

METRO S.A.

**REPAVIMENTACION SECTOR
ESTACIONAMIENTO PRIMER PISO
EDIFICIO SEAT**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1 INTRODUCCION

Las presentes Especificaciones Técnicas Especiales rigen para el desarrollo de REPAVIMENTACION SECTOR ESTACIONAMIENTO PRIMER PISO EDIFICIO SEAT de Metro S.A.

Basado en los requerimientos de seguridad y conservación que Metro ha dispuesto para el uso de sus instalaciones, se hace necesaria demoler y retirar el pavimento en mal estado, para luego volver a hormigonar.

En la actualidad la superficie está muy erosionada, siendo un peligro para el tránsito de personas y de vehículos en el lugar.

Son dos secciones que se deben reparar,

A-. En el edificio del seat, en primer piso, que hoy se usa como estacionamiento; aproximadamente 600m2. Este se deberá contemplar por lo menos en 4 etapas, debido al uso permanente en el lugar

B-. En el acceso al gimnasio, en subterráneo del edificio CCA, aproximadamente 100m2

Las medidas son solo referenciales, el proponente deberá rectificar en terreno las medidas, previo a la presentación de la propuesta.

Se deberá tener máxima precaución, de dejar habilitados los rieles para hacer la mantención de los transformadores en el pavimento del seat. Para eso se deberá contemplar dejar **acero diamantado** protegiéndolos, similares a los que se dejaron en los últimos trabajos en ese lugar (considerar misma forma y espesor que los existentes)..

Los Contratistas que participen en la presente licitación deberán tener experiencia en trabajos de pavimentación.

2 GENERALIDADES

Estas especificaciones, determinan los materiales que deberán ser utilizados en la obra en cuanto a su procedencia, calidades, controles requeridos para la correcta ejecución de dichas obras y características, métodos de construcción y procedimientos cuando sea pertinente. EL CONTRATISTA deberá seguir las indicaciones descritas velando por la correcta ejecución de las terminaciones y métodos especificados. Se entiende que los materiales son de primera calidad y que cumplen con las Normas correspondientes y que los métodos constructivos son los consignados y definidos en ellas o recomendados por las respectivas fábricas y/o proveedores cuando se trate de marcas comerciales determinadas. En todo caso los procedimientos en general deberán atenerse a las mejores prácticas constructivas para la obtención de terminaciones de primera calidad estética y técnica.

No se aceptará la sustitución de ningún material alternativo, por lo que el Contratista deberá fabricar las estructuras solicitadas siguiendo estrictamente lo indicado en planos y especificaciones técnicas del presente proyecto.

Cualquier discrepancia, contradicción y/u omisión entre estos documentos deberá ser consultada por EL CONTRATISTA a la ITO, dejando debida constancia de la consulta y su correspondiente respuesta en el Libro de Obra de Inspección de Proyecto.

Todos los trabajos que la ITO estime defectuosos, así como los materiales que no cumplan con lo especificado, deberán ser sustituidos o reemplazados sin recargo para METRO S.A.

En la obra se llevará un libro para las anotaciones de la ITO; estas anotaciones se harán en triplicado, quedando una copia en poder de METRO S.A., otra en poder del CONTRATISTA y otra en poder de la ITO, además el CONTRATISTA deberá tener en obra un juego completo de los planos (en un tipo de copia y tamaño legible) y de las Especificaciones Técnicas Especiales para uso exclusivo de la ITO.

En caso de discrepancias, se usará el siguiente orden de precedencia para aclarar cual indicación prima para la ejecución de los trabajos:

- Especificaciones técnicas
- Instrucciones de la Inspección
- Recomendaciones del fabricante

No obstante lo anterior, en caso de haber disparidad de criterios, se resolverá de acuerdo a lo que dispongan la ITO y METRO S.A., lo que deberá ser formalizado oficialmente vía libro de obra para que el Contratista pueda realizar la actividad correspondiente.

El contratista, dentro de lo proyectado y especificado, deberá ejecutar las obras dando terminaciones de primera calidad, lo cual deberá tomarse en cuenta en todo momento, para evitar problemas posteriores de recepción de obras.

En relación a los certificados de calidad de materiales y servicios, EL CONTRATISTA deberá solicitar a los proveedores todos los certificados de calidad y garantías de fabricación y montaje que correspondan, y los presentará a la ITO cuando se verifique el cobro de los materiales instalados. Se deberán entregar certificados en original.

Si para algún material de los que componen la obra no se indica la marca comercial, se entiende que éste será de primera calidad.

Para los casos en que se establece alguna marca comercial como "Producto Aceptado" y EL CONTRATISTA no logra suministrarla, éste deberá comunicar la situación a la ITO del proyecto, con la previsión de tiempo suficiente de manera tal de no alterar la programación de la obra, proponiéndole alternativas de tipo y calidad equivalentes a las especificadas, antes de proceder a su fabricación, adquisición o colocación en obra. Para tal efecto deberá acompañar catálogos, ensayos de laboratorios debidamente acreditados para cada caso, muestras en obra, certificación, especificaciones del material propuesto y otras condicionantes que pueda fijar METRO S.A., con el fin de contar con antecedentes suficientes para establecer una comparación técnica y económica con la especificación original y garantizar una equivalencia de calidad.

La ITO aprobará o rechazará el cambio propuesto y, en caso de dudas respecto a la calidad, podrá solicitar las pruebas de laboratorio adicionales que sean necesarias, con cargo a EL CONTRATISTA.

Se exigirá aseo permanente y buena presentación en todos los sectores donde intervenga el Contratista, el personal de obra deberá circular adecuadamente vestido por las áreas de faenas, con sus respectivos elementos de seguridad (casco, zapatos, guantes, mascarillas, cintos reflectantes, etc.), los que serán de uso obligatorio, de acuerdo a la norma Chilena de Seguridad.

EL CONTRATISTA deberá proveer un resguardo de los materiales utilizados, con el fin que METRO S.A. disponga de reposición de los mismos en el caso de requerir reemplazo.

El proyecto deberá ser ejecutado a cabalidad y cumplir con lo indicado en las especificaciones técnicas. El resultado final de la construcción deberá por tanto contemplar cada proceso de construcción en forma integral, incluyendo cada una de las actividades necesarias para dar cumplimiento integro a lo proyectado.

Las obras se realizarán en el horario establecido por METRO S.A., sin ocasionar alteraciones en el normal funcionamiento de las actividades del personal de Metro.

Los materiales, herramientas y cualquier elemento que se utilice en estos trabajos, deberán quedar bien apilados, cerrados y sin posibilidad de volcamiento o desplazamiento durante el periodo que no se ejecute la obra, de manera de evitar cualquier posibilidad de accidente. Es por ello que es de suma importancia que EL CONTRATISTA deje constancia de las condiciones en que recibirá el lugar a intervenir, lugar que deberá ser inspeccionado junto a la ITO y METRO S.A. antes de empezar su ejecución. Se deberá considerar la toma de fotografías dejando una selección de ellas en poder de la ITO.

3 REUNIÓN PRELIMINAR. SECUENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN

Se efectuará una reunión preliminar entre el Administrador de Recintos, la ITO y el Contratista, el objeto será programar la secuencia de montaje o de los trabajos a realizar así como los horarios y jornadas de trabajo necesarias para el desarrollo de las obras. El Contratista será responsable de coordinar y dar cumplimiento a los programas acordados.

Será de responsabilidad del Contratista el cumplimiento de las exigencias de seguridad y de prevención de riesgos que deberá tomar para la realización de los trabajos, especialmente aquellos trabajos que se realicen en altura.

3.1 INDUCCION DE SEGURIDAD

El contratista deberá considerar en sus costos y programación, el que todo el personal que participará permanente o temporalmente en las obras, incluido el profesional o supervisor a cargo, deberán asistir, en forma obligatoria, a una reunión de inducción de seguridad, dictada por personal calificado de Metro S.A. antes del comienzo de las obras.

Además deberá considerar que todo el personal que participe en la obra, incluyendo al supervisor deberá asistir a una Charla de Inducción impartida por personal de la Mutual de Seguridad y del área de Prevención de Riesgos de Metro S.A. en jornada única día viernes de 9:00 a 17:00 hrs.

4 OBRAS, FABRICACION Y MONTAJE

4.1 INSTALACIONES PREVIAS

4.1.1 INSTALACIONES PROVISORIAS

Se consideran instalaciones de Metro S.A.

4.1.2 CIERROS PROVISORIOS

Solo demarcar la zona de trabajo, para delimitar del paso de personas ajenas a la obra. No deberán quedar puntas o elementos sobresalientes que puedan dañar a los a quienes circulen junto a ellos. El Contratista será responsable de mantener en buen estado durante todo el período de la obra límites, y la señalización asociada.

4.1.3 EMPALMES PROVISORIOS

El contratista deberá coordinar en terreno con la ITO, previamente al inicio de los trabajos, los puntos de conexión eléctrica para el uso de las herramientas y equipos que utilizará durante las obras, para esto deberá utilizar extensiones con toma de corriente trifásica y tablero eléctrico volante con protecciones automáticas y diferenciales.

Todas las extensiones deberán ser con cables con protección de goma y sin uniones y al término de la jornada de trabajo deberán ser desactivadas y retiradas.

4.1.4 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

El contratista deberá considerar en su evaluación los implementos de seguridad que debe utilizar el personal de la obra en todo momento al interior del recinto de talleres, se incluye en estos, zapatos de seguridad, cascos, protecciones auditivas, lentes de seguridad, chalecos refractantes, overoles de trabajo, equipamientos especial de soldadores, extintores, guantes y en general todo lo relativo al cumplimiento de las normas de seguridad laboral vigentes.

4.1.5 DESARME Y RETIRO DE LAS INSTALACIONES

El contratista debe considerar en sus actividades y presupuestos el retirar todos y cada uno de los elementos de las instalaciones provisionales, cierros provisionales, extensiones eléctricas, oficinas, bodegas etc., utilizados con motivo de los trabajos. El retiro de estos elementos a plena conformidad de la ITO, condicionará el curso del estado de pago final motivo de la construcción de este proyecto

4.2 OBRAS

4.2.1 RETIRO DE MATERIAL IRREGULAR, SUPERFICIE DAÑADA.

Se considera la demolición de los primeros 5 cm de pavimento existentes o la profundidad que sea necesaria para llegar a una buena base de hormigón.

Esta demolición no deberá debilitar el resto del radier existentes para asegurar una base sólida para la reparación.

4.2.2 PUENTE DE ADHERENCIA

Se considera la utilización de un imprimante que permita la unión entre el hormigón antiguo con hormigón nuevo.

4.2.3 TERMINACION.

Se considera hormigonar con H-25, para dar terminación allanado liso en estacionamiento (similar a pavimentos terminados con helicóptero). En las áreas de pendiente, se solicita levemente rugoso, para transito seguro.

4.2.4 ASEO Y RETIRO DE EXCEDENTES

El retiro de escombros deberá ser diario y la zona de trabajo deberá estar aseada en forma permanente, sobre todo los sectores de metro (baños o vestidores o área de bodega) que sean dispuestos para el contratista por el periodo que dure la obra.

El escombros se deberá retirar a botadero autorizado con demostración de comprobante.

El Contratista deberá realizar un acabado aseo y limpieza de la zona donde intervino o realizó las obras, esta será condición para la recepción de los trabajos por parte de la ITO y del administrador del edificio.

4.2.5 DURACION ESTIMADA

Se contempla que la duración de esta obra sea como máximo de 30 días.

5. PREVENCIÓN DE RIESGOS

Para realizar trabajos en dependencias de Metro S.A. se requiere:

- El personal del proveedor debe contar con todos sus elementos de protección personal (casco, antiparras, zapatos de seguridad, chaleco tipo geólogo con reflectantes)
- El proveedor adjudicado debe entregar un procedimiento de trabajo específico que indique todos los riesgos asociados y las medidas que se tomarán para disminuir los riesgos.
- Deberá entregar un procedimiento (si procede) para trabajo en altura.
- Todo su personal que participe de este trabajo debe contar con una charla de un día a realizar en la Mutual de Seguridad, esta se realiza los días viernes de cada semana.

6. ITEMIZADO

Se deberán considerar al menos las siguientes partidas, las partidas no incorporadas en este, las debe agregar al proponente en la sección "otras partidas"

ITEMIZADO

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD
1	Instalaciones Provisorias	
2	Demoliciones	
2.1	Demolición superficie dañada	M2
2.3	Retiro de escombros	M3
3	Pavimentación	
3.1	Puente de adherencia	GL
3.2	Hormigón	M2
3.3	Cortes de dilatación y terminación superficial	GL
5	Protección de rieles (acero diamantado)	ML
5	Aseo y Entrega	GL
6	Otras Partidas	