



## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**“OBRAS DE DEMARCACIÓN LINEA AMARILLA DE SEGURIDAD BORDE DE  
ANDEN EN ESTACIONES DE METRO S.A.”**

**GERENCIA DE MANTENIMIENTO**

**SANTIAGO, 2016**

## CONTENIDO

<b>1-</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2-</b>	<b>ANTECEDENTES GENERALES.....</b>	<b>3</b>
<b>3-</b>	<b>PARTICIPACIÓN DE METRO S.A.....</b>	<b>4</b>
<b>4-</b>	<b>PREVENCION DE RIESGOS Y SUS NORMATIVAS .....</b>	<b>5</b>
<b>5-</b>	<b>ALCANCE DE LOS SERVICIOS.....</b>	<b>6</b>
<b>6-</b>	<b>INSTALACIÓN DE FAENAS Y OTROS .....</b>	<b>7</b>
	6.1.- PROTECCIONES .....	7
	6.2.- ENERGÍA ELÉCTRICA.....	7
	6.3.- BRANDING .....	7
	NO APLICA.....	7
	6.4.- CIERRO PROVISORIO .....	7
	NO APLICA.....	7
	6.5.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN.....	7
	6.6.- SERVICIOS HIGIÉNICOS .....	7
	6.7.- CREDENCIALES DE CONTRATISTA .....	8
<b>7-</b>	<b>IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>8</b>
<b>8-</b>	<b>PERSONAL DEL CONTRATISTA.....</b>	<b>10</b>
<b>9-</b>	<b>PLAZO, CUMPLIMIENTO Y HORARIOS DE TRABAJO .....</b>	<b>11</b>
	9.1.- PLAZO .....	11
	9.2.- CUMPLIMIENTO .....	11
	9.3.- HORARIO .....	11
<b>10-</b>	<b>OBSERVACIONES.....</b>	<b>11</b>
<b>11-</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>13</b>

## **1- INTRODUCCIÓN**

Las presentes especificaciones técnicas rigen para licitación pública “Obras de demarcación línea amarilla de seguridad borde de andén en estaciones de Metro S.A.”

Al participar en la licitación, el oferente seleccionado se obliga, dentro de los términos y alcances de las presentes Especificaciones Técnicas, a desarrollar, ejecutar y cumplir todos aquellos trabajos, tareas y obligaciones que constituyen la correcta ejecución de las obras, y que se definen en el numeral 5, “Alcance de los Servicios”, de las presentes Especificaciones Técnicas.

## **2- ANTECEDENTES GENERALES**

El personal de Metro S.A. realizó un recorrido por las Líneas desarrollando un catastro del estado de la demarcación que actualmente existe en el borde de andén. Dicho catastro arrojó como prioridad mejorar este sistema en las estaciones que se señalan más adelante.

Los trabajos consisten en retirar el(los) sistema actual(s) de cinta adhesiva o palmeta de PVC e instalar un nuevo sistema que pretende mejorar el actual, otorgando la función de advertencia a las personas con visibilidad reducida o nula y mejorando las condiciones de seguridad para los asistentes de andén y los mismos pasajeros.

La propuesta de que las presentes especificaciones forman parte será a “Suma Alzada”, por lo tanto, el contratista deberá considerar en su propuesta, todos los elementos y acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de cada partida, considerando el arte del buen construir, aun cuando no aparezca explícitamente su descripción, detalle o especificación dentro de los antecedentes proporcionados.

La ITO exigirá a EL CONTRATISTA tener a cargo de la obra a profesionales idóneos y responsables.

Los profesionales a cargo de las obras, deberán tener experiencia en obras de similares características y solicitar a los proveedores de los materiales soporte técnico en el inicio de las obras. Si a juicio de la ITO esto no fuere así, ésta se reserva el derecho de solicitar su reemplazo.

Todos los trabajos que la ITO estime defectuosos, deberán ser reemplazados sin cargo para METRO S.A.

Todos los materiales que no cumplan con lo proyectado o especificado, deberán ser sustituidos sin cargo para METRO S.A., independientemente de las actividades que sea necesario realizar para lograr su reemplazo, en caso de haber sido ya instalados.

En caso de dudas en la interpretación de especificaciones, no se tomará resolución alguna sin consultar previamente a la ITO de la obra.

No se autoriza al Contratista para introducir ninguna modificación a especificaciones entregados por METRO S.A. En caso que, a juicio de la empresa contratista sea necesario hacer modificaciones, realizará esta la presentación correspondiente a la ITO, quién solicitará la aprobación de las modificaciones propuestas a METRO S.A., no pudiéndose materializar éstas hasta que sean emitidos nuevos antecedentes correspondientes, o bien se formalice la modificación a través de las autorizaciones que correspondan.

Todos los trabajos y obras que se estipulan en estas Especificaciones, serán ejecutados completos, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. Cualquier interrupción o paralización definitiva de las obras deberá ser previamente autorizada por escrito por la ITO y el Administrador del contrato.

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

- Especificaciones técnicas
- Instrucciones de la Inspección Técnica de la Obra
- 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, para que el Contratista pueda realizar la actividad correspondiente.

La ITO exigirá dentro de lo proyectado y especificado, una ejecución de primera calidad, lo cual deberá tomarse en cuenta por el Contratista en todo momento, para evitar problemas posteriores en las etapas de recepción.

En general, todos los materiales de terminación, deberán presentarse en la obra mediante muestras representativas y aplicadas en forma equivalente a la presentación final, de modo que permitan una correcta evaluación por parte de la ITO.

Se exigirá aseo permanente y buena apariencia en todas las áreas de trabajos. El personal de obra deberá circular adecuadamente vestido por las áreas de faenas con los respectivos elementos de seguridad (casco, zapatos, guantes, mascarillas, cintos reflectantes, etc.), los que serán de uso obligatorio, de acuerdo a las normas de la Asociación Chilena de Seguridad.

Las características de los materiales empleados respetarán, marca, color y terminación indicados las Especificaciones Técnicas y se incluyen aquellos que se incorporen o modifiquen.

### **3- PARTICIPACIÓN DE METRO S.A.**

METRO S.A., a través del Departamento de Conservación y Monitoreo, perteneciente a la Gerencia de Mantenimiento, tendrá a su cargo la administración del Contrato de las obras.

#### 4- PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SUS NORMATIVAS

El Proponente deberá considerar el cumplimiento obligatorio de todas las disposiciones legales vigentes sobre Prevención de Riesgos Laborales, y aquellas disposiciones propias de la Empresa Mandante, como son:

- METRO S.A. Reglamento de Seguridad de Obra de Metro.
- NCh Normas Chilenas
- Ley N° 16.744 Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Diario Oficial N° 26957, del 1° de Febrero de 1968).
- Dcto. N° 40 Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales (Diario Oficial N° 27288, del 7 de marzo de 1969).
- Dcto. N° 54 Aprueba Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad (Diario Oficial N° 27291, del 11 de Marzo de 1969).
- DS 594 Aprueba Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.

La Empresa Contratista es la única responsable del cumplimiento de todas las disposiciones sobre Seguridad Laboral y Prevención de Riesgos, por lo tanto, deberá exigir a sus Subcontratistas en caso de tenerlos, la observancia de estas mismas exigencias en forma rigurosa.

El prevencionista de riesgos del Contratista, quien estará de forma permanente en la obra, deberá realizar charlas de seguridad atinentes a la labor a realizar antes de comenzar cada jornada laboral. Las charlas de seguridad quedarán en un registro que debe llevar en terreno el encargado de la obra y/o el prevencionista de riesgo y deberán ser entregadas a la ITO cada vez que ésta las solicite.

Todo el personal del Contratista deberá asistir a una jornada de "Inducción Hombre Nuevo de Metro", que el Administrador de Contrato se encargará de coordinar en la Mutual de Seguridad y la charla de "Descenso a vías".

Además el Contratista deberá entregar la siguiente información al Administrador de Contrato, antes de que inicien las faenas:

- I. Matriz IPER (Identificación de peligros y evaluación de Riesgos) validada por Prevención de Riesgos de Metro antes de iniciar los trabajos.
- II. Presentar Procedimientos de trabajos específicos, de trabajo en altura, espacios confinados, Etc. y otras tareas críticas, adjuntando evidencia objetiva de que se dieron a conocer a los trabajadores en forma detallada las tareas que pueden y no pueden realizar, validado por Prevención de Riesgos de Metro antes de iniciar los trabajos. El procedimiento enviado debe mitigar los riesgos levantados en la Matriz de Riesgo y tener el Paso a Paso claro de cada tarea a realizar.
- III. Presentar registro firmado por cada trabajador de la instrucción y capacitación sobre la "Obligación de Informar los riesgos laborales", en cumplimiento al Decreto Supremo N° 40, Art. 21, que Aprueba Reglamento sobre Prevención de

Riesgos Profesionales. (DE ACUERDO AL TRABAJO A REALIZAR Y CON REGISTRO TANGIBLE QUE SE DIO A CONOCER AL PERSONAL)

- IV. Presentar copia del registro firmado por cada trabajador, en que conste la entrega de los implementos de protección personal correspondientes y su respectiva capacitación.
- V. Presentar nómina del personal, indicando la especialidad a ejecutar, su experiencia profesional.
- VI. Deberá indicar, en el listado de presentación de su personal, el organismo administrador de la ley, al cual tiene afiliados a sus trabajadores para los efectos del seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, Ley N° 16.744. Certificado de adhesión a la Mutualidad.
- VII. Presentar el Reglamento Interno (todas las empresas) y si tiene más de 10 trabajadores, el Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad (Registro Presentación Seremi de Salud e Inspección del Trabajo). Presentado a la Inspección del Trabajo y a la SEREMI de Salud.
- VIII. Presentar registro (SNS) de Profesional de Prevención de Riesgos a cargo de los trabajos.
- IX. Constituir Comité Paritario de Higiene y Seguridad cuando corresponda (25 trabajadores)
- X. Conocer y cumplir con todas las disposiciones legales vigentes contenidas en el Código del Trabajo, en la Ley N° 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y en la Ley N° 20.123 de Subcontratación y DS 76 Aprueba Reglamento para la aplicación del artículo 66 bis, de la Ley 16.744, sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo, en obras, faenas o servicios.

Toda esta información debe ser validada por el Departamento de Prevención de Riesgos de Metro previo al inicio de los trabajos.

## **5- ALCANCE DE LOS SERVICIOS**

Las obras de demarcación línea amarilla de seguridad borde de andén en estaciones de Metro consisten en realizar el retiro de la actual demarcación de la llamada "línea amarilla" ubicada al borde del andén y la sustitución de esta mediante la aplicación de pintura de alto tráfico que cuenta con excelentes propiedades estéticas y de durabilidad.

En este proceso se deben garantizar la correcta ejecución de los trabajos por parte de las empresas colaboradoras y que estas intervenciones no afecten al servicio y operación de Metro, como transporte de pasajeros.

Se debe asegurar que cualquier intervención en estos recintos esté bajo las normativas de seguridad y bajo las normativas técnicas vigentes en ese momento para desarrollar

trabajos en las dependencias de Metro. En consecuencia, se deberá contemplar todos los recursos para la obtención de resultados óptimos en la gestión que se le encomienda, no pudiendo en ningún caso condicionar su trabajo a aspectos que, a su juicio, no están contemplados en las presentes Especificaciones Técnicas, que merezcan interpretación u otras causas de orden similar.

## **6- INSTALACIÓN DE FAENAS Y OTROS**

### **6.1.- Protecciones**

La Empresa Contratista deberá considerar protecciones para el piso de cada área cuidando que no se dañe al realizar labores de perforación de elementos donde no sea necesario, en caso de que sucediese alguno de estos eventos el contratista deberá sustituir a su costo el elemento dañado, sin tener esta situación costos adicionales para Metro S.A.

### **6.2.- Energía Eléctrica**

Para la ejecución de los trabajos, se deberá instalar un cableado de alimentación eléctrica desde el interior de la estación hasta el sector de las obras. La extensión eléctrica irá siempre por vía aérea, perfectamente bien ejecutada y afianzada tanto a los muros como a los cielos de la estación, evitando que queden cables colgantes que pudiesen poner en riesgo la seguridad y/o la integridad física de las personas presentes al momento de la ejecución de las obras.

### **6.3.- Branding**

No Aplica.

### **6.4.- Cierro Provisorio**

No Aplica.

### **6.5.- Movilización y Desmovilización**

El contratista realizará todo lo necesario para proceder con su movilización y desmovilización del sector de los trabajos, para lo cual deberá contar con los equipos necesarios para mantener las faenas aisladas, aseadas y libre de cualquier contaminación del medio ambiente, así como también deberá proteger al público de caídas o desprendimientos de material proveniente de las áreas de trabajo en intervención.

### **6.6.- Servicios Higiénicos**

El personal del contratista podrá utilizar, solamente en horario de trabajo, previa autorización del Jefe de la estación a intervenir, los servicios higiénicos de la estación. Estas instalaciones deberán quedar limpias y secas después de cada jornada de trabajo.

Nota: Los servicios higiénicos **NO** se pueden utilizar como sala de cambio de ropa, bodega, oficinas, etc.

#### 6.7.- Credenciales de Contratista

Para tener un mayor control del personal de la empresa contratista dentro de las estaciones de Metro S.A. se solicitará se entregue previamente el listado de personal en Excel identificando la empresa con nombre completo, RUT, cargo y fotografía en formato digital tamaño carnet (2,5x2,5 cm) con fondo blanco de cada trabajador para gestionar la entrega de credenciales de contratista de Metro S.A.

Se considera además entregar la información que vincula al trabajador con la empresa, por lo que se solicita el contrato de trabajo y adicionalmente para trabajadores calificados, certificados y profesionales la entrega de su Currículum Vitae el cuál debe poseer información comprobable de sus trabajos anteriores y cumplir con lo estipulado en las EETT y Bases Administrativas si procediese.

El valor de la credencial es de \$2100 por trabajador el que debe ser cancelado en la tesorería de Metro.

### 7- IDENTIFICACION Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Las presentes especificaciones técnicas son reseña para la propuesta pública y posterior contratación de la ejecución de las obras de demarcación línea amarilla de seguridad borde de andén en estaciones. La descripción y cantidad de los proyectos señalados a continuación se entregan a modo ilustrativo y no exhaustivo y los nombres de los proyectos son solo referenciales.

#### Trabajos relacionados a retiro de elementos existentes:

- Despegue cinta amarilla autoadhesiva

Utilizando herramientas manuales despegar en un extremo la cinta y comenzar a levantar cuidando mantener la tensión de esta para evitar que se corte en algún tramo y realizar el retiro total.

- Retiro de palmeta de PVC

Utilizando herramientas manuales despegar en un extremo la palmeta y jalar con fuerza en sentido contrario a su ubicación para conseguir el retiro total de esta.

- Retape juntas de dilatación

De existir juntas de dilatación, irregularidades, depresiones y otros que no permitan que la superficie este correctamente nivelada utilizar mortero de reparación 050/051 en base a Metacrilato Tipo Renner o Equivalente técnico para rellenar estas.

- Limpieza de superficie



Utilizando solvente remover todos los residuos de pegamento y/o adhesivo que queden en el andén producto del retiro de la cinta amarilla o de la palmeta de PVC. En caso de ser estrictamente necesario y previa aprobación de la ITO utilizar herramientas eléctricas. Procurar que el personal que realice estas tareas cuente con los elementos de protección personal adecuados.

#### Trabajos relacionados a aplicación de pintura borde de andén:

- Limpieza superficie de aplicación

Con un paño humedecido en agua limpiar la superficie a intervenir en repetidas ocasiones a fin de eliminar todo rastro de suciedad, grasas, adhesivos, pinturas u otros. Dejar secar.

- Preparación superficie

De existir juntas de dilatación, irregularidades, depresiones y otros que no permiten que la superficie este correctamente nivelada utilizar mortero de reparación 050/051 en base a Metacrilato Tipo Renner o Equivalente técnico para rellenar estas.

- Encintado de delimitación

Utilizando Masking Tape (cinta de enmascarar) y apoyándose de una regla, delimitar la superficie a intervenir procurando lograr que la franja sea recta y cumpla con las dimensiones especificadas en el anexo 1.

- Aplicación pintura

Se utilizara un sistema Biocomponente de demarcación, formado por una resina reactiva a base de metil metacrilato y un agente edurecedor que permite la aplicación del producto en frio tipo Rennerdur CPF o Equivalente Técnico (se adjunta ficha técnica). Dicha aplicación se realizara con rodillo pelo corto u otro que otorgo una superficie homogénea y de espesor 3mm en color amarillo vial, similar al existente al borde de los andenes.

Se deberá tener especial precaución durante la aplicación con el tiempo de POT LIFE(duración) indicado por el fabricante, ya que una vez agotado este será imposible la manipulación del producto.

Antes del inicio de los trabajos se solicitara una prueba de aplicación donde el contratista deberá demostrar que conoce el producto y la aplicación de este, para evitar futuros inconvenientes.

- Aplicación sello de pintura

Una vez seca la pintura (15-20 min aprox) se procederá a sellar esta con Barniz Metacrilato Renner en dos capas o Equivalente Técnico. Este producto permitirá que el color amarillo se mantenga en el tiempo evitando que adhiera partículas de polvo y suciedad y proporcionando una superficie fácil de limpiar (se debe limpiar solo con agua, evitando usar productos con base en cloro).

- Retiro encintado de delimitación

Una vez que la pintura y el sello se encuentren totalmente secos, se procederá al retiro de la cinta de enmascarar tratando de mantener la tensión de esta para facilitar el retiro total.

- Limpieza final

Se realizara la limpieza final al término de cada jornada, procurando que se retiren todas las herramientas y materiales. Cuidando de entregar la estación al público en las mejores condiciones posibles.

La franja amarilla se limpiara con abundante agua.

A continuación se detallan las estaciones a intervenir:

LINEA	ESTACION	SIGLA	ML ANDEN APROX.	ML TOTALES APROX.
5	BAQUEDANO	BQ	124	248
1	TOBALABA	TB	121	242
4	TOBALABA	TOB	135	270
4	SIMON BOLIVAR	SBO	141	282
4	LAS TORRES	LTO	120	240
4	VICUÑA MACKENNA	VMA	141	282
2	EL PARRON	EP	137	274

Las dimensiones son referenciales, y será de cargo del Contratista la rectificación de estas.

## 8- PERSONAL DEL CONTRATISTA

A continuación se indican los requisitos de experiencia que dicho personal debe cumplir.

8.1.- Administrador de Contrato (A): Ingeniero Constructor o afín con al menos 3 (tres) años de experiencia en Administración de Contrato

8.2.- Supervisor: Al menos 3 (tres) años de experiencia en la materia que trata la Licitación.

8.3.- Prevencionista de Riesgos: Ingeniero en Prevención de Riesgos con al menos 3 años de experiencia demostrable y registro vigente SNS.

La experiencia profesional se contabilizará estando en posesión del título, desde la fecha de comienzo de su vida laboral.

METRO S.A. podrá en cualquier momento, a su sola decisión, solicitar el reemplazo de cualquiera de los profesionales, lo que deberá comunicar por escrito al Contratista, quien deberá proceder a reemplazar a la persona objetada dentro de un plazo de 15 (quince) días corridos a contar de la fecha de notificación, o dentro de la extensión de plazo que le conceda METRO S.A., por una persona idónea que cuente con la aprobación de METRO S.A.

## **9- PLAZO, CUMPLIMIENTO Y HORARIOS DE TRABAJO**

### 9.1.- Plazo

El plazo para la ejecución de los trabajos es de 120 días corridos. El Contratista deberá ejecutar de forma de asegurar la entrega de las obras totalmente terminadas dentro del plazo establecido para el Cumplimiento.

### 9.2.- Cumplimiento

El plazo de la intervención y la totalidad de trabajos a desarrollar se entregarán en perfectas condiciones, estos constituirán el Cumplimiento de la obra y quedarán establecidos en el acta de recepción definitiva, esta acta será de carácter provisoria si se observasen detalles y deberán ser subsanados por el contratista en un plazo no superior a 30 días, luego del cual se cobrarán "*Multas por Atraso*".

### 9.3.- Horario

Las obras se realizarán en el horario establecido por METRO S.A., sin ocasionar alteraciones en el normal funcionamiento de las actividades que se desarrollen en sectores vecinos a las obras. El Contratista deberá efectuar una cuidadosa programación de las faenas en cada estación y en caso de tener que ocupar las vías para la ejecución de trabajos, deberá considerar la información de energización de vías que Metro entregue el viernes anterior a la semana de trabajo inmediatamente siguiente. En este caso no es factible asegurar la continuidad de las faenas ya que se estima tener tres noches con vías desenergizadas a la semana como promedio (de Lunes a Domingo).

El horario de trabajo será exclusivamente nocturno, desde las 00:30 hr., una vez que se cuente con autorización del Puesto de Comando Centralizado PCC de Metro para la ejecución de los trabajos, y hasta las 04:00 hr. en que el Contratista deberá tener ya restablecidas las condiciones de tránsito de trenes y usuarios, de limpieza y otras, habiéndose retirado materiales y cualquier otro elemento ocupado para los trabajos. El personal del Contratista también deberá encontrarse fuera de cualquier recinto de Metro al llegar la hora indicada debiendo informar el Contratista del retiro y condiciones de entrega del lugar al PCC.

## **10- OBSERVACIONES**

El Contratista deberá considerar todos los elementos, trabajos y acciones necesarias para la correcta ejecución y terminación de los trabajos, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación en los antecedentes proporcionados.

Deberá entenderse que tanto las Especificaciones Técnicas, como los Detalles y los Anexos, son documentos complementarios y, que toda duda en su interpretación, será resuelta por Metro S.A.

Se da por entendido que el Contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente. Por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala

ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman las obras es de su única responsabilidad, debiendo rehacer bajo su costo los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así, dentro del período de construcción o de garantía de las obras.

Serán responsabilidad del Contratista los daños o perjuicios que su personal pueda ocasionar a terceras personas, obras, equipos e instalaciones de la estación y será de su costo la reparación o reposición de los perjuicios.

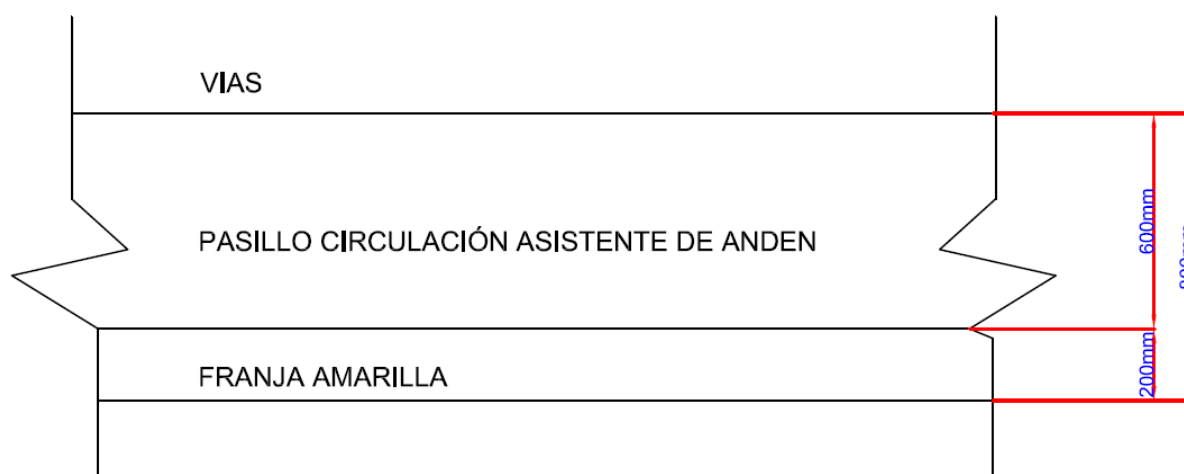
Para la ejecución de las obras, el proponente deberá efectuar sus propias cubicaciones y hacer presente sus observaciones, si las tuviere, dentro del plazo reglamentario, en la etapa de estudio de la propuesta (etapa de consultas).

Cualquier duda que un participante en la propuesta tenga aún después de la entrega de aclaraciones y respuestas a las consultas, deberá ser valorizada en su presupuesto, ya que de no considerarla y ser ella o ellas necesarias para el buen desarrollo de la obra, éste deberá ejecutarla en su totalidad y a su costo para dar un buen término a la obra en construcción.

El contratista asumirá total responsabilidad por daños, mermas y/o hurtos, etc. Que lo pudiesen afectar durante los trabajos a ejecutar, por lo que deberá tomar en consideración todos los resguardos para su equipamiento de trabajo y personal, liberando de toda responsabilidad a Metro S.A.

## 11- ANEXOS

### ANEXO 1. DIMENSIONES FRANJA AMARILLA



## ANEXO 2.

### FICHA TECNICA PINTURA O EQUIVALENTE TÉCNICO.



**CARTA TÉCNICA**

**RENNERDUR  
CPF**

Ficha Técnica (v.01.00)

#### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Producto libre de solvente base resinas Metil Meta Acrílicas reactivas curados con peróxidos. Producto de rápido curado. Puede ser aplicado a altos espesores en capa única, lo que permite una puesta en servicio muy rápida.  
Producto puede ser aplicado directamente sobre superficies de Asfalto, en el caso de hormigón se debe aplicar el primer RENNERDUR PRIMER

#### USOS RECOMENDADOS

Demarcación de tránsito, señalizaciones horizontal y áreas de estacionamientos.  
El producto puede ser aplicado a espesores de 10 mils a 3 milímetros en capa única.

#### INFORMACION TECNICA

Color : Carta de colores  
Terminación : Mate.  
Rendimiento : 15 m<sup>2</sup>/l (teórico) a 10 mils de espesor seco  
Relación de mezcla en peso : 100 g componente A con 2 g de componente B  
Vida útil de mezcla : 10 minutos a 20°C  
Tiempo de secado : Tacto 10min. ( a 20°C ), duro 30 minutos.  
Tiempo de puesta en servicio: 30 - 45 minutos  
Dilución : No requiere  
Diluyente/limpieza : CDD0535B

#### ESQUEMA DE PINTURA RECOMENDADO

Aplicar una capa al espesor recomendado.  
Se puede realizar un sembrado de perlas para producir un reflexión en forma inmediata, para lo cual el sembrado se realiza en forma inmediata.

#### PREPARACION DE SUPERFICIE

Las superficies a recubrir deberán estar libres de cualquier contaminante, polvo, grasa, pintura suelta, etc.  
Pisos de hormigón afanados con helicóptero se recomienda realizar un tratamiento abrasivo para dar rugosidad y mejorar la adherencia.

#### APLICACION

Revolver el contenido del envase, asegurando una correcta homogeneización. Agregar el C.B con agitación por 1 minuto y aplicar en forma inmediata.  
Aplicar a brocha, rodillo  
Temperatura sustrato: mínimo 5°C - máximo 35°C  
No mezclar con otras pinturas.

#### ALMACENAMIENTO, SEGURIDAD Y SALUD

Utilizar el producto en condiciones de buena ventilación, utilizar mascarilla con filtro apropiado. Evite el contacto con la piel, denantes del producto con la piel se deben eliminar de inmediato con agua y jabón.  
Los envases deben ser almacenados en espacios secos, ventilados y deben mantenerse herméticamente sellados.

Certified ISO 9001:2015



Fecha de revisión: 05/10/2012 Esta carta técnica reemplaza a todas las anteriores

\*Limitación de responsabilidad: La información técnica contenida en este documento es fidedigna y precisa a la fecha de emisión de éste. Sin embargo, de acuerdo a la política de desarrollo de productos de Pinturas Creizet S.A, este agente se reserva sus derechos. Reservados el producto conforme a las especificaciones contenidas en este documento. No se garantiza otro tipo de servicio tipo, empresa o instalación, incluyendo agentes comerciales u otros con propósitos particulares. La responsabilidad, si existiera, se limita al reemplazo del producto o reembolso al precio de compra. La marca de color o los colores de marca de color y otros propósitos se reservan de la presente