



## **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**“REMODELACIÓN DE RECINTOS 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.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN .....	7
	6.4.- SERVICIOS HIGIÉNICOS.....	7
<b>7-</b>	<b>IDENTIFICACION DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>8</b>
<b>8-</b>	<b>DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>9</b>
<b>9-</b>	<b>PERSONAL DEL CONTRATISTA .....</b>	<b>16</b>
<b>10-</b>	<b>PLAZO, CUMPLIMIENTO Y HORARIOS DE TRABAJO.....</b>	<b>16</b>
	10.1.- PLAZO .....	16
	10.2.- CUMPLIMIENTO.....	16
	10.3.- HORARIO .....	17
<b>11-</b>	<b>OBSERVACIONES.....</b>	<b>17</b>

## **1- INTRODUCCIÓN**

Las presentes especificaciones técnicas rigen para la licitación pública “Remodelación de Recintos de estaciones de Metro S.A.” Los trabajos contemplan la confección de tabiques, cambio de pisos y cielos en las Estaciones de Líneas 2, 4 y 5.

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.

En el numeral 7.1 de las Presentes Especificaciones Técnicas, se detallan los recintos que serán intervenidos, estas deben ser cumplidas de manera rigurosa para asegurar la entrega de los trabajos dentro de los plazos establecidos por Metro S.A. Estos plazos se definen en el numeral 10 "Plazo, Cumplimiento y horario de trabajo" de las presentes Especificaciones Técnicas.

## **2- ANTECEDENTES GENERALES**

La propuesta de la cual 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 al 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 instalaciones de las faenas y en 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 en 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).
- Decreto. N° 40 Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales (Diario Oficial N° 27288, del 7 de marzo de 1969).
- Decreto. 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.
- Decreto N° 109 Reglamento para la calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Diario Oficial N° 27.061 del 7 de Junio de 1968)
- Decreto N° 76 Reglamento para la Aplicación del Artículo 66 Bis de la Ley N° 16.744 Sobre La Gestión de Seguridad Y Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que Indica (Diario Oficial de 18 de Enero de 2007).
- Decreto N° 101 Reglamento para la Aplicación de la Ley N° 16.744 Que Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales (Diario Oficial 7 de Junio de 1968).

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 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” en caso de aplicar.

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, 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 afiliación a 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 DS 76, que 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 deberá ser validada por el departamento de Prevención de Riesgos de Metro S.A., previo al inicio de los trabajos.

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

Las obras de Remodelación de Recintos en estaciones de Metro consisten en realizar la instalación de tabiques en dependencias como sala de colación y vestidores así como el cambio de alfombras y cielos en oficinas de estaciones de la red de Metro S.A., indicadas en el numeral 7 de las presentes Especificaciones Técnicas.

En este proceso se deberá 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 deberá 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 proteger el área donde se estén ejecutando los trabajos a fin de que no se produzca el deterioro de pisos y murallas. En caso de que sucediese alguno de estos eventos el contratista deberá limpiar o reparar de manera inmediata el sector afectado, 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.- 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.

### **6.4.- 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.

## **7- IDENTIFICACION DE LOS TRABAJOS**

Las presentes especificaciones técnicas son reseña para la propuesta pública y posterior contratación de la ejecución de las obras de Remodelación de Recintos en estaciones de Metro. 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.

Las medidas indicadas son aproximadas el Contratista deberá cotejar las medidas en terreno para realizar la cubicación.

### **7.1.- INSTALACIÓN DE TABIQUE VESTIDORES DAMAS Y CAMBIO DE CIELO EN SALA DE COLACIÓN ESTACIÓN BELLAVISTA DE LA FLORIDA**

Se solicita la instalación de un tabique en el sector del vestidor de damas para generar un pasillo hacia el baño existente y así evitar que personal externo de la estación acceda al sector cuando está siendo utilizado.

Además, se solicita el cambio del cielo ubicado en la sala de colación ya que debido a una filtración anterior se produjo el deterioro del cielo americano existente.

### **7.2.- CAMBIO DE ALFOMBRA OFICINA JEFE DE ESTACIÓN DEL SOL**

Se solicita el cambio de la alfombra de la oficina del Jefe de Estación debido a que se encuentra deteriorada por el transcurso del tiempo.

### **7.3.- CAMBIO DE ALFOMBRA EN OFICINA JEFE ESTACIÓN ROJAS MAGALLANES**

Se solicita el cambio de la alfombra de la oficina del Jefe de Estación debido a que se encuentra deteriorada por el transcurso del tiempo.

### **7.4.- CAMBIO DE ALFOMBRA EN OFICINA JEFE ESTACIÓN TRINIDAD**

Se solicita el cambio de la alfombra de la oficina del Jefe de Estación debido a que se encuentra deteriorada por el transcurso del tiempo.

### **7.5.- REMODELACIÓN DE SALA DE COLACIÓN Y VESTIDORES EST. LO OVALLE**

En Estación Lo Ovalle, se solicita el cambio de piso en vestidores de damas y varones, además de pintura de murallas de la Sala de Colación y cambio de piso y murallas de la cocina. Adicionalmente, se remodelarán los baños existentes en ambos vestidores.

Los recintos a intervenir son los siguientes:



Sala Vestuario Damas, Baño Damas, Bodega vestuario Damas, Sala Vestuario Varones, Baño Varones, Pasillo acceso, Sala de Colación, Cocina Sala de Colación.

## 8- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

### 8.1.- INSTALACIÓN DE TABIQUE VESTIDORES DAMAS Y CAMBIO DE CIELO EN SALA DE COLACIÓN ESTACIÓN BELLAVISTA DE LA FLORIDA

Se solicita la instalación de un tabique de dimensiones 3 metros de largo por 2,45 metros de alto, en estructura metalcom con una puerta de placarol con celosía, chapa tipo Escanavini con llave. El color de la pintura del tabique y de la puerta es similar a la existente, antihongos marca Sipa o calidad similar. La puerta debe contar con una manilla para el cierre y apertura.

Para la Sala de Colación se requiere desinstalar el Cielo Americano existente e instalar otro nuevo de características similares. Se mantendrán las luminarias existentes.

El Contratista deberá dejar las mismas rejillas de ventilación.

Las medidas aproximadas del recinto son 3,60 metros de ancho por 4,10 metros de largo.

Se considera el recambio de cielo falso en palmetas de dimensiones 61 x 61 cm. recubrimiento en vinilo blanco brillante en cara vista, foil aluminio trascara u otra solución similar de materialidad inerte a condiciones de humedad. Se consulta la línea Acustiplak modelo GyP-c , o calidad similar.



Foto 1: Vestidores Damas



Foto 2: Cielo Sala de Colación

#### a.- Ejecución

Estará a cargo de personal idóneo y se colocará de acuerdo a las indicaciones del fabricante. Especial cuidado se tendrá con el sistema de suspensión, que permita un perfecto nivelado y anclaje a la estructura. Se exigirá la correcta nivelación de los cielos.

La colocación de luminarias embutidas debe considerar la ejecución de refuerzos en el entramado para sostener estos equipos, evitando deformaciones en el nivel del cielo falso. Las bandejas eléctricas o similares, ductos y cañerías deben estar apoyadas independientemente del sistema de cielo falso.

#### b.- Consideraciones

En algunos sectores donde se deberá instalar cielo americano, si hubieran cámaras, luces de emergencia, luminarias y sensores de humo, se debe considerar por parte del contratista su reubicación (se entiende a nivel de cielo) ya que Metro no trasladará de ubicación estos elementos.

Antes de iniciar el montaje del cielo, deberán estar recibidas las instalaciones eléctricas u otras, por un profesional responsable.

### **8.2.- CAMBIO DE ALFOMBRA OFICINA JEFE DE ESTACIÓN DEL SOL**

Se solicita el retiro e instalación de alfombra en oficina de jefe de estación cuyas medidas son 3,70 m x 3,5 m.

La alfombra debe ser alto tráfico, de 14 mm de espesor como mínimo, con junquillos de sujeción en los bordes. Color gris.



Foto 3: Piso Oficina Jefe de Estación

### **8.3.- CAMBIO DE ALFOMBRA OFICINA JEFE DE ESTACIÓN ROJAS MAGALLANES**

Se solicita el retiro e instalación de alfombra en oficina de jefe de estación cuyas medidas son 3,9 m x 2,4 m.

La alfombra debe ser alto tráfico, de 14 mm de espesor como mínimo, con junquillos de sujeción en los bordes. Color gris.



Foto 4: Piso oficina Jefe de Estación

#### **8.4.- CAMBIO DE ALFOMBRA OFICINA JEFE DE ESTACIÓN TRINIDAD**

Se solicita el retiro e instalación de alfombra en oficina de jefe de estación cuyas medidas son 3,9 m x 2,4 m.

La alfombra debe ser alto tráfico, de 14 mm de espesor como mínimo, con junquillos de sujeción en los bordes. Color gris.



Foto 5: Piso oficina Jefe de Estación

#### **8.5.- REMODELACIÓN DE SALA DE COLACIÓN Y VESTIDORES EST. LO OVALLE**

Sala Vestuario Damas

Los trabajos contemplan el retiro del piso existente e instalación de cerámica de 45 x45 cm, color grafito tipo Cordillera o calidad similar.

Las murallas deberán ser pintadas con pintura esmalte al agua color blanco, antihongos, marca SIPA o calidad similar.

Mide 4,60 m x 2,75 m y Altura de murallas 2,30 m.



Foto 6: Piso Vestidores Damas

#### Baño Damas

Se contempla el retiro de la cerámica existente, tanto en pisos como en muros, se solicita la instalación de cerámica de piso de 45 x 45 cm color gris tipo Cordillera o calidad similar.

Para los muros se solicita cerámica de 20 x 30 cm color blanco.

Se solicita la instalación de un Shower Door de perfil aluminio con policarbonato ubicado en el receptáculo existente para la ducha, altura 1,80 m.

Los artefactos existentes deben ser reemplazados por unos nuevos, de similares características.

Superficie mide 1,55 m x 1,60 m

Altura de muralla 2,30 m, altura de la cerámica existente 1,90 m

Receptáculo ducha 0,74 m x 0,74 m



Foto 7: Baño vestidores Damas

#### Bodega vestuario Damas

Los trabajos contemplan el retiro del piso existente e instalación de cerámica de 45 x45 cm, color grafito tipo Cordillera o calidad similar.

Las murallas deberán ser pintadas con pintura esmalte al agua color blanco, antihongos, marca SIPA o calidad similar.

Superficie mide 1,59 m x 1 m, y Altura de muralla 2,30 m.



Foto 8: Bodega vestidores Damas

#### Sala Vestuario Varones

Los trabajos contemplan el retiro del piso existente e instalación de cerámica de 45 x45 cm, color grafito tipo Cordillera o calidad similar.

Las murallas deberán ser pintadas con pintura esmalte al agua color blanco, antihongos, marca SIPA o calidad similar.

Superficie mide 4,75 m x 2,70 m y Altura muralla 2,30 m



Foto 9: Piso vestidores Varones

#### Baño Varones

Se contempla el retiro de la cerámica existente tanto en pisos como en muros, se solicita la instalación de cerámica de piso de 45 x 45 cm color gris tipo Cordillera o calidad similar. Para los muros se solicita cerámica de 20 x 30 cm color blanco.

Se solicita la instalación de un Shower Door de perfil aluminio adonizado con policarbonato de 3,5 mm de espesor, ubicado en el receptáculo existente para la ducha, altura 1,80 m.

Los artefactos existentes deberán ser reemplazados por unos nuevos, de similares características.

Superficie mide 1,47 m x 1,55 m

Sector Termo 1,50 m x 1,20 m

Altura muralla 2,30 m, altura cerámica existente 1,90 m

Receptáculo ducha 0,74 m x 0,74 m



Foto 10: Baño vestidor Varones

#### Pasillo acceso

Los trabajos contemplan el retiro del piso existente e instalación de cerámica de 45 x45 cm, color grafito tipo Cordillera o calidad similar.

Las murallas deberán ser pintadas con pintura esmalte al agua color blanco, antihongos, marca SIPA o calidad similar.

Superficie mide 4,06 m x 2,17 m y Altura muralla 2,30 m



Foto 11: Piso Pasillo acceso

### Sala de Colación

Las murallas deberán ser pintadas con pintura esmalte al agua color blanco, antihongos, marca SIPA o calidad similar.

Se mantendrá la cerámica existente en el sector.

Superficie mide 4,95 m x 2,64 m y Altura muralla 2,30 m



Foto 12: Murallas Sala de Colación

### Cocina Sala de Colación

Se contempla el retiro de la cerámica existente, tanto en pisos como en muros, se solicita la instalación de cerámica de piso de 45 x 45 cm color gris tipo Cordillera o calidad similar. Para los muros se solicita cerámica de 20 x 30 cm color blanco.

Se solicita el retiro e instalación de un lavaplatos cuyas dimensiones son 100 cm x 50 cm, en acero inoxidable con llave monomando. El mueble del lavaplatos debe ser de 100 x50 cm y altura 87 cm, color blanco.

Superficie mide 1,53 m x 1,03 m

Altura muralla 2,30 m, altura cerámica existente 1,90 m

Lavaplatos de 100 cm x 50 cm, alto 87 cm



#### **8.6.- LIMPIEZA Y ASEO DIARIO**

Al término de cada jornada de trabajo, el Contratista deberá asegurarse que los recintos de Metro S.A. queden correctamente aseados. La Inspección Técnica exigirá el cumplimiento estricto del aseo diario.

#### **8.7.- FRENTES DE TRABAJO**

Como se señala, los trabajos deben ser desarrollados simultáneamente en diferentes estaciones con el fin de asegurar el término de los mismos dentro del plazo contractual, esto es 90 días.

### **9- PERSONAL DEL CONTRATISTA**

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

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

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

9.3.- 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.

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

#### **10.1.- Plazo**

El plazo para la ejecución de los trabajos es de 90 días corridos. El Contratista deberá ejecutar de forma de asegurar la entrega de las obras totalmente terminadas dentro del plazo establecido para el Cumplimiento.

#### **10.2.- 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, los que deberán ser subsanados por el contratista en un plazo no superior a 30 días, luego del cual se cobrarán "*Multas por Atraso*".

### 10.3.- 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.

El horario de trabajo será exclusivamente nocturno, desde las 00:00 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 05:00 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.

## **11- 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 la 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.