm X 16800mm		

El ofertante indicará el precio de los repuestos necesarios y las cantidades mínimas para la reposición de los pictogramas en el pavimento según plano 23-MM-DC-011-**1A** CÓDIGO 199591

Tabla 7. Precios reposición pictogramas pavimentos.

Tipo pictograma	Precio repuesto (€/ud)	Cantidades mínimas por conjunto (ud)
Conjunto pictograma silla de ruedas		
Conjunto pictograma carro de bebé		
Conjunto pictograma surf		

En relación con la prestación de la presente oferta, propongo la realización del suministro del cuadro de precios de referencia.

En ……., a …… de…….. de ……..

Fdo:

D.N.I.:

7.2. Anexo 2: Requerimientos técnicos mínimos

El pavimento ofertado deberá cumplir como mínimo con los siguientes requerimientos técnicos en base a las normativas especificadas o equivalentes. Será el ofertante quien deberá certificar la equivalencia entre las normas propuestas y equivalentes.

- Material: el pavimento propuesto podrá ser de material bien acrílico o bien caucho. El ofertante deberá especificar el material ofertado.

Tabla 9. Requerimientos técnicos mínimos. Normas equivalentes.

Requerimiento técnico	Norma 1	Valor norma 1	Norma 2	Valor norma 2
Espesor	EN ISO 140-8	2,5mm	EN ISO 24346	2,5mm
Dureza	ISO-48-4	Shore A >80	-	-
Resistencia al fuego y al humo	EN 45545-2:2020	HL2-R10	-	-
Resistencia a la abrasión	ISO 4649 (Met.A-5N)	<200mm3	EN13845 Anexo D	<10% partículas perdidas en 50.000 ciclos.
Resistencia al deslizamiento	EN16165 Met. B	≥R10	-	-
Resistencia química	EN ISO 26987	Buena	-	-
Estabilidad dimensional	EN ISO 23999 (EN434)	**Menor o igual (±0,4%)**	-	-
Flexibilidad	EN ISO 24344 Met. A	Conforme no fisurable.	EN 434	Conforme No fisurable.
Resistencia a la luz	EN ISO 105-B02	≥6 Escala azul. ≥3 Escala gris.	-	-
Punzonamiento	EN ISO 24343-1	≤0,15mm	-	-

7.3. Anexo 3: Características técnicas valorables positivamente

A parte de los requerimientos técnicos mínimos que debe cumplir el pavimento se valorará positivamente el cumplimiento de las siguientes características técnicas:

- Aislamiento acústico: ≥4dB; de acuerdo a EN ISO 140-8.
- Desgaste admisible mínimo: 0,9mm; de acuerdo a EN ISO 24340.
- Huella de sillas de ruedas según EN 425. Grado conforme.
- Resistencia eléctrica: ≤2 kV antiestática; de acuerdo a EN 1815.
- Resistencia al quemado de cigarros: Ratio met. A≥4; met.B≥3 según EN 1399.
- Resistencia a la tracción: ≥4,0 Mpa de acuerdo a ISO 37.
- Elongación hasta la rotura: ≥80% de acuerdo a ISO 37.
- Resistencia a la laceración: ≥24 N/mm de acuerdo a ISO 34.
- Kits enrollables sin afectar a la durabilidad del pavimento ni la iconografía.
- Color de la iconografía: se valorará positivamente la similitud del color de la iconografía ofertada con la especificada en los planos adjuntos en el anexo 4.
- Color del pavimento: se valorará positivamente la similitud del color del pavimento ofertado con el pavimento actual empleado en Metro Bilbao. (El ofertante podrá solicitar una muestra a petición que se recogerá en las instalaciones de Metro Bilbao).

8. Anexo 4. Documentación y planos.

ID	Descripción	Plano
1	Pavimento ancho 2000mmx15310mm sin iconografía coches M	23-MM-DC-011_1
2	Pavimento ancho 2000mmx15310mm con iconografía coches M	23-MM-DC-011_1A
3	Pavimento ancho 2000mmx16800mm sin iconografía coches N y R	23-MM-DC-011_2
4	Pavimento ancho 500mmx16800mm	23-MM-DC-011_3
5	Iconografía silla de ruedas_n31	23-MM-DC-012
6	Iconografía coches bebés_n33	23-MM-DC-013
7	Iconografía surf_bici_n42	23-MM-DC-014