



REPORTE DE OBRA 17/12/19

**Metrobus Accesible para Personas con Discapacidad FOTRADIS**

**Período de ejecución**  
Octubre de 2019 a Enero de 2020

Actividades actuales:

- Desarrollo del Proyecto Ejecutivo
- Autorización de SEMOVI de los materiales instalar
- Definición de la ubicación del elevador en Tepalcates
- Fabricación de Cristal para plataformas Glorieta de Insurgente
- Corte en Pisos de estaciones para colocación de Guía Táctil
- Instalación de Vidrio en la estación Insurgentes
- Fabricación en taller de rampa de estación Circuito

**18MDP**  
Inversión 2019-2020

**Avance Programado: 63%**  
**Avance Físico: 40%**  
**Avance Financiero: 0%**  
**Programa Global 2020: 20%**

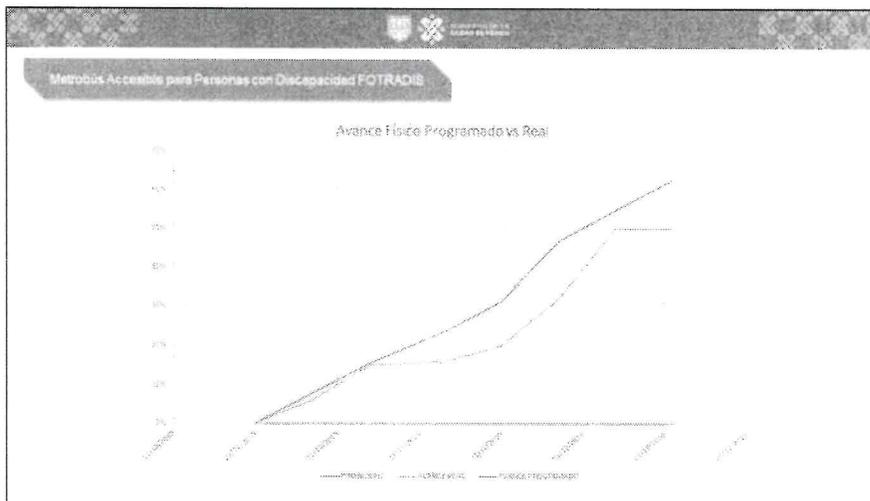
**9**  
Estaciones Atendidas en Líneas 1, 2 y 3

**1**  
Elevador en Tepalcates

**2**  
Rampas de Acceso en Circuito y San Simón

**1**  
Cruce Peatonal en San Simón

**9**  
Estaciones con actualización de Ruta Táctil y actualización de mapas Tacto-visuales





### ANEXO 1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO

<b>Contrato de Obra Pública:</b>	DGCOP-AD-F-4-351-19
<b>Procedimiento de Contratación:</b>	Adjudicación Directa OPAD-DCOB-F-235-19
<b>Monto del Contrato con I.V.A.:</b>	\$18,887,388.61
<b>Ejercicio 2019 con I.V.A.:</b>	\$14,762,862.40
<b>Ejercicio 2020 con I.V.A.:</b>	\$4,124,526.21
<b>Periodo de ejecución:</b>	Del 22 de octubre de 2019 al 31 de enero de 2020
<b>Contratista:</b>	GIMSA Construcciones Integrales del Golfo, S.A. de C.V.
<b>Autorización de la Inversión:</b>	SAF/0447/2019



## ANEXO 2. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

### ALCANCES

Elaboración del Proyecto de construcción y adaptación de infraestructura en 10 estaciones del Sistema Metrobús para mejorar las condiciones de Accesibilidad para las Personas con Discapacidad y adultos mayores promoviendo la inclusión. Las acciones a realizar derivan de la falta de continuidad en la cadena de accesibilidad que actualmente existe; los alcances generales se describen a continuación. el contratista deberá tomar en consideración lo que establece el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad, así como las Normas de Construcción de la Administración Pública de la Ciudad de México, indicando que lo que se describe a continuación es meramente informativo, mas no limitativo.

La Licitante realizará las observaciones pertinentes a esta información, y comentará con personal de la Dirección General de Construcción Obras Públicas (D.G.C.O.P.), las dudas que pudieran tener sobre el particular, si es que las hubiera.

La Licitante Ganadora debe recabar la información adicional a la proporcionada por el Gobierno de la Ciudad de México que se requiera para la ejecución de los trabajos referentes al Proyecto Integral.

La Licitante Ganadora deberá permitir el acceso a sus instalaciones al personal designado por el Gobierno de la Ciudad de México para que durante el desarrollo del proyecto ejecutivo supervise los trabajos encomendados.

La Licitante deberá considerar en su propuesta el realizar recorridos con las diferentes dependencias o empresas, que tengan instalaciones subterráneas para sondear los registros, cajas de válvulas etcétera, para determinar trayectorias y profundidad de la infraestructura de que se trate, por lo que deberá considerar personal y herramienta necesaria para dicha actividad, así como elementos y dispositivos de seguridad. La ejecución de los trabajos resultantes de dichos recorridos deberá estar considerados en la propuesta de la Licitante y la D.G.C.O.P. no reconocerá ningún pago adicional por conceptos de obra inducida.

### DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Diseño, suministro, colocación y cambio de ruta táctil para orientación de personas con discapacidad visual con ruta a base de módulos de Porcelanato de 30x30 cm color amarillo, en 9 estaciones del Sistema. El Proyecto y ejecución deben cumplir con la Normatividad vigente en la materia y los criterios que para tal efecto solicite la SEMOVI y MB.

- En estaciones Insurgentes L1, San Simón L1, Circuito L1, Circuito L3, Buenavista I L1, Buenavista II L1 y L3, Poliforum L1, Félix Cuevas L1 y Álvaro Obregón L1; el trazo de la ruta táctil debe incluir las franjas de advertencia de la zona de cruce(s) peatonal(es) y conectarse hasta los puntos de acceso designados al interior de la estación para cada acoplamiento del autobús (en ambas direcciones), así como la conexión con el sanitario familiar y las franjas de advertencia de botones en todos los vanos interiores.
- En la estación Insurgentes L1 se requiere el complemento de los tramos de ruta táctil que conecten la ruta existente en la Plaza con los accesos de las escaleras convencionales.
- La licitante ganadora deberá considerar el retiro del material existente, así como el suministro y colocación del nuevo material, conforme al proyecto aprobado por SEMOVI y MB previamente.

Diseño, suministro y colocación de Placas de señalización tacto visual y mapas táctiles de acero inoxidable, con iconos y textos en alto relieve, colores de contraste y escritura en Sistema Braille; colocadas en pedestales de



acero inoxidable en 9 estaciones. El Proyecto y ejecución debe cumplir con la Normatividad vigente en la materia, los lineamientos internacionales para la escritura del Sistema Braille, así como los criterios que para tal efecto soliciten la SEMOVI y MB. Estaciones San Simón L1, Circuito L1, Circuito L3, Buenavista I L1, Buenavista II L1 y L3, Poliforum L1, Félix Cuevas L1, Álvaro Obregón L1 e Insurgentes L1.

Diseño y construcción de rampas de acceso peatonal con pendientes del 6 al 8%, para la adaptación de la estación Circuito de Línea 1 a fin de brindar accesibilidad en el transbordo entre las Líneas 1 y 3 del sistema; deben incluir de manera enunciativa mas no limitativa los siguientes elementos: barandales de protección, pasamanos a doble altura, luminarias y sus instalaciones, superficie antiderrapante, ancho suficiente y radios de giro para el ascenso y descenso de usuarios de silla de ruedas. El Proyecto y ejecución deben cumplir con la Normatividad vigente en la materia y los criterios que para tal efecto soliciten la SEMOVI y MB.

- Será responsabilidad de la licitante ganadora el proponer y plantear la mejor solución para la rampa de acceso a la estación, cumpliendo con la normatividad del diseño. Se deberá contar con el estudio de impacto ambiental y su resolutive para comenzar los trabajos de construcción en sitio. Asimismo, en caso de ser necesario, se deberá contar con la aprobación de la Dirección General de Servicios Urbanos para el acceso y descenso de sus instalaciones colindantes.

Diseño y construcción de cruce peatonal a nivel de calle y rampa de acceso a la estación con pendientes del 6 al 8 % para la adaptación de la estación San Simón, incluyendo el retiro del puente peatonal existente, suministro e instalación de señalamientos verticales y horizontales necesarios, rampas en las banquetas adyacentes, franjas de pavimento táctil, elementos para protección al peatón (bolardos de 90 cm de altura libre); así como semáforos peatonales audibles y semáforos vehiculares necesarios. El Proyecto y ejecución deben cumplir con la Normatividad vigente en la materia y los criterios que para tal efecto soliciten la SEMOVI y MB.

- La licitante ganadora deberá realizar todo lo relacionado con la Obra Civil y la Obra Electromecánica, incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa todo lo necesario para la implementación del proyecto semaforico.
- La rampa de acceso deberá incluir, de manera enunciativa mas no limitativa, barandales de protección, pasamanos a doble altura, luminarias e instalaciones necesarias, superficie antiderrapante, ancho suficiente para el ascenso y descenso de usuarios de silla de ruedas.
- El diseño del cruce seguro será responsabilidad de la licitante ganadora, así como el suministro e instalación de todos los elementos que lo comprenden.
- Será parte de las obligaciones de la licitante ganadora el retiro del puente peatonal actual, así como su resguardo durante el proceso de obra. Por último, se deberá considerar el traslado del sitio de resguardo hasta el punto donde lo requiera la dependencia. Se deberá prever la logística necesaria para la demolición de columnas, retiro del puente y construcción del paso seguro sin afectar a la operación del corredor del Metrobús ni el paso de los transeúntes.

Trabajos de adaptación de condiciones en la estación Insurgentes L1, para mejorar la señalización, accesibilidad y seguridad para los usuarios en el funcionamiento de escaleras eléctricas y elevadores. El Proyecto y ejecución deben cumplir con la Normatividad vigente en la materia y los criterios que para tal efecto soliciten la SEMOVI y MB.

- Cerramiento a base de vidrio claro laminado templado de 6+6mm con PVB, módulos fijos, en los lados expuestos de las escaleras eléctricas en las 2 plataformas de la estación referida, con sujeción de módulos a base de clips de acero inoxidable.



- Placas tapajuntas de acero antiderrapante para cubrir los espacios abiertos o expuestos en los accesos a elevadores y escaleras en ambas plataformas (cerramiento peatonal).
- Extensión de barandal para escaleras convencionales en vestíbulos a nivel de la Plaza, incluyendo pasamanos de acero inoxidable a doble altura.
- Señalización al interior de vinil auto adherible, para brindar información a usuarios en zonas de elevadores (ambos niveles), sobre la estructura superior de puertas de ascenso y descenso para indicar rutas, dirección, puertas de acceso exclusivo, entre otros. Colores de acuerdo a pantone y tamaños variables. Deben cumplir con los criterios que para tal efecto solicite MB y la SEMOVI.
- Señalamiento horizontal al exterior, que consiste en raya o línea blanca a base de pintura termoplástica con microesferas reflectantes, de 10cm de ancho, incluyendo vialetas cuadradas. (Complemento de balizamiento en línea de acompañamiento de carril confinado).
- Suministro e instalación de 4 equipos de bombeo autosumergibles, equipo fijo para cárcamo de bombeo en fosas de escaleras eléctricas. Se deberá considerar toda la instalación eléctrica hasta el tablero principal con el balanceo y peinado del mismo en su conexión.
- Suministro e instalación de teléfonos de emergencia en ambos elevadores.
- Instalación eléctrica para conexión del tablero de transfer al tablero principal de planta de emergencia, canalización y cableado. Se deberá considerar toda las conexiones, pruebas, peinado y balanceo de tablero principal.

Construcción, instalación, pruebas y puesta en marcha de nuevo elevador en la estación terminal Tepalcates de la Línea 2, para favorecer la accesibilidad para el ingreso a la estación y para el transbordo con el STC. El Proyecto y ejecución deben cumplir con la Normatividad vigente en la materia y los criterios que para tal efecto soliciten la SEMOVI y MB. Debe incluir de manera enunciativa mas no limitativa con los siguientes criterios:

- Se deberá considerar el Diseño, Proyecto, Obra Civil y Electromecánica, así como todo lo necesario. Incluyendo de manera enunciativa mas no limitativa:
- Cabina de acero inoxidable, de dimensión mínima al interior de 1.60x1.40 m, con una puerta de ancho mínimo de 1.00 m de paso libre;
- Piso antiderrapante,
- Sonido de apertura de puertas al interior y exterior de la cabina (linterna de viajero y de pasillo).
- Indicación luminosa de apertura de puertas.
- Indicación sonora con voz electrónica y luminosa del nivel de arribo en la cabina.
- Ventilador con apagado automático.
- Apagado automático de luz de cabina.
- Botón de apertura prolongada con lámpara.
- Botones interiores y exteriores, con indicadores visuales (luminosos) y sonoros al oprimirlos.
- Señalización de botones con números arábigos en alto relieve y en Sistema Braille.
- Botones interiores y exteriores colocados entre 0.70 y 1.20 metros de altura.
- Botones exteriores de lado derecho de la puerta, incluyendo placa Braille en ambos niveles.
- Barras de apoyo al interior en los 3 lados de la cabina, de 2" de diámetro de acero inoxidable a una altura de 0.90 m.
- Alertas visuales y sonoras para casos de emergencias y retorno a vestíbulo en caso de incendio, corte de energía u otra emergencia.
- Interfón o teléfono de emergencia al interior de la cabina, considerar la conexión al punto de zona de torniquetes.
- Sensor de puertas multirayos, con tira de seguridad de barra completa.
- Señalización visual al exterior, en la parte superior del acceso y laterales con placa Braille en ambos niveles.
- Cabina con protección nocturna a base de cortina y candado.

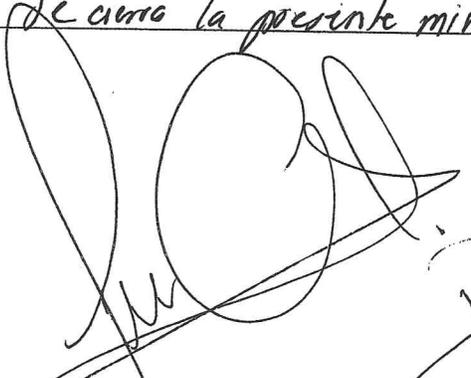
# Minutas de Trabajo

---

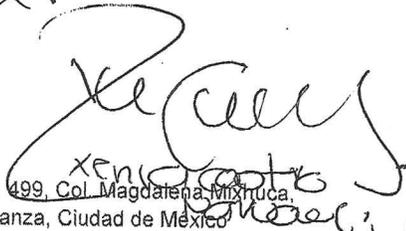
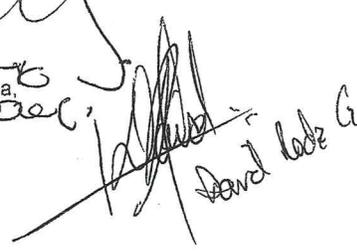


ACUERDOS

1. Semari y Metrobús solicitan el programa calendarizado actualizado, GUSA se compromete a entregarlo el lunes 28, para revisión y comentarios. Se deberán considerar las reuniones de revisión de proyecto.  
sesiones
  2. Para lo anterior, Metrobús entregará el listado priorizado de atención a las estaciones el miércoles 23 de octubre.
  3. Metrobús reenviará los planos a la contratista para referencia y comprobación de estos con el levantamiento físico.
  4. Se acuerda realizar la visita a Tepalcates el jueves a las 10 a.m., para determinar la ubicación del elevador a suministrar e instalar.
  5. Los archivos inherentes al proyecto se compartirán para revisión vía electrónica en una carpeta de Drive que creará Metrobús.
  6. Semari compartirá por la vía acordada la propuesta de Ruta Táchil a tomar como referencia para la proyección el martes 22.
  7. De considerarse necesario, se programarán reuniones semanales para revisión del proyecto y/o visitas de obra.
- Se cierra la presente minuta a las 15:25 h del 21 de octubre de 2019.





  


  
 Av. Francisco del Paso y Troncoso No. 499, Col. Magdalena Mixhuca,  
 C.P. 015850, Alcaldía Venustiano Carranza, Ciudad de México

Teléfono 5764-14-15 Ext. 280  
 Emmanuel

Eduardo Martínez

CIUDAD INNOVADORA  
 Y DE DERECHOS



### MINUTA DE TRABAJO

En la ciudad de México, siendo las 10:30 horas del día 12 de Noviembre de 2019, se reunieron en Estacion Metrobus Insurgentes para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: Adecuaciones e implementaciones en Estaciones Metrobus.

### PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Carlos Uribe Ballezares Loera	Metrobus	cuiballezares@metrobus.cdmx.gob.mx 5523019385	
Mauricio Zúñiga Ordoz	Gimsa	55-16-51-62-47	
Emma V. González Pérez	GIMSA	e.gonzalezp@gpogruasa.com 55 18 30 32 94	
Arturo Ruero R	Metrobus	arrueros@metrobus.cdmx.gob.mx	
Emmanuel Hernández Salazar	DGCOP	emmanuelher.062a@hotmail.com 5550689662	

### ASUNTOS A TRATAR



## ACUERDOS

- ① Durante la visita a Insurgentes se aclaran dudas sobre Ruta Tactil. GIMSA entregara la propuesta de una estacion para ser aprobada por parte de Metrobus. 13 Noviembre se entrega propuesta.
- ② GIMSA realizara el cableado del interruptor de Peaje a los equipos de generacion de energia en estacion Insurgentes en direccion Sur. En direccion Norte se realizara inspeccion. de ser necesario se realizara cableado.
- ③ Se realizara la canalizacion de cabina de elevador hacia punto de vigilancia dentro de la estacion para posteriormente realizar cableado por parte de Mitsubishi (canalizacion de telefonía)



**MINUTA DE TRABAJO**

En la ciudad de México, siendo las 10:00 horas del día 19 de Noviembre de 2019, se reunieron en Sala de Juntas DG COP para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: Adecuaciones en estaciones Metrobus

**PARTICIPANTES**

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Abraham Sánchez G.	DGCOP.	5534335876	
Priscyda Reséndiz	GIUSA	0016673303	
Roberto Garcia Sanchez	GIUSA	5578772063	
José Manuel Guerrero G.	DGCOP	5554541717	
Carlos Oton Bollozaros Loco	Metrobus	5523019385	
Sergio Morán Harbide	Metrobus	5513705397	
Marijara Ripasa Cortes	Metrobus	5578743575	
Victor Carranco	GIUSA	5517942165	
Gerardo Vidal Castro	Metrobus	5572179386	
Christian Hernandez Rios	GIUSA	5544952721	
Emmanuel Hernandez Salazar	DGCOP	5550689662	
Jennifer Miramanda Garcia	SEMUVI	5536726155 jmiramanda.semovi@guamf.com	

**ASUNTOS A TRATAR**



ACUERDOS

19-NOV-19

11:00 HRS.

- ① Gimsa hace entrega del proyecto de las estaciones Circuito L-3, P.O. Voliform y Buenavista. Se Se enviarán los archivos DWG para que Semovi haga la revisión y observaciones correspondientes.
- ② La entrega de proyecto para revisión se hará de acuerdo a la programación propuesta por Metrobus, las revisiones y comentarios se atenderán por el medio electrónico acordado. La revisión final y aprobación del proyecto para ejecución, se hará en sitio en la fecha acordada con anticipación.
- ③ Gimsa hace entrega de la muestra del papeletado para la guía táctil, Semovi hará la revisión técnica para dar el visto bueno entre el jueves y viernes de la presente semana.
- ④ Gimsa presenta las muestras del cristal y los anclajes que se colocarán en la estación surgenes. Metrobus solicita a Gimsa se sustituyan las anclas existentes para que coloquen todas nuevas de acuerdo al proyecto se proponga y autorice.
- ⑤ Metrobus gestionará las autorizaciones correspondientes para accesos y trabajos en las estaciones previo aviso con uno o dos días de anticipación.
- ⑥ Serrovi propone la ubicación de las placas braille, Gimsa llevará la propuesta del diseño para revisión y autorización de Metrobus y Semovi.
- ⑦ Gimsa presentará un avance del proyecto de las rampas en las estaciones San Buen y Circuito el 26 de Nov para revisión.
- ⑧ Gimsa solicita el archivo nativo del diseño de los brail de las estaciones, Metrobus hará entrega vía medio electrónico.

Handwritten signatures and initials, including 'MB', 'OGCOP', and 'A. Piz'.

Julio Semov  
19-11/19



**MINUTA DE TRABAJO**

En la ciudad de México, siendo las 15:30 horas del día 29 Noviembre de 2019, se reunieron en Estacion Metrobus Insurgentes L-1 para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: Adecuacion, implementacion en Estacion Insurgentes.

**PARTICIPANTES**

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Emmanuel Hernández Salazar	DGCOP	5550689662 emmanuelher_062a@hotmail.com	
Enma V. González Pérez	GLMGA	5516303294 e.gonzalezp@opogmga.com	
Carlos Omar Ballezares Lopez	Metrobus	552809385 cballezares@metrobus.cdmx.gob.mx	
Gerardo Vidal Castro	Metrobus	guidal@metrobus.cdmx.gob.mx	
Victor M. Carranza	GLMGA	5517942165	
Sergio Morán Heribé	Metrobus	5513705397	
Jesús Martínez Sierra	Metrobus	5545980205	

**ASUNTOS A TRATAR**



## ACUERDOS

- ① Durante la visita en la estación Insurgentes se realizó una inspección por parte de personal técnico de Metrobus para valorar el status de las escaleras eléctricas.
- ② Metrobus solicitara a personal de Mitsubishi un dictamen del status de escaleras eléctricas de la estación Insurgentes con la finalidad de tener un punto de partida e iniciar los trabajos de ajuste y/o reparación.
- ③ GIMSA realizara una visita con técnicos para hacer una valoración de la existencia de carcamos en escaleras eléctricas de la estación Insurgentes.
- ④ GIMSA gestionara una visita técnica ~~con el fabricante~~ para realizar una valoración del funcionamiento de las escaleras, se realizara una revisión del alcance con DGCOP.
- ⑤ Metrobus reitera la importancia de la funcionalidad de las escaleras eléctricas.

  
DGCOP  
MB.  
MB



### MINUTA DE TRABAJO

En la ciudad de México, siendo las 11:00 horas del día 3 de Diciembre de 2019, se reunieron en Sala de Juntas DG COP para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: Revisión de proyectos FOTADIS

### PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Guimera Macias Zúñiga	SEMOTI Normas Técnicas	gmaciasz.semoti@gmail.com 5516557162	
Carlos Urián Ballozares Loera	Metrobus	cutalballozares@metrobus.edmx.gob.mx 5523019385	
García Sánchez José Roberto	GIMSA	robertogarciasanchez1991@outlook.com 5578772063	
Mena Díaz Casamara	Gimsa	5537708605	
Mauricio Zúñiga Oidor	GIMSA	5516516247 m.zuniga0@gpogimsa.com	
Emmanuel Hernández Salazar	DG COP	55506689662 emmanuelher_0629@hotmail.com	
Victor M. Carrasco	Gimsa	5517942165	
Mariana Rivera Córdova	MB	5578743573	
Fernster A. Miramanda García	SEMOTI-SNT	fernsterandrey.semoti@gmail.com	

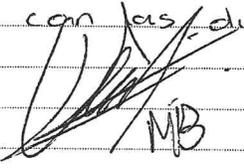
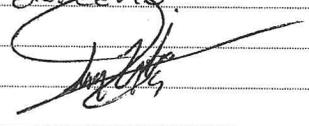
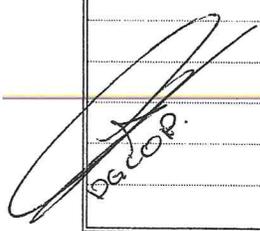
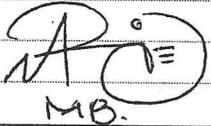
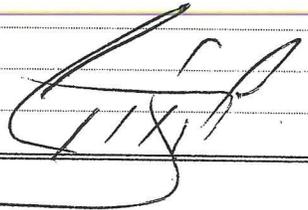
### ASUNTOS A TRATAR




ACUERDOS

3- Diciembre -2019

- ① Se realiza la revisión de proyecto en la estación Circuito L-3 queda aprobada la ruta de guía táctil. Se anexa en las puertas para unidad biarticulada línea de botones; en la ubicación de Mapa Táctil pieza de botones.
- ② En la estación Poliforum el trazo dentro de la estación queda aprobado. Queda pendiente los detalles en los accesos en ambas cabeceras, entregar el despiece y reubicación de bolardos.
- ③ Se entrega proyecto de guía táctil para la estación Buenavista L-1, se realizan observaciones para adecuación. Se causara por parte de SEMOVI
- ④ Se realizara visita en las estaciones Alvaro Obregon y Buenavista para aprobar la ruta táctil dentro de la estación. Queda pendiente día y horario por parte de SEMOVI
- ⑤ GIMSA presenta la propuesta de rampa para acceso a estación circuito L-1 se queda a revisión y aprobación. Se realizan observaciones para modificación en plano.
- ⑥ GIMSA presenta propuestas de ubicación de elevador para la estación Tepalcates. Se queda a revisión y aprobación. SEMOVI gestionara reunion con GETRAM para determinar la mejor opción.
- ⑦ Derivado de la visita del día 29 de Noviembre a la propuesta de revisión de las características y funcionamiento del elevador presentado por parte de la empresa, se da el V.O. así mismo se reitera que el elevador debere cumplir con las dimensiones señaladas, así como los pasamanos en los tres lados, y el boton de llamado de lado derecho.

 MB  
  
 GIMSA  
 SEMOVI  
 DECOB  
 MB  
 Mena  
 GIMSA



**MINUTA DE TRABAJO**

En la ciudad de México, siendo las 11:00 horas del día 21 de Noviembre de 2019, se reunieron en Estacion Metrobus Circuito L-3 para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: Trabajos de revision sobre Proyecto Fotopais.

**PARTICIPANTES**

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
Emmanuel Hernández Salazar	DGCOP	emmanuelher-062a@hotmail.com 5550689662	
Claudia Gimena Macias Zuniga	SEMOTVI	gmaciasz.semovi@gmail.com 5516557162	
Christian Hernandez Rojas	Gimza	Chernandez R @ gimza @ com . mx 5544952721	
Gerardo Vidal Castro	Metrobus	gvidal@metrobus.cdmx.gob.mx	

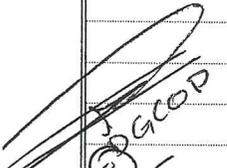
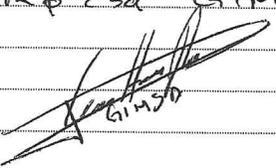
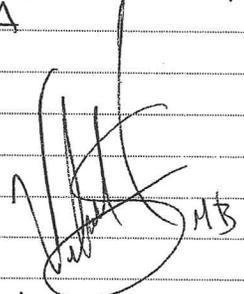
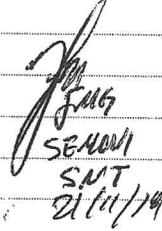
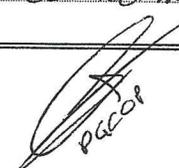
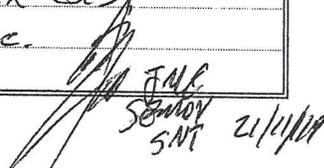
**ASUNTOS A TRATAR**



ACUERDOS

21  
21 - Noviembre - 2019

- ① Se realizan observaciones sobre la guía táctil en la estación Circuito L-3. GIMSA realizara el ajuste en planos para aprobacion. Se modifican algunas trayectorias de Guia ~~25~~  
22 de Noviembre.
- ② GIMSA enviara propuesta de placa de Mapa Táctil en zona de torniquetes. 22 de Noviembre
- ③ El contenido del Mapa Táctil sera:
  - + Ubicacion de Sanitarios
  - + Direcciones de Ruta
  - + Salida
  - + Tránsito a L-1
- ④ La prueba de levantamiento de piezas en Circuito L-3 sera en lado Oriente direccion Tenayuca. El horario sera de 0:30 hrs a 4:00 am del dia 23 de Noviembre.
- ⑤ Se realizan observaciones sobre proyecto de ruta táctil en la estación Poliforum de Metrobus L-1. GIMSA realizara ajustes en planos para su aprobacion. 25 Noviembre
- ⑥ SEMOVI informara sobre el trazo pendiente en la estación Poliforum lado Norte debido a las <sup>condiciones</sup> dimensiones de terreno.
- ⑦ Metrobus solicita que los trabajos en la zona de recaudo sean de mayor cuidado para no afectar las trayectorias de voz y datos, y camaras, ya que cualquier daño sera a cargo de la empresa GIMSA





  
 ⑧ Se aprueban las especificaciones de las piezas para guia táctil presentadas por GIMSA cumpliendo con las dimensiones y criterios de normatividad vigente.
   





MINUTA DE TRABAJO

En la Ciudad de México, siendo las 14:00 horas del día 21 de octubre de 2019, se reunieron en la sala de juntas de la Dirección General de Construcción de Obras Públicas "B" para realizar acuerdos referentes al proyecto

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA Y/O EMPRESA	TELÉFONO Y CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
Norma Karina Aguilar Villanueva	SEMOVI	asesoras.semovi@gmail.com 5585705975	
Xenic Castro	Grinco Construcciones	29802920 castroxen@gmail.com	
Jesús Eduardo Martínez	Integrals del Golfo	x.castro n@gpogimex.com e.martinez.m@gpogimex.com	
Emmanuel Hernández Salazar	DGCOP	emmanuelher_0629@hotmail.com	
Luis Abraham Sánchez	DGCOP	lsanchez@cdmx.gob.mx	
César Omar Balboa	Metrobus	cbalbozares@metrobus.cdmx.gob.mx	
Gerardo Vidal Castro	Metrobús	gvidal@metrobus.cdmx.gob.mx	
Simona Macías Zúñiga	SEMOVI	gmaciasz.semovi@gmail.com	
Jennifer A. Miramanda García	SEMOVI	jmiramandag.semovi@gmail.com	
JOSE MANUEL GALLARDO GARCIA	DGCOP SDBZ	jmigallardo@yahoo.com	
David Ricardo Rodríguez Godoy	DGCOP	drodriguezg@cdmx.gob.mx	

ASUNTOS A TRATAR

Reunión Proyecto Metrobús FOTRADIS 2019.

ACUERDOS



**MINUTA DE TRABAJO**

En la ciudad de México, siendo las 11:12 horas del día 26 de Nov. de 2019, se reunieron en la DGOP para realizar los acuerdos referentes a la propuesta de adecuación al proceso de construcción para: FOTRADIS

**PARTICIPANTES**

NOMBRE	DEPENDENCIA	TELEFONO Y CORREO ELECTRONICO	FIRMA
BRISETA REBÉNDOZ MÁRQUEZ	GIMSA.	55 16 87 33 63 / bixeydurm@gmail.com	
García Sánchez José R.	GIMSA	55 78 77 20 63	
Christian Hernández Rojas	GIMSA	55 44 95 27 21	
Sergio Morán Horchide	Metrobús	55 13 70 53 97	
Carlos Uribe Balbazar Loera	Metrobús	carbalbazaros@metrobuss.cdmx.gob.mx 55 23 01 93 85	
Mariana Rivera C.	Metrobús.	55 78 74 35 75	
Olivera Macías Eñigs	SEMOVI	55 16 55 71 62	
Femiler Miranda Garza	SEMOVI - Normas Técnicas	55 36 72 41 55	
José M. Comand	GIMSA	55 17 94 21 65	
Emmanuel Hernández Solano	DGCOP	emmanuelher_0629@hotmail.com 55 50 68 96 67	
Luis Abraham Sintes G.	DGCOP	55 21 33 53 36 / abraham.sintes@dgop.cdmx.gob.mx	
Gerardo Vidal Castro	Metrobús	gvidal@metrobuss.cdmx.gob.mx	
Cassandra Mena Díaz	GimSA.	55 37 70 86 05	

**ASUNTOS A TRATAR**



### ACUERDOS

Para todos baches de puertas en estaciones la franja de advertencia de botones debe colocarse dejando 30cm libres de la nariz de la estación

Se ajustara la propuesta de la rampa en la estación de San Simón - L1 considerando que la ruta tactil del cruce peatonal se libre antes de la ubicación de la palmera.

Circuito L1 se revisará la propuesta de la rampa y la empresa propondra una solución referente la escalera. SEMOVI se lleva la propuesta actual y Alvaro Obregón.

La empresa envia la propuesta de la solapa para definición de firmas de parte de dependencias.

Se solicita visita para una muestra de elevador que comenzo con caracterstísticas para el proyecto

la muestra de placa presentada es correcta en material y características para el proyecto.

SEMOVI se compromete a la reunión con CETRAM una vez que se ciente con la propuesta para el elevador

Los clips de fijación para los vidrios de planeta de insurgentes deberian de ser de acero inoxidable y con neopreno.

la proxima sesion se fija para el martes 03-dici-19 a las 11:00am.

*[Handwritten signatures and initials]*  
MENA  
OSCOF  
GINSA  
pacap  
Sub. SNT SECCION I

*[Handwritten signature]*



Con fecha 26 - Nov - 19 con hora 11:00 am ACUERDOS

Sala de ofi juntas en la DGOP

Se aprueba la ruta de guía táctil para Circuito-L3 con la reubicación de mapa táctil previo a la puerta. Se solicita detalle de ubicación de mapa. Se indica reubicación de ruta en vestíbulo cercano al trazo existente con una central de los cuatro trazos mediante cuatro piezas de botones para cambio de dirección. Se indica en plano listado de placas necesarias para este proyecto. Se anexa plano. Plano de trazo de ruta táctil que indica acceso a tercera puerta. Medidas se compromete a enviar la iconografía en formato digital de las estaciones involucradas en el proyecto a fin de que la empresa plante el diseño de las placas táctiles.

Se condiciona la aprobación del trazo de ruta táctil a la presentación de la solución en la zona de cruce para la estación Poliforum - L4. El criterio para el trazo al interior será sobre el trazo existente ampliando 5 cm a cada lado con excepción de los casos en que se tenga cercanía a obstáculos, se deberá priorizar una distancia de 40 cm del paño del obstáculo al centro de la guía, por lo que podrán extenderse 10 cm completos del lado que se encuentre libre de obstáculos. Se solicita reubicación de balardo para el posicionamiento de ruta táctil dejando 1.50 m de entre paños de baldos con la base. Placas braille verticales deben colocarse en forma vertical, sobre piso terminado a una distancia de 1.20 m de altura y que el calibre de la placa debe ajustarse para que la instalación sea posible sobre el muro, con una propuesta de adhesivo epóxico. Se solicita una prueba de adherencia para el caso de estas placas. todas las estaciones deben revisarse para considerar este criterio

Se entregarán planos del proyecto del elevador para Tepalcates - L2 dando las propuestas de ubicación, acceso, ventajas, desventajas para su revisión y aprobación para el jueves 28 - Nov - 19

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
GIMSA

pág. 2 de 3

*[Handwritten initials]*

DGCDP

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
JMS  
SVT  
26/11/19