



ANEXO 1. ANEXO TÉCNICO

“SERVICIO INTEGRAL DE MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LAS ESTACIONES DE LÍNEA 1 DE METROBÚS”

ÍNDICE

1. GLOSARIO	2
2. OBJETIVO DE CONTRATACIÓN	5
3. JUSTIFICACIÓN	5
4. DESARROLLO DEL SERVICIO REQUERIDO	5
5. TIPO DE CONTRATO	12
6. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	12
7. FORMA DE PAGO	12
8. DÍAS, HORARIOS DE TRABAJO Y PERIODOS DE EJECUCIÓN	14
9. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS	15
10. ENTREGABLES	16
11. PENAS CONVENCIONALES	17
12. GARANTÍAS	18
13. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL	20
14. LUGAR DE SERVICIOS	23
15. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN TÉCNICA DEL PRESTADOR DEL SERVICIO	24
16. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL PRESTADOR DE SERVICIOS	25
17. FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA	26





ANEXO TÉCNICO PARA EL “SERVICIO INTEGRAL DE MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LAS ESTACIONES DE LÍNEA 1 DE METROBÚS”.	
Fecha de elaboración:	01 de agosto 2025
Área requirente	Dirección Ejecutiva de Planeación, Evaluación y Tecnologías de la Información
Área técnica:	Jefatura de Unidad Departamental de Proyectos de Infraestructura de Transporte
Administrador del Contrato	Gerente de Planeación y Estrategias Ambientales
Clave CABMS:	3511000004
Partida presupuestal:	3511
Tipo de Recursos:	Fiscales

1. GLOSARIO

Para efectos de este anexo se entenderá por:

Metrobús	Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública de la Ciudad de México, cuyo objeto según su decreto de creación es la Planeación, Administración y Control del Sistema de Corredores de Transporte Público de pasajeros del Distrito Federal.
Administrador del Contrato	Es la persona servidora pública responsable de la administración y supervisión del contrato, asegurando el cumplimiento de los términos, condiciones, plazos y entregables establecidos entre las partes.
Área Contratante	Dirección Ejecutiva de Administración y Finanzas, y/o Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales y/o Jefatura de Unidad Departamental de Compras y Control de Materiales, quienes en Metrobús tienen la responsabilidad de llevar a cabo los procedimientos de contratación de servicios.



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

Supervisor del contrato	Servidor público que realizará la supervisión técnica y operativa diaria del servicio contratado (revisar avances, dar visto bueno de trabajos, levantar minutas de ejecución, validar calidad técnica).
Estación	Edificación con infraestructura cerrada compuesta por una rampa de acceso, una plataforma de abordaje, área de recaudo, área de abordaje, etc.
Servicio	Es una prestación que satisface la necesidad de Metrobús.
Insumo	Son los recursos que se utilizan en la prestación de servicios. Son esenciales para la operación de los prestadores de servicio.
SEMOVI	Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México, cuyo objetivo es regular y controlar todo lo relacionado con el transporte urbano de la ciudad, así como la accesibilidad para todos los usuarios del transporte.
Minuta	Son notas de una reunión que alguien toma para que en un documento quede una constancia de todos los temas que se tocan a lo largo de la misma, así como de las decisiones que de ella se desprenden y poder realizar un seguimiento.
Prestador de servicios	Persona Física o Moral que presta un servicio intangible y autónomo a Metrobús a cambio de un pago.
Reporte	Es un documento escrito con gráficas y análisis, con el propósito de informar sobre algún tema hacia Metrobús.
Supervisión	Acción de inspeccionar un tipo de actividad para verificar su correcta ejecución.
Placa de Señalización Tacto visual	Es el sistema de señales para identificar servicios específicos. Sirve para indicar a los usuarios la información referente a servicios de uso público en formato accesible mediante elementos hápticos y visuales como elemento de continuidad de la ruta táctil.
Braille	Sistema universal de lectura y escritura a base de puntos en alto relieve para personas con discapacidad visual que utilizan el tacto para interpretarlo y medios manuales, mecánicos o informatizados para escribirlo.
Pavimento Táctil	Sistema de información en la superficie de piso en alto relieve y color de contraste con características estandarizadas para facilitar el desplazamiento y orientación a personas con discapacidad visual, con el objeto de ser detectada por la pisada o usando el bastón blanco. El sistema se compone de tres tipos de textura para informar a la persona de situaciones de advertencia y de guía.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025

Usuario	Las personas físicas que realizan desplazamientos haciendo uso del sistema y/o del corredor.
----------------	--

Tabla 1. Glosario





2. OBJETIVO DE CONTRATACIÓN

Metrobús requiere del **“SERVICIO INTEGRAL DE MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LAS ESTACIONES DE LÍNEA 1 DE METROBÚS”** a través de la contratación de un tercero que se denominará en el presente anexo como **“PRESTADOR DEL SERVICIO”** que impulsará las mejoras en la infraestructura de Metrobús, enfocada en optimizar la calidad del servicio mediante la modernización de placas de señalización tacto visual y pavimento táctil con criterios de accesibilidad para personas con discapacidad.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá realizar las adecuaciones a las instalaciones necesarias para mejorar la funcionalidad y accesibilidad de placas de señalización tacto visual y pavimento táctil, realizando una modernización y colocación de los elementos que se señalan a continuación, dentro de las estaciones del corredor de Línea 1 de Metrobús.

3. JUSTIFICACIÓN

El Sistema de Transporte Público de Pasajeros Metrobús, como parte del modelo de movilidad integrada de la Ciudad de México, tiene el compromiso de garantizar el derecho de todas y todos de recorrer libremente y de manera segura la ciudad. En este sentido, es necesario asegurar que todo el sistema responda a las necesidades de personas con discapacidad y con movilidad limitada.

Como parte del Transporte de la Ciudad de México, Metrobús ha realizado continuamente un mejoramiento en el diseño accesible de cada uno de sus corredores. Al ser accesible, se caracteriza por ofrecer un transporte inclusivo para la diversidad de las personas de la Ciudad de México que se trasladan cotidianamente.

Para garantizar la accesibilidad a las estaciones se han implementado ayudas como el sistema de placas de señalización tacto visual y la ruta de pavimento táctil, todos ellos en conjunto se complementan, brindando una mayor accesibilidad a los usuarios.

En este sentido se propone una integración de los elementos de accesibilidad del corredor línea 1 de Metrobús, debido a que muchas estaciones no cuentan con estos sistemas, se encuentran incompletos o en su defecto ya no cumplen con la normativa vigente de accesibilidad de la Ciudad de México.

La ejecución de estos trabajos asegurará la integración en temas de accesibilidad del corredor, garantizando que los usuarios con alguna discapacidad puedan acceder de forma segura a las estaciones y desplazarse libremente. Además, se lograría posicionar a todo el corredor de línea 1 como accesible al cumplir con las normas de accesibilidad vigentes.

4. DESARROLLO DEL SERVICIO REQUERIDO

4.1. DESARROLLO DEL SERVICIO

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá ejecutar los siguientes servicios:



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1	Servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de la línea 1 de Metrobús.	SERVICIO	1

La ejecución del servicio **LÍNEA 1** contempla las siguientes actividades.

N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1.1	Retiro de placa de señalización tacto visual de acero inoxidable instalada en atril de acero inoxidable o empotrada (65 pzas); incluye limpieza después del retiro.	SERVICIO	1
1.2	Retiro de atril de acero inoxidable existente en estación; incluye limpieza y en caso de requerirse preparación para nueva instalación de atril nuevo, (26 pzas).	SERVICIO	1
1.3	Retiro y corte del recinto existente (entre 700-800 m2) para la colocación de pavimento táctil, preparación de superficie y los elementos necesarios para el desarrollo adecuado del concepto.	SERVICIO	1
1.4	Suministro e Instalación de pavimento táctil (dirección) prefabricada en porcelánico rectificado para uso en interior y exterior de 30 x 30 x 1.4 cm de espesor mínimo con 6 barras paralelas boleadas en sus extremos, color amarillo, según indique propuesta de Metrobús, colocado a hueso y centrado a la existente, (800-950 pzas). Incluye: Retiro de recinto existente, preparación de superficie, asentado con adhesivo reforzado base cemento blanco con resinas látex en polvo diseñado para instalar piso sobre piso y junteada con sellador para junta fórmula antihongos. Incluye cementante de fraguado rápido.	SERVICIO	1

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

1.5	Suministro e instalación de pavimento táctil (advertencia) prefabricada en porcelánico rectificado para uso en interior y exterior de 30 x 30 x 1.4 cm de espesor mínimo con diseño de puntos, color amarillo, según indique propuesta de Metrobús, colocado a hueso y centrado a la existente, (1,500-1,650 pzas). Incluye: Retiro de recinto existente, preparación de superficie, asentado con adhesivo reforzado base cemento blanco con resinas látex en polvo diseñado para instalar piso sobre piso y junteada con sellador para junta fórmula antihongos. Incluye cementante de fraguado rápido.	SERVICIO	1
------------	--	----------	---

N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
1.6	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 20x20cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI, (1 pza). Adherida con adhesivo de acuerdo a ficha del fabricante, colocada en atril o empotrada (lugar de colocación previamente acordado); incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1
1.7	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 25x25cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI (155 pzas), adherida con adhesivo de acuerdo a ficha del fabricante, colocada en atril o empotrada (lugar de colocación previamente acordado); incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1
1.8	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 30x40cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI, (2 pzas), adherida a atril nuevo de acuerdo a ficha del fabricante. ubicación previamente acordada, particular a cada estación. Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

1.9	Suministro e instalación de atril para fijar placa de señalización tacto visual de 25x25cm, fabricado en placa de 3/8”, con pintura electrostática color gris oscuro, anclada a base de taquete expansivo, adhesivo epóxico de anclaje, aplicación de sellador en el perímetro del atril, colocada conforme a normatividad de accesibilidad, (12 pzas). (Diseño previamente aprobado por SEMOVI). Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1
1.10	Suministro e instalación de atril para placa de señalización tacto visual de 30x40cm, fabricado en placa de 3/8”, con pintura electrostática color gris oscuro, anclada a base de taquete expansivo, adhesivo epóxico de anclaje, aplicación de sellador en el perímetro del atril, colocada conforme a normatividad de accesibilidad, (2 pzas). (Diseño previamente aprobado por SEMOVI). Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1

4.2. REQUERIMIENTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS

Metrobús requiere realizar un **“Servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 de Metrobús”**. **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** deberá prestar el servicio conforme lo siguiente:

- I. Este servicio tiene como objetivo realizar un mantenimiento integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 de Metrobús, que presentan signos de deterioro, oxidación, falta de información o compleja accesibilidad en las estaciones.

Estas intervenciones son fundamentales, ya que esta es la primera línea de metrobús y en ella el sistema de placas braille no se encuentra completo y actualizado a la normatividad vigente. Su correcto cumplimiento con la normativa actual garantiza condiciones de accesibilidad, continuidad y calidad en la atención a las personas usuarias del sistema.

- II. Objetivos específicos con los que deben cumplir los resultados de este servicio, son los siguientes:
 - A. El mejoramiento de la accesibilidad para usuarios con discapacidad visual.
 - B. Mantenimiento correctivo a pavimento táctil y placas de señalización tacto visual.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

III. Desarrollo del Proyecto

El presente servicio tiene como finalidad garantizar el funcionamiento óptimo, seguro y continuo de las Placas de señalización tacto visual y pavimento táctil en Estaciones de Línea 1 de Metrobús, mediante la ejecución de trabajos especializados de instalación y actualización en normativas de accesibilidad.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá realizar las siguientes actividades para la prestación del servicio:

- 1) Desmontaje:
 - a) Desmontaje de placas de señalización tacto visuales existentes
 - b) Desmontaje de atriles existentes
 - c) Desmontaje de acabado existente para colocación de pavimento táctil en donde se colocaran nuevas placas de señalización tacto visuales.
- 2) Instalación, pruebas y acabados:
 - a) Suministro e Instalación de Placas de señalización tacto visuales, previamente aprobadas por SEMOVI.
 - b) Suministro e Instalación de atriles nuevos
 - c) Suministro e Instalación de piezas de pavimento táctil (dirección y advertencia).
 - d) Revisión de acabados conforme a los requerimientos técnicos del inmueble.
- 3) Documentación y entrega:
 - a) Elaboración de reporte de actividades detalladas.
 - b) Registro fotográfico del estado inicial, proceso y resultado final de los trabajos.
 - c) Croquis de ubicación de los trabajos realizados.
 - d) Emisión de reporte final, utilizando el formato indicado por el **"ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"** y con firma de la supervisión designada por **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**, así como firma de conformidad del **“ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"**.

4.3. ALCANCE DEL SERVICIO

Este servicio integral tiene como objetivo realizar la modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 del Metrobús, que presentan signos de deterioro, oxidación o faltas de





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

información.

Al inicio del diagnóstico "**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**", debe realizar un recorrido por todo el corredor de línea 1 en conjunto con el "**SUPERVISOR DEL CONTRATO**" designe, para un reconocimiento y conciliación de los atriles y placas de señalización tacto visual a retirar, así como las ubicaciones destinadas para cada una de las nuevas señaléticas.

"**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**" deberá realizar los siguientes alcances para la prestación del servicio:

- Se realizará el retiro de placas de señalización tacto visuales, atriles y/o PTR, resanando los huecos provocados por la fijación existente, usando sellador plástico, para recibir los nuevos atriles.
- Se realizará el suministro y colocación de pavimento táctil de encaminamiento que conecte con el pavimento táctil existente hacia las placas de señalización tacto visual que se colocaran como se menciona en este anexo, asimismo se suministrara y colocará el pavimento táctil de advertencia (puntos) entre los vanos previamente abiertos, asegurando que queden centrados y correctamente alineados conforme a la normativa aplicable, en ambos casos esto debe ser ejecutado como se señala en los planos de cada estación previamente entregados por la Jefatura de Unidad Departamental de Proyectos de Infraestructura de Transporte de Metrobús. Todo daño causado a las instalaciones de Metrobús será repuesto por "**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**" de una calidad igual o mejor de la existente.
- Deberán retirar material producido por desmantelamiento fuera de la estación acumulado, teniendo en cuenta los horarios ya establecidos en este anexo. Para la entrega de las placas y atriles funcionales se acordará la hora con el equipo de Mantenimiento de Metrobús.
- Deberán realizar cortes en el pavimento táctil existente (dirección) para colocación de pavimento táctil (advertencia) para enlazarlas, todo el pavimento táctil debe de quedar a nivel y sin ningún tipo de topes entre sí para evitar accidentes.
- Se realizará la colocación de las placas de señalización tacto visuales fijadas en muro donde sea el caso o en atriles según corresponda, para sujetar la placa de señalización tacto visual.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

- **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** debe incluir todos los cambios necesarios hasta la validación por parte del área de NORMAS TÉCNICAS DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** está obligado a garantizar la correcta funcionalidad de los trabajos de las instalaciones y entrega del área limpia de donde se realizó el servicio.
- Realizar una supervisión de los trabajos para garantizar la correcta colocación y funcionamiento de las placas de señalización tacto visuales, atriles y pavimento táctil.
- Elaboración de reporte de actividades detalladas con fotografías, antes de iniciar el servicio, durante y final de los trabajos realizados.
- **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**, deberá elaborar un listado detallado de los materiales y equipos retirados, el cual será verificado por el **"SUPERVISOR DEL CONTRATO"**. Dicho listado deberá coincidir en su totalidad con los elementos efectivamente retirados y entregados.
- **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** deberá realizar el retiro y acarreo de los materiales y equipos desmontados como parte de los trabajos de mantenimiento correctivo. Una vez retirados, el **"SUPERVISOR DEL CONTRATO"** evaluará si dichos componentes pueden ser reutilizados.
- ❖ En caso de que el **"SUPERVISOR DEL CONTRATO"** determine que son aprovechables, **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** deberá trasladarlos al sitio de resguardo que Metrobús indique.
- ❖ En caso de que sean considerados inservibles, serán clasificados como desecho, y **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** podrá disponer de ellos conforme a sus propios procedimientos, siempre fuera del área de la estación.

4.3.1. ALCANCE DE LAS ÁREAS IMPLICADAS DE METROBÚS

La Jefatura de Unidad Departamental de Proyectos de Infraestructura de Transporte deberá:

- Elaborar minutas en conjunto con el supervisor designado por **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

- Supervisar, revisar y validar durante el proceso, la correcta ejecución de los trabajos de mantenimiento por **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**.
- Revisar y validar los materiales y equipos a instalar en el servicio en mención.
- Verificar que el personal de **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** cuente con los elementos de seguridad necesarios.
- Verificar que los trabajos sean ejecutados en tiempo y forma de acuerdo con el calendario.

4.3.2. ALCANCE DE TERCEROS

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá designar un responsable técnico que fungirá como enlace con el **“SUPERVISOR DEL CONTRATO”**, a fin de garantizar una adecuada supervisión del desarrollo de los trabajos contratados. Esta supervisión deberá documentarse mediante minutas, reuniones de seguimiento y visitas en sitio, conforme a los mecanismos establecidos por Metrobús.

En caso de detectarse irregularidades durante el proceso de supervisión, se elaborará una minuta en la que se harán constar las observaciones correspondientes. Dichas observaciones deberán ser atendidas y corregidas en los términos y plazos que establezca Metrobús. La omisión en la atención oportuna de las observaciones será considerada como incumplimiento contractual y dará lugar a la aplicación de penas convencionales, conforme a lo dispuesto en el contrato.

Bajo ninguna circunstancia **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** podrá causar daño, afectación, alteración o deterioro a los elementos de la estación de Metrobús, sean o no parte del objeto del servicio contratado. Queda estrictamente prohibido provocar interrupciones en el suministro eléctrico de la estación por causas atribuibles al contratista. En caso de que se genere algún daño, parcial o total, que afecte el suministro eléctrico o cualquier otro componente esencial para la operación de la estación, **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** deberá remediarlo de forma inmediata, garantizando la continuidad operativa y evitando cualquier afectación al servicio brindado a las personas usuarias.

Si **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** causa daños a las instalaciones de Metrobús, estará obligado a reparar o resarcir íntegramente los daños ocasionados, conforme a la legislación aplicable y a lo estipulado en el contrato.

Asimismo, si las correcciones realizadas no fueran satisfactorias o no cumplieran





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

con las especificaciones técnicas establecidas por Metrobús, esta situación deberá quedar debidamente documentada en las minutas correspondientes y en el acta de entrega del servicio, señalando expresamente la fecha límite para el cumplimiento de las correcciones y el cierre definitivo del servicio.

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá:

- Suspender las actividades que presenten un riesgo a los usuarios y/o trabajadores, y avisar de inmediato al "**SUPERVISOR DEL CONTRATO**", así como a elementos de atención inmediata
- Con el fin de salvaguardar la integridad del personal durante la ejecución de las actividades contempladas en zonas de acceso restringido “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá implementar las medidas necesarias para garantizar condiciones seguras de operación. Esto incluye, la evaluación de riesgos, la ventilación adecuada del espacio, el uso de equipo de protección personal especializado, el cual se recomienda apearse a la NOM-033-STPS-2015, respecto a los trabajos en áreas confinadas.

4.4. PERSONAL

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar o necesario para que su personal se presente debidamente uniformado y con el equipo de seguridad necesario para el desempeño de sus funciones, considerando cuando menos; casco con barbiquejo, botas con casquillo de metal (no tenis), pantalón, camisola (podrán usar overol) con el logotipo de la empresa y chaleco de tránsito con reflejante, guantes de seguridad, lentes de seguridad, rodilleras, faja de trabajo, lámpara de mano y accesorios adicionales.

Todo el personal deberá contar con una identificación siempre visible que lo acredite como empleado del “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”, que contenga cuando menos nombre de la empresa, nombre y fotografía reciente del trabajador, número de afiliación de la empresa, afiliación al IMSS, firma y sello del representante de la empresa, la identificación deberá encontrarse debidamente enmicada y con un diseño tal que permita portarla sin que afecte el desarrollo de sus funciones y/o puedan ocasionar accidentes.

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” se compromete a que mientras su personal se encuentre en las instalaciones de METROBÚS, deberá observar el debido respeto, atención y cortesía tanto con el personal de METROBÚS, como con el público





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

usuario, por lo que el desarrollo de sus funciones deberá limitarse a la prestación del servicio contratado, evitando intervenir en otras actividades y/o tareas ajenas a las contratadas, remarcando que queda estrictamente prohibido consumir bebidas alcohólicas, sustancias enervantes, psicotrópicos o similares, fumar dentro de las instalaciones de Metrobús, además de realizar actividades de esparcimiento y/o entretenimiento y de alimentación en áreas de trabajo, por lo que deberá establecerse un horario de toma de alimentos sin perjuicio para la presentación del servicio.

En caso de que el personal técnico no cuente con la vestimenta de seguridad, equipo de protección indicado e identificación, no se le permitirá realizar actividades, además de aplicar las penas convencionales pertinentes.

5. TIPO DE CONTRATO

El servicio objeto de las presentes Bases será adjudicada bajo un contrato cerrado por cantidad determinada y se obtendrá el monto total del contrato, de acuerdo a la propuesta económica del licitante adjudicado por el servicio requerido.

6. PLAZO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo para la ejecución del servicio será a partir del día siguiente a la emisión del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2025.

7. FORMA DE PAGO

El pago se cubrirá dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes contados a partir de la fecha en que sea validada y aceptada la factura con la aprobación del **“ADMINISTRADOR DEL CONTRATO”** para que el pago proceda.

Metrobús efectuará el pago a **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** por los servicios efectivamente realizados de acuerdo con los servicios devengados contra entregables dentro de los 20 (veinte) días naturales posteriores a la entrega y aceptación del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), factura en formato.pdf; factura electrónica XML y comprobante emitido por el SAT en el que conste su validación, con la aprobación mediante firma del **“ADMINISTRADOR DEL CONTRATO”** para que el pago proceda.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar el CFDI al “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**” en escrito original de solicitud o mediante correo electrónico, acompañado de los entregables correspondientes a la prestación del servicio, para trámite de la validación del “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**”. Si las facturas entregadas contienen errores, el “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**”, dentro de los 3 días hábiles siguientes a su recepción, informarán a “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” sobre las deficiencias que deben corregirse. El proceso de pago se reiniciará una vez que “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” haya presentado las facturas corregidas.

Se tendrá como recibido el CFDI, a partir de que “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” lo entregue al “**ÁREA CONTRATANTE**” al momento de concluir la prestación del servicio conforme a los términos del presente anexo técnico y el “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**” los reciba a satisfacción.

Los pagos serán efectuados mediante depósito vía banca electrónica a la cuenta bancaria que el “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” proporcione y se realizarán en Moneda Nacional conforme los artículos 7 y 8 de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deba efectuar por concepto de penas convencionales.

Los CFDI expedidos después del 15 de diciembre de 2025, serán tramitados a través del procedimiento de Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores (ADEFAS).

Lo anterior, sin menoscabo de los lineamientos que emita la Secretaría de Administración y Finanzas para el pago de ADEFAS o pasivo contingente del ejercicio fiscal 2025, que pudieran modificar dicho plazo.

- a) **Calendario de Pago:** El pago se realizará una vez concluidos los mantenimientos por estaciones, en función de los entregables efectivamente realizados, después de un proceso de validación por parte del “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”.

NOTA 1: Para la liberación del pago, deberá considerarse la culminación total de los servicios realizados en la estación asignada, mismos que deberán ser validados por personal de “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”, los cuales serán revisados en sitio, realizando las correspondientes pruebas de funcionamiento, para posteriormente entregar los reportes correspondientes de que el servicio se



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

entrega funcionando.

NOTA 2: “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” suscribirán el acta de **entrega - recepción parcial**, avalando el cumplimiento del servicio; asentando que éste cumple con las características técnicas solicitadas así como las penas convencionales que se aplicarán; mismas que será necesaria para el trámite de pago, esta se deberá llenar y firmar los primeros 20 (veinte) días del mes para solicitar el pago a mes vencido, teniendo en cuenta que el pago procederá a los 20 (veinte) días naturales una vez ingresada y aprobada la factura.

NOTA 3: Para la liberación del último pago del servicio a entera satisfacción del **"ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"** conjuntamente con **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** suscribirán el **acta entrega - recepción**, avalando el cumplimiento del servicio; asentando que éste cumple con las características técnicas solicitadas y/o las irregularidades identificadas; mismas que deberán ser atendidas en su totalidad con la manifestación expresa del **"ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"**.

De no existir ningún servicio pendiente de efectuar y que por ello emite la entera satisfacción de los servicios para efecto de pago, esta se deberá llenar y firmar los primeros 5 (cinco) días posteriores al total del servicio ejecutado.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

No.	CONCEPTO	UNIDAD	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				TOTAL
			SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM	SEM		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de Línea 1.	Estación	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	38

El cronograma de ejecución para el término del servicio de mantenimiento será de 4 meses.



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

8. DÍAS, HORARIOS DE TRABAJO Y PERIODOS DE EJECUCIÓN

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá apegarse al calendario de ejecución señalado en el punto anterior. Las actividades podrán realizarse en un horario de hasta 24 horas, de lunes a viernes, y los sábados hasta las 14:00 horas, sin embargo, para trabajos que impliquen **desconexión eléctrica**, estos deberán ejecutarse al termino y antes del inicio del servicio, a fin de no interferir con la operación de las estaciones. El ingreso o retiro de **equipos y materiales de gran volumen** deberá llevarse a cabo exclusivamente en horario nocturno, de 01:00 a 04:00 horas. En los dos últimos casos, se deberá notificar al **"SUPERVISOR DEL CONTRATO"** mediante el canal de comunicación establecido, con al menos 48 horas de anticipación.

El **"SUPERVISOR DEL CONTRATO"**, podrá realizar labores de supervisión técnica y administrativa en cualquier horario, conforme a las necesidades del servicio y al desarrollo de los trabajos, sin que ello limite su facultad de establecer horarios específicos o extraordinarios cuando así se requiera.

9. REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS

9.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

- 1) “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” está obligado a suministrar y colocar, cinta de precaución, malla de seguridad y señalamientos, (que delimitan el área de trabajo aumentando la seguridad de los trabajadores, usuarios y autobuses) manteniendo despejadas las rutas de evacuación y libres las circulaciones. Por tal motivo, es fundamental reconocer y brindar las condiciones de seguridad e higiene correspondientes dentro del espacio de intervención.

Asimismo, deberán establecer condiciones seguras para el desarrollo de las actividades en zonas confinadas, mediante la implementación de procedimientos específicos que contemplen la identificación de riesgos, el uso adecuado de herramientas y equipos. Será indispensable proporcionar al personal el equipo de protección personal adecuado, de acuerdo con las características del espacio y la tarea encomendada considerando la Norma Oficial Mexicana NOM-033-STPS-2015.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

Se sugiere que se cuente con evidencia documental que respalde dichas acciones, como procedimientos, registros de capacitación y formatos de autorización de ingreso a espacios confinados.

9.2. INFORMACIÓN A LOS USUARIOS

1) **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** está obligado a suministrar, colocar y retirar lonas informativas en lugares visibles para los usuarios, en las cuales se deberá comunicar el cierre o intervención del área de servicio, indicando claramente:

- Nombre del proyecto o tipo de intervención.
- Fechas de inicio y término estimadas por cada frente de trabajo.
- Motivo de la intervención (por ejemplo, “trabajos de mantenimiento”, etc.).
- Alternativas provisionales, si aplican (como accesos o rutas alternas).

Las lonas deberán tener una medida mínima de **1.20 m x 0.80 m**, elaboradas en material resistente para exteriores (lona vinílica), con tipografía legible a distancia y colores contrastantes. Se sugiere usar fondo blanco con letras negras o rojas, y logotipo de Metrobús.

Ejemplo de texto sugerido:

AVISO A USUARIOS: Por trabajos de mantenimiento, este acceso permanecerá cerrado del [fecha inicio] al [fecha fin]. Agradecemos su comprensión.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá señalar y delimitar adecuadamente el área de trabajo, conforme a los lineamientos de seguridad establecidos. Esto incluye:

- Colocación de vallas, cintas delimitadoras, conos de tráfico o barreras plásticas, según el tipo de intervención y flujo peatonal.
- Señales preventivas y de advertencia (ej. “Área restringida”, “Acceso cerrado”) colocadas a nivel de vista peatonal.
- En zonas de alto flujo o cercanas a accesos principales, incluir señalética que oriente al usuario hacia rutas alternativas.

Toda la señalización deberá mantenerse en buen estado durante la intervención y retirarse una vez concluidos los trabajos.





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

10. ENTREGABLES

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá designar a un responsable técnico que funja como enlace directo con el “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”, con el fin de asegurar una comunicación efectiva y dar seguimiento puntual al desarrollo de los trabajos mediante reuniones, revisión en sitio y levantamiento de minutas.

10.1. EVIDENCIAS REQUERIDAS ANTES DEL SERVICIO POR ESTACIÓN INTERVENIDA

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar a más tardar a los 3 (tres) días naturales siguientes a la notificación del fallo:

- Reporte fotográfico y video breve de las condiciones actuales del área donde se realizará el servicio.
- Apertura de Bitácora con responsable de “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” y Supervisor de Metrobús.

10.2. EVIDENCIAS REQUERIDAS DURANTE EL SERVICIO POR ESTACIÓN INTERVENIDA

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar por semana lo siguiente al “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**” para verificación de avance del servicio de los trabajos:

- Reporte fotográfico del avance de los trabajos realizados.
- Registro y reporte fotográfico de los equipos desmantelados.
- Registro y reporte fotográfico de las placas y atriles retirados y llevados a área de acopio.
- Registro y reporte fotográfico de la llegada de las placas y atriles nuevos.
- Seguimiento de Bitácora por “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” y el “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”.

10.3. EVIDENCIAS REQUERIDAS AL FINAL DEL SERVICIO POR ESTACIÓN INTERVENIDA

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar a más tardar a los 3 (tres) días naturales del inicio de semana los siguientes:





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

- Video breve de máximo 2:00 min, que muestre la correcta instalación de los elementos realizados por este servicio.
- Entrega de descripción, reporte fotográfico, croquis de las adecuaciones y ubicaciones realizadas.
- Reporte de Bitácora de intervención firmada por “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” y el “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”.
- Reporte detallado de los trabajos concluidos, sustentado con reporte fotográfico de las condiciones en las que queda el servicio, deberá llevar la firma del supervisor asignado por “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” y el “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**”.
- Entrega de fichas técnicas de los materiales empleados en el servicio en el idioma español.

El incumplimiento en la entrega será considerado como un incumplimiento a las obligaciones contractuales y tendrá aplicación de penalización correspondiente.

El “**SUPERVISOR DEL CONTRATO**” verificará que las actividades cumplan con las especificaciones técnicas y de calidad establecidas en el presente Anexo Técnico. Solo los trabajos aprobados formalmente mediante firma del Supervisor podrán considerarse como concluidos.

Al finalizar el servicio, “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar el área limpia de donde se realizó la prestación del servicio.

11. PENAS CONVENCIONALES

Con fundamento en el artículo 69 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal, se establece que deberán pactar penas convencionales a cargo de “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” por cualquier incumplimiento en las fechas comprometidas para la prestación del servicio, así como por deficiencias en la calidad, cantidad o cualquier otra desviación respecto a los términos y condiciones acordados. Estas penas podrán hacerse efectivas conforme a los mecanismos legales y contractuales establecidos.

El descuento al pago del servicio que se le efectuará a “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” quedará condicionado proporcionalmente por concepto de penas



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

convencionales en un periodo máximo de 5 (cinco) días hábiles antes de finalizar el mes en curso.

En el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas, al hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

El “**ADMINISTRADOR DEL INSTRUMENTO CONTRACTUAL**”, aplicará penas convencionales, mediante documento oficial, en caso de que ocurra alguno o algunos de los supuestos que se mencionan a continuación:

Concepto	Atributo	Método / Criterio de medición	Pena
Personal	Incumplimiento de equipo de protección.	Por no presentar o no presentar en su totalidad el equipo especializado de protección para la prestación del servicio	1% por incumplimiento del día por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación.
Servicio	cumplimiento de calidad.	Por no cumplir con la correcta ejecución de trabajos.	1% del monto de los trabajos que no cumplan con la calidad por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación.
Servicio	Incumplimiento de horarios.	Por no cumplir con los plazos establecidos	1% del total del concepto no ejecutado por día natural, por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación.
Servicio	Incumplimiento de calidad de materiales.	Por no cumplir con la calidad de materiales	1% del monto de los trabajos que no cumplan con la calidad, por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación.
Servicio	Incumplimiento de Seguridad	Por no cumplir con las medidas de seguridad presentadas en el anexo	1% del total del contrato, por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación.



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

Servicio	Incumplimiento de correcciones	Por no cumplir con las correcciones en ejecución de trabajos marcadas por la supervisión	1% del monto de los trabajos que no cumplan con las correcciones solicitadas por día natural. por el monto del servicio y hasta que cumpla con su obligación
----------	--------------------------------	--	--

Tabla 2. Penas convencionales

12. GARANTÍAS

Para garantizar a Metrobús, el exacto cumplimiento de las obligaciones que “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” contraiga en virtud del instrumento contractual que se derive del procedimiento de contratación, deberá entregar garantía en favor de Metrobús, equivalente al 15% (quince por ciento) del monto del contrato, sin incluir el impuesto al valor agregado, mediante fianza, cheque certificado, cheque de caja o billete de depósito que deberá entregar a nombre de Metrobús el día de la firma del contrato. Dicha garantía ampara el cumplimiento de las condiciones y obligaciones del instrumento legal conforme a los artículos 73 fracción III y 75 de la Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal.

Las obligaciones en el presente contrato son divisibles por tanto se aplicará de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

La garantía del contrato deberá entregarse en la Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales ubicada en Calle Hamburgo 213, piso 19, Colonia Juárez, demarcación territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06600, o bien al correo electrónico dpenag@metrobus.cdmx.gob.mx, la garantía de mérito deberá estar vigente hasta la total aceptación de la prestación del servicio, conforme con lo establecido en el presente documento.

En caso de que “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” presente fianza, ésta deberá ser expedida por institución debidamente autorizada en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, a favor de Metrobús.

La garantía de cumplimiento del contrato se hará efectiva cuando:

- a) *La prestación de los servicios solicitados no sean entregados dentro del plazo establecido para tal fin.*





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

- b) Después de agotadas las penas convencionales pactadas en el contrato que en su caso sean aplicadas, por incumplimiento en las entregas de la prestación de los servicios.
- c) Los documentos en que se demuestre la renovación de las garantías, derivada de las modificaciones a los contratos no se entreguen en la fecha establecida para tal efecto.
- d) Las condiciones estipuladas en el contrato sean incumplidas.

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” queda obligado a mantener vigente la fianza mencionada, durante el plazo para la prestación del servicio y hasta en tanto permanezca en vigor el instrumento contractual; durante el cumplimiento de las obligaciones que se garanticen en los términos del instrumento contractual y continuará vigente en caso de que el “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**” solicite prórroga o espera al cumplimiento del instrumento contractual.

Asimismo, la fianza permanecerá vigente durante la substanciación de todos los recursos legales, arbitrajes o juicios que se interpongan con origen en la obligación garantizada hasta que se pronuncie resolución definitiva de autoridad o tribunal competente que haya causado ejecutoria.

De esta forma la vigencia de la fianza no podrá acortarse en razón del plazo establecido para cumplir las obligaciones contractuales, en la inteligencia de que dicha garantía sólo podrá ser cancelada mediante autorización expresa y por escrito del “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**”.

Dicha garantía deberá sujetarse a las disposiciones que rigen esta materia.

En el caso de que Metrobús hiciera efectiva la fianza, se lo comunicará por escrito al “**PRESTADOR DEL SERVICIO**” y a la afianzadora, obligándose a que la fianza permanezca vigente hasta que se subsanen las causas que motivaron el incumplimiento de las obligaciones a su cargo y que afecten el interés principal de este procedimiento.

13. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá entregar a la Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales una póliza de responsabilidad civil expedida por una compañía aseguradora establecida en territorio nacional, por un monto o porcentaje del 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, la cual deberá





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

amparar el plazo para la prestación del servicio; así como la vigencia del instrumento contractual, dicha póliza deberá cubrir, la responsabilidad civil en que **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** o su personal pudieran incurrir con motivo de la prestación de los servicios a Metrobús, a efecto de garantizar la reparación de daños que afecten la integridad de las personas y de los bienes muebles e inmuebles de Metrobús o de terceros.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” deberá entregar a la Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales dicha póliza dentro de los 05 (cinco) días naturales siguientes a la firma del instrumento contractual que corresponda.

Cuando **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** cuente con una póliza de responsabilidad civil vigente que cubra el porcentaje requerido, podrá entregar a la Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales el endoso en que se establezca a Metrobús como beneficiaria preferente y que garantice el instrumento jurídico que celebre con esta última por el porcentaje que se haya establecido, sin que sea necesario exigirle la presentación, exhibición o entrega de la póliza original.

Hasta en tanto no se entregue la póliza de responsabilidad civil que ampare el plazo para la prestación de los servicios objeto del instrumento contractual que se formalice, **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”** deberá entregar a la Gerencia de Capital Humano y Recursos Materiales a más tardar al día natural siguiente a la notificación del fallo la carta cobertura que ampare el plazo para la prestación de los servicios.

Si ante cualquier evento o siniestro, esta cobertura resulta insuficiente, los gastos que queden sin cubrir serán por cuenta directamente de **“EL PRESTADOR DEL SERVICIO”**.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” queda obligado a mantener vigente la póliza de responsabilidad civil mencionada, durante el plazo para la prestación de los servicios y hasta en tanto permanezca en vigor el instrumento contractual correspondiente. En la inteligencia de que dicha póliza sólo podrá ser cancelada mediante autorización expresa y por escrito de Metrobús.

“EL PRESTADOR DEL SERVICIO” liberará a Metrobús de cualquier reclamación o acción judicial derivado de los daños y perjuicios que pudiesen ocasionar a terceras personas y/o a sus bienes, con los vehículos, herramientas





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

complementarias y/o por las maniobras de carga y descarga de los bienes que traslade durante el desarrollo de los servicios, por lo que se obligará a responder por cuenta propia de tales eventos frente a los terceros afectados.

13.1. REQUISITOS DE EVALUACIÓN TÉCNICA QUE VALIDARÁ EL ÁREA REQUIRENTE Y TÉCNICA EN EL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

1. Propuesta técnica, la cual deberá estar firmada y rubricada en todas sus hojas en forma autógrafa por la persona física, Representante Legal o apoderado legal.
2. Transcribir el anexo técnico y los alcances de los servicios de conformidad con lo descrito en el presente Anexo Técnico.
3. Escrito en papel membretado en donde manifieste que acepta el cronograma de los servicios requeridos, conforme a lo señalado en el presente Anexo Técnico.
4. Escrito en papel membretado en donde manifieste que acepta presentar el reporte de actividades y entregables, conforme se señala en el presente Anexo Técnico.
5. Escrito en papel membretado en donde manifieste que acepta la imposición de las penas convencionales descritas en las bases y en el presente Anexo Técnico, en caso de incumplimiento o demora en la prestación de los servicios objeto de las presentes Bases.
6. Escrito en papel membretado en donde manifieste que aceptan que será su responsabilidad el adecuado uso de herramientas, calidad del trabajo y los procedimientos aplicados, por lo que cualquier daño al mobiliario e instalaciones del Sistema de Metrobús, imputables a las empresas, serán motivo suficiente para reparar y/o sustituir dichos bienes a entera satisfacción del "ADMINISTRADOR DEL CONTRATO".
7. Escrito en papel membretado en donde manifieste que se compromete a contar con una póliza de responsabilidad civil para que, de ser el caso, haga frente a los daños y/o perjuicios que cause a las instalaciones, mobiliario y/o equipo de estaciones, terminales e inmuebles de "Metrobús" con motivo de la prestación deficiente de los servicios y/o de los vicios ocultos de los mismos y/o por impericia y/o negligencia del personal que asigne a la prestación del servicio.
8. Escrito en papel membretado en donde manifieste que el "EL PRESTADOR DEL SERVICIO" reconoce y acepta que actuará como único Patrón del personal que





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

ocupe para la ejecución de los servicios ofrecidos, por lo que será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social para con sus trabajadores. En consecuencia, y en caso de cualquier reclamación o demanda relacionada con los supuestos establecidos en el presente inciso y proveniente de cualquiera de las personas antes mencionadas, que pueda afectar los intereses del Organismo o involucrarla, “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” se obliga a eximir desde el momento de la firma de los contratos a el Organismo de cualquier responsabilidad Fiscal, Laboral y de Seguridad Social, Civil, Penal y de cualquier otra índole, que pudiera darse como consecuencia directa de la prestación de los servicios materia del presente Anexo, quedando obligado a intervenir de manera inmediata en estos casos, por lo que en ningún momento se considerará como patrón sustituto o solidario, ni como intermediaria a Metrobús respecto de dicho personal.

9. Plantilla del personal especializado que se empleará para la prestación de los servicios. “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” tendrá que contar con una experiencia en la prestación de servicios similares, la cual será por medio del currículum empresarial y entregada en la propuesta técnica.
10. Memoria fotográfica, en la que se exhiba el uniforme, así como el equipo de seguridad que se empleará para la prestación de los servicios; de conformidad con las especificaciones descritas en el presente Anexo Técnico.
11. Escrito en papel membretado en donde manifieste que “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” se obliga a proporcionar el equipo de protección personal a su personal para los servicios requeridos.
12. Formato de la identificación que se proporcionará al personal que prestará los servicios del presente anexo.
13. Escrito en papel membretado en donde manifieste que “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” se compromete a que mientras su personal se encuentre en las instalaciones de Metrobús, deberá tener el debido respeto, atención y cortesía tanto con el personal de Metrobús, como con el público usuario, por lo que el desarrollo de sus funciones deberá limitarse a la prestación del servicio contratado, evitando intervenir en otras actividades y/o tareas ajenas a las contratadas, remarcando que queda estrictamente prohibido consumir bebidas alcohólicas, sustancias enervantes, psicotrópicos o similares, fumar dentro de las instalaciones de Metrobús, además de realizar actividades de esparcimiento y/o





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

entretenimiento y de alimentación en áreas de trabajo, por lo que deberá establecerse un horario de toma de alimentos sin perjuicio para la presentación del servicio.

14. Entregar contratos que acrediten mínimo de 2 años de experiencia de trabajos similares relativos a la instalación de pavimento táctil y colocación de placas de señalización tacto visual.

13.2 GARANTÍAS DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá otorgar una garantía mínima de calidad por un periodo de 180 (ciento ochenta) días naturales, contados a partir de la fecha de conclusión de los trabajos, la cual aplicará sobre la totalidad de las actividades realizadas.

La garantía deberá presentarse por escrito, firmada por el Representante Legal de “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”, y entregarse al “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**” dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la conclusión de la prestación del servicio.

Asimismo, “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” será responsable de que el personal asignado cuente con la capacitación técnica necesaria, el uso de herramientas adecuadas, equipo de protección personal conforme a la normativa vigente, y de cumplir con todas las disposiciones en materia de **seguridad, salud en el trabajo y calidad**, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas y demás regulaciones aplicables.

14. LUGAR DE SERVICIOS

No.	Línea 1
1	DEP. 18 DE MARZO
2	EUZKARO
3	POTRERO
4	LA RAZA

No.	Línea 1
20	CD DE LOS DEPORTES
21	PARQUE HUNDIDO
22	RÍO CHURUBUSCO
23	TEATRO INSURGENTES





LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

5	MANUEL GONZÁLEZ
6	BUENAVISTA
7	EL CHOPO
8	REVOLUCIÓN
9	P. DE LA REPÚBLICA
10	REFORMA
11	HAMBURGO
12	DURANGO
13	SONORA
14	CAMPECHE
15	CHILPANCINGO
16	NUEVO LEÓN
17	LA PIEDAD
18	NÁPOLES
19	COLONIA DEL VALLE

24	JOSÉ MARÍA VELASCO
25	FRANCIA
26	OLIVO
27	ALTAVISTA
28	LA BOMBILLA
29	DOCTOR GÁLVEZ
30	CD. UNIVERSITARIA
31	C.C.U.
32	PERISUR
33	VILLA OLÍMPICA
34	CORREGIDORA
35	AYUNTAMIENTO
36	FUENTES BROTTANTES
37	SANTA ÚRSULA
38	LA JOYA

15. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN TÉCNICA DEL PRESTADOR DEL SERVICIO

15.1. EXPERIENCIA COMPROBABLE DEL “PRESTADOR DEL SERVICIO”

- Deberá entregar contratos que acrediten mínimo de 2 años de experiencia realizando instalaciones de placas de señalización tacto visuales y atriles.
- Al menos un escrito de liberación de garantía de cumplimiento de contrato





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

relativo al servicio similar al objeto de la contratación, y/o constancia de terminación satisfactoria de servicios de la misma naturaleza realizados en los últimos 3 años.

15.2. CAPACIDAD TÉCNICA DEL PERSONAL DEL “PRESTADOR DEL SERVICIO”

- Perfil del personal técnico de campo para realizar los mantenimientos de “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”.
- ❖ **1 (UN) Colocador de porcelanato:** Conocimiento de materiales, herramientas y métodos de construcción, conocimiento en colocar las piezas, retocar, rellenar juntas, limpieza, pulir, limpio en su área de trabajo, atención a los detalles.
- ❖ **1 (UN) Soldadores:** Tener conocimiento técnico de los materiales que se pueden utilizar, buena coordinación mano-ojo, capacidad de concentración, así como contar experiencia en el manejo de maquinaria para realizar uniones, cortes de material, trazo, preparación de superficies para trazo y evitar grietas o porosidad, buena condición física y fuerza con capacidad para trabajar en espacios incómodos, limpieza en los elementos soldados y en su zona de trabajo.
- ❖ **1 (UN) Albañil:** Conocimiento de los materiales, herramientas, técnicas de construcción y dosificación de mezclas para su aplicación, buena condición física y fuerza para desplazar materiales en espacios abiertos o incómodos y limpieza en su zona de trabajo.
- ❖ **1 (UN) Ayudante por especialidad:** Conocimiento de los materiales, herramientas, buena condición física y fuerza para desplazar materiales en espacios abiertos o incómodos y limpieza en su zona de trabajo.

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá acreditar a todo el personal mediante currículum vitae firmado garantizando la experiencia técnica.

15.2.1. PLANTILLA DE PERSONAL REQUERIDO

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá considerar una plantilla que garantice los tiempos de respuesta, la supervisión, los técnicos de campo y las inspecciones diarias que puedan realizar los mantenimientos. La plantilla del personal requerido para la prestación del servicio es la siguiente:

- ❖ Cuadrilla de Colocadores de porcelanato (Oficial y ayudante)





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO METROBUS/LPN/016/2025

- ❖ Cuadrilla de Albañiles (Oficial y ayudante)

15.3. PRESENTACIÓN DE MUESTRAS FÍSICAS Y FICHAS TÉCNICAS PARA APROBACIÓN DE LOS MATERIALES DE REFERENCIA

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” en el procedimiento de licitación (en la entrega de su propuesta técnica) deberá presentar ficha técnica con toda aquella información necesaria de los materiales propuestos por el “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” los cuales deberán de ser apegados a los **conceptos del DESARROLLO DEL SERVICIO (apartado 4)**, dicha información debe entregarse en idioma español, con la finalidad de garantizar la calidad de los materiales y de cada elemento, las cuales serán las siguientes:

- Ficha técnica de pieza de pavimento táctil de advertencia
- Ficha técnica de pieza de pavimento táctil direccional
- Ficha técnica de la placa tacto visual de 25x25cm
- Ficha técnica de la placa tacto visual de 30x40cm
- Ficha técnica del atril para placa de 25x25cm
- Ficha técnica del atril para placa de 30x40cm
- Ficha técnica de adhesivo para colocación de pavimento táctil
- Ficha técnica de junta para pavimento táctil

16. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL PRESTADOR DE SERVICIOS

El “**PRESTADOR DEL SERVICIO**” deberá presentar un escrito original en papel membretado, firmado por el representante legal o la persona física correspondiente, y dirigido al “**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**”, en el que se establezca que el período de prestación del servicio será desde el día natural siguiente a la notificación de la adjudicación hasta el 31 de diciembre de 2025, cumpliendo con las necesidades operativas de Metrobús. Adicionalmente, deberán acompañar una propuesta técnica que responda a los requisitos establecidos en este anexo técnico, debiendo esta ser un documento original y no una reproducción del presente anexo.

a) Garantía de proveeduría de insumos

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” debe garantizar la proveeduría de los insumos en tiempo para tener una operación del servicio de acuerdo con el calendario. Así como todo los materiales y requerimientos para la correcta operación del servicio, la cual deberá presentar mediante una manifestación en la Gerencia de “xxx”





**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

ubicada en Calle Hamburgo 213, piso 19, Colonia Juárez, demarcación territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06600, o bien al correo electrónico dpenag@metrobus.cdmx.gob.mx

No se permitirá la sustitución de materiales ni modificaciones en las especificaciones establecidas en el catálogo sin autorización previa del **“SUPERVISOR DEL CONTRATO”**. Cualquier ajuste deberá mantener, como mínimo, la calidad previamente aprobada y no implicar una afectación al presupuesto autorizado. Para garantizar lo anterior, las **fichas técnicas** de los materiales a suministrar deberán ser presentadas y aprobadas previamente por la supervisión correspondiente.

17. FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA

A. FORMATO TIPO 1. LÍNEA 1

FECHA:					
UBICACIÓN: Línea ____ de Metrobús de ____ a ____, Nombre de Estación					
ÁREA: servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 de Metrobús.					
PRESTADOR DE SERVICIOS: Nombre del prestador de servicio					
Servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 de Metrobús.					
No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
1.1.-	Retiro de placa de señalización tacto visual de acero inoxidable instalada en atril de acero inoxidable o empotrada (65 pzas); incluye limpieza después del retiro.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.2.-	Retiro de atril de acero inoxidable existente en estación; incluye limpieza y en caso de requerirse preparación para nueva instalación de atril nuevo, (26 pzas).	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00



**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

1.3.-	Retiro y corte del recinto existente (entre 700-800 m2) para la colocación de pavimento táctil, preparación de superficie y los elementos necesarios para el desarrollo adecuado del concepto.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.4.-	Suministro e Instalación de pavimento táctil (dirección) prefabricada en porcelánico rectificado para uso en interior y exterior de 30 x 30 x 1.4 cm de espesor mínimo con 6 barras paralelas boleadas en sus extremos, color amarillo, según indique propuesta de Metrobús, colocado a hueso y centrado a la existente, (800-950 pzas). Incluye: Retiro de recinto existente , preparación de superficie, asentado con adhesivo reforzado base cemento blanco con resinas látex en polvo diseñado para instalar piso sobre piso y junteada con sellador para junta fórmula antihongos. Incluye cementante de fraguado rápido.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.5.-	Suministro e instalación de pavimento táctil (advertencia) prefabricada en porcelánico rectificado para uso en interior y exterior de 30 x 30 x 1.4 cm de espesor mínimo con diseño de puntos, color amarillo, según indique propuesta de Metrobús, colocado a hueso y centrado a la existente, (1,500-1,650 pzas). Incluye: Retiro de recinto existente , preparación de superficie, asentado con adhesivo reforzado base cemento blanco con resinas látex en polvo diseñado para instalar piso sobre piso y junteada con sellador para junta fórmula antihongos. Incluye cementante de fraguado rápido	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.6.	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 20x20cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI, (1 pza). adherida con adhesivo de acuerdo a ficha del fabricante, colocada en atril o empotrada (lugar de colocación previamente acordado); incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

1.7.-	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 25x25cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI (155 pzas), adherida con adhesivo de acuerdo a ficha del fabricante, colocada en atril o empotrada (lugar de colocación previamente acordado); incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.8.-	Suministro e instalación de placa de señalización tacto visual de 30x40cm de acrílico de 3mm de espesor, acabado mate con sistema braille, pictogramas y texto en alto relieve; con previa autorización por parte de SEMOVI, (2 pzas), adherida a atril nuevo de acuerdo a ficha del fabricante. ubicación previamente acordada, particular a cada estación. Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.9.-	Suministro e instalación de atril para fijar placa de señalización tacto visual de 25x25cm, fabricado en placa de 3/8", con pintura electrostática color gris oscuro, anclada a base de taquete expansivo, adhesivo epóxico de anclaje, aplicación de sellador en el perímetro del atril, colocada conforme a normatividad de accesibilidad, (12 pzas). (Diseño previamente aprobado por SEMOVI). Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
1.10 -	Suministro e instalación de atril para placa de señalización tacto visual de 30x40cm, fabricado en placa de 3/8", con pintura electrostática color gris oscuro, anclada a base de taquete expansivo, adhesivo epóxico de anclaje, aplicación de sellador en el perímetro del atril, colocada conforme a normatividad de accesibilidad, (2 pzas). (Diseño previamente aprobado por SEMOVI). Incluye limpieza después de la instalación.	SERVICIO	1	\$0.00	\$0.00
				SUBTOTAL	\$0.00
				IVA 16%	\$0.00
				TOTAL	\$0.00

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025**

(SEÑALAR CON LETRA EL IMPORTE TOTAL DEL TIPO)

IMPORTE TOTAL CON LETRA DEL TIPO

ASIMISMO, MANIFIESTO QUE LOS PRECIOS OFERTADOS SERÁN FIJOS DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO QUE, EN SU MOMENTO, SE LLEGUE A CELEBRAR, PAGADEROS EN MONEDA NACIONAL; ACEPTANDO DESDE ESTE MOMENTO LA FORMA DE PAGO PRECISADA EN EL PUNTO 12 DE LAS BASES DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

B. FORMATO GRAN TOTAL

FECHA:		
UBICACIÓN: Línea		
de Metrobús (indicando direcciones y nombre de la estación donde se realiza el servicio)		
ÁREA: (Lugar de la estación donde se realiza el servicio)		
PRESTADOR DE SERVICIOS: (Nombre del prestador de servicio)		

Servicio integral de modernización y mejora de la accesibilidad para personas con discapacidad visual en las estaciones de línea 1 de Metrobús.

No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MÍNIMA	CANTIDAD MÁXIMA	P.U.	IMPORTE MÍNIMO	IMPORTE MÁXIMO	
1.	TIPO. 1 LÍNEA 1	SERVICIO	1	1	\$0.00	\$0.00	\$0.00	
						SUBTOTAL	\$0.00	\$0.00
						IVA 16%	\$0.00	\$0.00
						GRAN	\$0.00	\$0.00



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025

	TOTAL		
	L		

(SEÑALAR CON LETRA EL IMPORTE TOTAL DEL TIPO)

IMPORTE TOTAL CON LETRA DEL TIPO

ASIMISMO, MANIFIESTO QUE LOS PRECIOS OFERTADOS SERÁN FIJOS DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO QUE, EN SU MOMENTO, SE LLEGUE A CELEBRAR, PAGADEROS EN MONEDA NACIONAL; ACEPTANDO DESDE ESTE MOMENTO LA FORMA DE PAGO PRECISADA EN EL PUNTO 12 DE LAS BASES DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL.

PRESTADOR DE SERVICIOS

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE

Mtro. Fredy Velázquez Jiménez

Director Ejecutivo de Planeación, Evaluación y Tecnologías de Información





LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL NÚMERO
METROBUS/LPN/016/2025

TITULAR DEL ÁREA TÉCNICA Y ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Ing. Arq. Andrea del Pilar López Espinos
Gerente de Planeación y Estrategias Ambientales

ANEXO 2. CARTA COMPROMISO DE INTEGRIDAD

Fecha

Lugar

Mtra. Elizabeth Grace Jiménez Vázquez
Directora Ejecutiva de Administración y Finanzas de Metrobús.

Licitación Pública Nacional

Página 31 de 102

