

## LÍNEA MITRE (LM)

### OBRA:

# REPARACIÓN GENERAL DE COCHES REMOLCADOS MATERFER

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

## ÍNDICE

2.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	3
3.	SISTEMA DE CONTRATACION .....	4
4.	PLAZO DE OBRA.....	4
5.	PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS. CUMPLIMIENTO.....	5
6.	SUMINISTRO DE EQUIPOS, REPUESTOS, MATERIALES.....	6
7.	INVENTARIO PRIMARIO. TRANSPORTE.....	7
8.	CONFECCIÓN DE LAS OFERTAS.....	7
8.1.	Relevamiento del material rodante a intervenir.....	7
8.2.	Presentación.....	8
9.	INGENIERÍA DE LA OBRA.....	9
10.	REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA.....	9
11.	GESTIONES ANTE TERCEROS.....	10
12.	INSTALACIONES DEL CONTRATISTA.....	10
13.	EQUIPOS Y PERSONAL DEL CONTRATISTA.....	10
13.1.	Herramientas y equipos.....	10
13.2.	Personal técnico y operario.....	10
13.3.	Personal jerárquico y profesional.....	11
14.	SUBCONTRATACIONES.....	11
15.	ANTECEDENTES.....	11
16.	NORMAS Y REGLAMENTOS .....	11
16.2.	Accesibilidad al medio físico.....	12
16.3.	Seguridad e higiene en el trabajo.....	12
16.4.	Procedimiento de devolución de producido de obra.....	12
16.5.	Protocolos de ensayo.....	12
17.	PRUEBAS E INSPECCIONES.....	13
18.	MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN.....	14
19.	RECEPCIÓN PROVISORIA Y HABILITACIÓN.....	14
20.	PLAZO DE GARANTÍA.....	15
21.	RECEPCIÓN DEFINITIVA.....	15
22.	INSPECCIÓN, LIBRO DE ÓRDENES Y DE PEDIDOS.....	15
23.	LICENCIAS Y PATENTES.....	16
23.1.	Licencias .....	16
23.2.	Patentes, marcas, derechos de autor.....	16
24.	DOMICILIO DEL COMITENTE.....	17

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

#### 1. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto contratar el suministro de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos de reparación general de coches remolcados Materfer, servicio en la Línea Mitre; de acuerdo con lo indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares, que forman parte del presente Pliego.

La obra incluye todo otro suministro y/o prestación no expresamente indicados en estas especificaciones y/o documentación técnica entregada al Contratista por el Comitente y/o sus representantes, que resulten necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos, el adecuado funcionamiento y la capacitación de personal.

Todos los estudios realizados y que forman parte del proyecto a presentar por el oferente deberán ser aprobados por TRENES ARGENTINOS OPERADORA FERROVIARIA. Antes de realizar la obra.

Se presentarán 3 (tres) juegos de la documentación del proyecto, la cual deberá estar avalada por profesionales habilitados por el Consejo Profesional en la actividad de que se trate.

#### 2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Se definen a continuación los términos utilizados:

- 2.1. **CONTRATO:** Significa el conjunto de acuerdo, términos y disposiciones, especificaciones y sus Anexos, la oferta aceptada y toda otra documentación que por acuerdo de partes pase a integrar el mismo.
- 2.2. **EL COMITENTE:** La persona Jurídica que se indica en el Contrato.
- 2.3. **EL CONTRATISTA:** La empresa que resulte adjudicataria y firme el Contrato.
- 2.4. **OBRA U OBRAS:** Es el conjunto de instalaciones, equipos, materiales y trabajos terminados que el contratista deberá proveer para dar cumplimiento al objeto del Contrato, incluyendo toda otra tarea y/o presentación necesaria para su completa terminación.
- 2.5. **INSPECCION DE OBRA:** El personal designado por el comitente encargado del control de las prestaciones contractuales.
- 2.6. **PLAN DE TRABAJOS:** Cuando se empleen los términos Plan de Trabajos, Cronograma de Ejecución o Diagrama de Barras, deberá entenderse por tal al documento que especifica en tiempo y forma, las tareas a realizar por el contratista, que indican la secuencia y ritmo de ejecución de la obra.
- 2.7. **PROYECTO EJECUTIVO:** Es el proyecto realizado por el contratista en base al Anexo Técnico del Contrato y cuyo prototipo someterá a aprobación del comitente y que regirá la ejecución de la obra, de merecer dicha aprobación.
- 2.8. **EQUIPOS:** Son todos los bienes y elementos de cualquier naturaleza que sean equipos, dispositivos, herramientas manuales, mecánicas, eléctricas, neumáticas, autopropulsadas o no, maquinarias fijas o móviles, vehículos de tracción, remolque y transporte, elementos de izaje, montaje, etc., que se requieren para la ejecución, terminaciones o garantía, de las obras, pero que no quedarán incorporados formando parte de ellas. El contratista mantiene la propiedad de estos equipos. Se excluyen de

## GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

- esta denominación los materiales y cualquier otro elemento que vaya a incorporarse a la obra objeto del contrato.
- 2.9. **MATERIALES Y ELEMENTOS QUE SE INCORPORAN A LAS OBRAS:** Significa todos los bienes y elementos de cualquier naturaleza que se incorporen o vayan a incorporarse a la obra objeto del presente contrato.
- 2.10. **ESPECIFICACIONES:** Significa en forma general aquellas normas y requisitos técnicos del contrato y sus Anexos que se refieren a la obra o partes de la obra.
- 2.11. **PLANOS:** Significa los planos incluidos o a los cuales hace referencia el contrato, y cualquier revisión de los mismos aprobados por el comitente.
- 2.12. **CERTIFICACIONES:** Son los trabajos ejecutados y/o avances de obra certificables de conformidad con las estipulaciones del contrato que el contratista efectúa en cada uno de aquellos rubros en que a los efectos de la certificación se divide el objeto contractual.

### 3. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será el indicado en el pliego de condiciones particulares de contratación, por lo que el precio cotizado deberá incluir el costo de todas las provisiones, directas e indirectas, que el Oferente deba realizar en estudios, proyectos, materiales, mano de obra y equipos necesarios para ejecutar los trabajos en forma correcta y completa, de acuerdo con los requerimientos de la presente licitación.

Una vez adjudicados los trabajos no se reconocerá ningún tipo de adicional; el oferente tomará todos los recaudos técnicos a fin de identificar todas las posibles interferencias en el desarrollo de la obra.

Realizará una inspección preliminar (visita de obra) junto con el Comitente, donde este último determine, y todos los estudios necesarios que le permitan tener una interpretación cabal de todas las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos, previo a la presentación de su oferta.

Con respecto al tipo y calidad de los materiales y sus características, las mismas se establecen en el presente pliego.

Se considerará igualmente incluida toda aquella provisión o ejecución y todos aquellos detalles y elementos no definidos ni enumerados explícitamente pero que resulten necesarios y deban ser incluidas en la obra para que los trabajos resulten enteros, completos y adecuados a su fin, y su precio se considerará incluido en el precio total.

Con la sola cotización, el oferente reconoce que ha dado cumplimiento a lo expresado anteriormente.

### 4. PLAZO DE OBRA.

El plazo máximo de ejecución de los trabajos será de 150 (ciento cincuenta) días corridos para el primer coche y el resto se entregará a razón de un coche por mes como mínimo, contados a partir de la fecha de la firma del “Acta de Inicio de obra”. El cumplimiento del contrato se materializará mediante la firma de las actas de aprobación respectivas.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

#### 5. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS. CUMPLIMIENTO.

La programación de los trabajos deberá ser indicada mediante un gráfico del tipo diagrama de Gantt elaborado sobre la base de los rubros de presupuestación, y desglosado con el mayor grado de detalle posible, de manera tal que permita el adecuado seguimiento del curso de la obra.

Dentro de los diez (10) días contados desde la firma del Acta de Inicio de la obra, el Contratista deberá presentar el mencionado Plan de Trabajos, que la Inspección de Obra aprobará o rechazará dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su presentación.

En caso de ser rechazado, el Contratista deberá proceder a su ajuste de acuerdo con las observaciones que efectúe la Inspección de Obra y presentarlo nuevamente dentro del plazo que ésta le fije; transcurrido el mismo sin que el Contratista lo hubiere presentado, la Inspección de Obra lo efectuará de oficio y tendrá carácter definitivo.

Una vez aprobado el Plan de Trabajos, éste pasará a formar parte de la documentación de la obra, exigiéndosele al Contratista el estricto cumplimiento de los plazos parciales y total de la obra.

La aprobación que se preste a este programa, o a cualquier información adicional conexas, no relevará al Contratista de las obligaciones derivadas del Contrato; tampoco implicará, salvo indicación expresa, la aprobación de métodos o materiales diferentes a los requeridos en el Contrato y sus documentos complementarios.

La obra deberá ejecutarse de acuerdo con dicho programa y la ejecución de cualquier parte en desacuerdo con éste, sin el consentimiento previo de la Inspección de Obra, será motivo suficiente, salvo en caso de urgencia manifiesta, para que ésta pueda ordenar la suspensión temporal de la parte de la obra en desacuerdo con el programa de trabajos.

El Plan de Trabajos sólo podrá ser modificado con la expresa conformidad de la Inspección de Obra. Si durante el transcurso de la obra la Inspección de Obra considerase que el programa no resulta suficientemente detallado o actualizado, no es práctico o adolece de deficiencias en cualquier aspecto, lo comunicará al Contratista, quien dentro del plazo que aquélla le fije, deberá suministrar un plan revisado o información más detallada sobre la realización de la obra o de cualquiera de sus partes.

No se admitirá justificación alguna por inconvenientes debidos a la superposición de gremios o dificultades en la fabricación y/o importación de materiales o insumos, por lo que deberá estar prevista una adecuada coordinación de todos los rubros en el Plan de Trabajos, por tal motivo, el cumplimiento de plazos parciales resulta imprescindible para el correcto desarrollo de la obra, y será exigido sin excepciones.

El Contratista realizará y terminará totalmente los trabajos y suministros objeto del Contrato dentro del plazo estipulado. A dicho plazo sólo se le agregarán los días que justifique la Inspección de Obra cuando no se haya podido trabajar por lluvias u otras condiciones climáticas, de carácter extraordinario o de fuerza mayor imputables a terceros. En tales casos, sin excepción, el Contratista deberá denunciarlas dentro de las setenta y dos (72) horas de producidos los hechos que imposibiliten el normal cumplimiento de las prestaciones y hará una presentación, por escrito, a la Inspección de Obra dentro de los diez (10) días corridos, detallando claramente las causas que le impidieran el progreso de

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

los trabajos acompañando los elementos de prueba correspondientes. La Inspección de Obra podrá ampliar el plazo acordado, previo análisis de las causales invocadas.

La denuncia deberá ser elevada por Nota de Pedido a la Inspección de Obra debiendo quedar constancia de la fecha de recepción por parte de la Inspección. No serán válidas las denuncias asentadas en el Libro de Pedidos que no sigan el orden correlativo de fechas, ni las que se formulen con posterioridad a las fechas de recepción provisoria o definitiva de la obra.

Estos hechos, para ser computados deberán ser reconocidos por la inspección de obra.

De mantenerse las causas de fuerza mayor o caso fortuito por un periodo de 30 días corridos, las partes resolverán la forma de continuar la obra.

En el caso de que la Inspección de Obra observara una disminución en el ritmo establecido de trabajos que pudiera a su juicio originar demoras en el plazo de ejecución, el Contratista arbitrará los medios necesarios para mejorar tal situación, incluyendo el aumento del número de turnos de trabajo, de cuadrillas, de días de trabajo, de sobre tiempos y/o de los planteles y equipos de ejecución, sin costo adicional para el Comitente.

En el caso de actos vandálicos, de robo, hurto, siniestros u otras situaciones de naturaleza semejante, el Contratista deberá poner en conocimiento de la Inspección de Obra el hecho acaecido, aun cuando se tratara de actos de pública notoriedad, elevando todas las denuncias y antecedentes que obraran en su poder dentro del plazo de diez (10) días hábiles, a los fines de que la Inspección de Obra los evalúe y adopte las medidas del caso.

El Contratista no podrá invocar la realización simultánea de otros trabajos por parte de terceros o del propio Comitente, ni las consecuencias que de ello resulten, para reclamar la prolongación del plazo de obra ni ningún tipo de resarcimiento.

#### 6. *SUMINISTRO DE EQUIPOS, REPUESTOS, MATERIALES.*

El contratista deberá proveer los equipos, repuestos y materiales que sean necesarios para ejecutar los trabajos excepto aquellos casos que se detallan en las especificaciones técnicas particulares.

Los materiales deberán ser provistos en un todo de acuerdo a las normas F.A. - I.R.A.M. vigentes, U.I.C., AAR u otras que se indiquen; especificaciones del fabricante o del Comitente o planos NEFA.

El contratista deberá emplear repuestos originales, o de calidad certificada. No se admitirán prototipos ni equipamientos que no hayan sido utilizados de manera exitosa en administraciones ferroviarias, de magnitud por lo menos igual a la que es objeto de la presente especificación, y/o ya homologados por las líneas ferroviarias con absoluta intercambiabilidad con los originales. Deben cumplir con las normas establecidas en esta especificación y estar aprobados por la Inspección de Obra.

El Contratista proveerá a su cargo los materiales, instrumental, personal y todo el apoyo necesario para obtener muestras de los mismos y efectuar las mediciones y ensayos que requiera la Inspección, antes y durante su utilización. Los ensayos de control de calidad y/o cálculos estructurales, aún los no especificados, serán por cuenta y cargo del Contratista, debiendo participar en todos los casos a la Inspección de Obra para presenciarlos. Las

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

mediciones y ensayos se realizaran en laboratorios previamente autorizados por la Inspección de Obra.

Todos los componentes del coche que se cambien durante la reparación, quedarán a disposición del Comitente, cuya inspección de obra indicará aquellas piezas y repuestos que deban ser destruidos y/o devueltos.

Todos los materiales y repuestos nuevos a incorporar, como los elementos a reparar, deberán ser custodiados por el contratista y tratados adecuadamente a fin de evitar deterioros o deformaciones. Estas disposiciones se mantendrán hasta la instalación y/o colocación de los mismos.

Al término de la jornada de trabajo tanto los materiales nuevos no utilizados como los producidos deberán quedar debidamente depositados. El incumplimiento de esta disposición será motivo suficiente para que la Inspección pueda ordenar el reemplazo del personal del Contratista responsable, de cualquier nivel.

Además deberá hacerse cargo del costo que implique el material perdido o deteriorado por tal causa. A tal fin también deberá cumplimentarse la disposición de no trasladar al lugar de trabajo el material manipulable que no sea colocado durante dicha jornada.

Como máximo a partir del primer mes de iniciados los trabajos se comenzará a entregar al comitente las Actas de Materiales Producidos. Al finalizar la obra se efectuará el cierre de todos los materiales producidos que deberá coincidir con el retiro de la obra. De no cumplimentarse, la Inspección no firmará el Acta de Recepción Provisoria.

#### 7. *INVENTARIO PRIMARIO. TRANSPORTE.*

El contratista deberá efectuar un control de inventario de las unidades a reparar, en conjunto con el Comitente, donde este último lo determine. Los faltantes que no sean de provisión por condición o mandatoria por parte del comitente serán incorporados dentro del costo de la reparación prevista.

El transporte de las unidades a reparar y reparadas, desde y hacia las instalaciones del comitente, como así también todos los materiales y equipos necesarios; estarán a cargo del Contratista. Durante el transporte el Contratista deberá cubrir el bien transportado mediante un seguro de acuerdo a lo indicado en las cláusulas de contratación.

En el caso de coches reparados deberán ser transportados protegidos adecuadamente (p. ej. enfundados)

Todos los equipos que tengan que circular sobre la vía lo harán con la habilitación correspondiente.

#### 8. *CONFECIÓN DE LAS OFERTAS.*

##### 8.1. Relevamiento del material rodante a intervenir.

A los fines de evaluar la calidad y magnitud de los trabajos objeto de la obra, ampliar detalles, salvar cualquier error u omisión que pudiera contener la información oficial disponible y esta documentación, y tener en cuenta en su cotización todas las tareas y provisiones necesarias para que los trabajos cumplan con la finalidad requerida, el Oferente deberá efectuar un reconocimiento completo del material a intervenir. La

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

sola presentación de la oferta implica el conocimiento de los pormenores técnicos para la correcta y completa ejecución de la obra.

En razón de que la información brindada por el Comitente reviste carácter puramente enunciativo, el Oferente deberá contrastar los datos consignados en la documentación técnica que se le entregue con los resultantes de su relevamiento, a los fines de realizar los ajustes necesarios en el cómputo correspondiente.

El Contratista no podrá en ningún caso pretextar cualquier error u omisión del presente pliego para librarse de suministros y/o prestaciones complementarias necesarios para el buen funcionamiento. Estos suministros y prestaciones complementarias serán provistos por el Contratista sin derecho a reclamo de costos adicionales a los previstos en el contrato. La presente especificación representa un programa mínimo.

#### 8.2. Presentación.

La oferta deberá incluir los Análisis de Precios de cada uno de los Ítems desagregados en todos sus componentes.

El Cronograma de Obra valorizado, deberá responder al desagregado del Acta de Medición, indicando los porcentajes de avance de cada uno de los Ítems.

Toda la documentación que integre la Oferta, las consultas y/o las presentaciones realizadas por el Oferente deberá estar mecanografiada y redactada en castellano, salvándose toda testadura, enmienda o palabra interlineada. Los documentos complementarios y textos impresos que formen parte de la oferta podrán estar escritos en otro idioma. En el caso de documentación redactada en idioma extranjero, se deberá agregar indefectiblemente su traducción al castellano.

En caso de divergencia entre la versión en idioma extranjero y la traducción al castellano de cualquier documento, se considerará como válida esta última.

No deberán incluirse en la Oferta folletos, catálogos o textos que no resulten relevantes a los efectos de su evaluación.

La Oferta, técnica y económica, y la documentación del pliego técnico, deberán estar foliadas correlativamente y firmadas por el representante y/o apoderado legal debidamente acreditado del Oferente.

La documentación del pliego técnico está compuesta por:

1. Especificaciones Técnicas Generales de la obra.
2. Normas de Higiene y Seguridad.
3. Procedimiento Entrega Materiales Producidos.
4. Especificaciones Técnicas Particulares de la obra.
5. Modelo de Acta de medición de la obra.
6. Planilla de Cotización de la obra.
7. Modelo de Cronograma de obra.
8. Especificaciones Técnicas Concatenadas.
9. Planos.
10. Normas Ferroviarias.



## GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

La información y documentación presentada revestirá el carácter de declaración jurada.

La totalidad de la documentación deberá ser presentada en formato IRAM por triplicado, acompañada del correspondiente soporte magnético en CD o DVD.

Los planos serán confeccionados en diseñador gráfico Autocad Versión 2007 y se entregarán en papel bond.

### 9. *INGENIERÍA DE LA OBRA.*

En caso de ser necesarias modificaciones al diseño original o las especificaciones técnicas particulares lo requieran, el Contratista presentará la documentación técnica necesaria para ser evaluada por la Inspección de Obra, sin cuya aprobación no podrán implementarse.

Toda documentación emitida por el Contratista con carácter de Ingeniería deberá estar firmada por su Representante Técnico, caso contrario la documentación carecerá de validez.

Cuando se trate de modificaciones estructurales, eléctricas o mecánicas, la documentación técnica (cálculos, planos, memorias, etc.) que presente el Contratista deberá estar firmada por un profesional matriculado en el COPIME (Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista) de la especialidad correspondiente.

El contratista entregará la documentación del párrafo anterior antes de comenzar la primera unidad.

Antes de la Recepción Provisoria de la primera unidad, el contratista entregará a la Inspección de Obra la totalidad de la documentación, la cual deberá ser presentada en formato IRAM por

triplicado, acompañada del correspondiente soporte magnético en CD o DVD. La Inspección de Obra, podrá exigir un número mayor de copias, a cargo del contratista.

Los planos conforme a obra serán confeccionados en diseñador gráfico Autocad Versión 2007 y se entregarán en papel bond.

Toda la documentación técnica deberá estar firmada por el representante técnico del contratista.

### 10. *REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA.*

El Contratista deberá atender a la obra en forma continua desde la iniciación de la misma, por medio de un Representante Técnico legalmente habilitado para el ejercicio de su profesión y con antecedentes que el Comitente considere adecuados para la obra en consideración.

El Representante Técnico será declarado en el acta de apertura de los libros de obra, “Libro de Pedidos” y “Libro de Ordenes de Servicio”.

La obra tendrá un Jefe de obra a quien recurrir en caso que sea solicitado por la inspección.

Los reemplazos parciales o definitivos de cualquiera de los representantes habilitados, serán puestos en conocimiento del Comitente el que deberá dar su conformidad al reemplazante.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

El Comitente se reserva el derecho de pedir la remoción de la obra, a su solo juicio, de los representantes del contratista.

#### 11. *GESTIONES ANTE TERCEROS.*

El Contratista deberá realizar por su cuenta y a su costa todos los trámites que resultaran necesarios ante los prestadores de servicios públicos y/o privados y/o organismos municipales, provinciales o nacionales, en el caso de que algunos de los trabajos o suministros por él realizados requirieran algún tipo de licencia o autorización o afectaran instalaciones de dichas empresas o reparticiones públicas, con la suficiente antelación a fin de evitar demoras o interrupciones en los trabajos.

En tal sentido queda expresamente establecido que no se admitirá la prolongación del plazo fijado para la realización de la obra como consecuencia de eventuales demoras incurridas por la realización de los trámites antedichos.

Estarán a cargo del Contratista todas las gestiones pertinentes ante los mencionados entes a los efectos de coordinar la solución de eventuales interferencias, incluyendo el pago de los aranceles que correspondieren y la confección de la documentación técnica que fuese requerida a tales fines.

#### 12. *INSTALACIONES DEL CONTRATISTA.*

El contratista deberá poseer un taller propio adecuado para efectuar el tipo de trabajo cotizado, que deberá estar expresamente aprobado por personal técnico del Comitente.

#### 13. *EQUIPOS Y PERSONAL DEL CONTRATISTA.*

##### 13.1. Herramientas y equipos.

La Inspección de Obra podrá solicitar el reemplazo de los equipos y herramientas que a su juicio no permitan ejecutar los trabajos de acuerdo con las reglas del buen arte.

##### 13.2. Personal técnico y operario.

Idéntico procedimiento podrá adoptarse con aquel personal del Contratista que no reúna los requisitos técnicos que se consideren indispensables para la ejecución de la obra. A tal fin, el Contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y prospere en la medida necesaria para el cumplimiento del Contrato.

Aun cuando la disciplina en los ámbitos de trabajo corresponde al Contratista, la Inspección de Obra podrá ordenar a éste el retiro de la obra de todo personal que por su incapacidad, mala fe, insubordinación, falta de sobriedad, mala conducta o cualquier otra falta que lo justifique, perjudique la buena marcha de los trabajos.

El Contratista responderá, en relación con su personal, por todos aquellos actos, errores u omisiones que comprometieran o perturbaran la buena marcha de la ejecución de la obra.

## GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

### 13.3. Personal jerárquico y profesional.

El Contratista facilitará a la Inspección de Obra, sin ningún costo adicional, cuantos servicios profesionales ésta entienda necesarios y sean inherentes a la normal ejecución del contrato y su control por parte del comitente, tales como asistencia a reuniones, informes de ejecución, exposición pública de dicha ejecución, etc.

El Contratista deberá considerar entre sus obligaciones, la de asistir con la participación de su Representante Técnico y la eventual presencia de los profesionales responsables de las distintas etapas de la obra, de ser requeridos, y las distintas empresas subcontratistas, si las hubiera, a las reuniones ordenadas y presididas por la Inspección de Obra, con el objeto de lograr la adecuada coordinación en la ejecución de las actividades o entre las empresas subcontratistas si las hubiera, producir aclaraciones, evacuar consultas y facilitar y acelerar todo trámite relacionado con la obra y el normal desarrollo del plan de trabajos.

Para asegurar el cumplimiento de esta obligación, el Contratista deberá comunicar y transferir el contenido de esta disposición al conocimiento de los subcontratistas que se encontraran bajo su cargo y responsabilidad.

Los lugares de encuentro o reunión quedarán fijados en cada oportunidad por la Inspección de Obra.

### 14. SUBCONTRATACIONES.

El Contratista podrá, previa aprobación del Comitente, subcontratar parte de los trabajos y provisiones para lo cual presentará antecedentes del subcontratista.

La autorización de subcontratar con firmas determinadas no modificará la total responsabilidad que ante el Comitente asume el Contratista respecto al cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

### 15. ANTECEDENTES.

El Oferente deberá presentar juntamente con la oferta, antecedentes técnicos con los que demuestre haber realizado trabajos de reparación similares a los cotizados como así trabajos objeto de la presente contratación, y la solvencia técnica y financiera necesaria.

### 16. NORMAS Y REGLAMENTOS

El contratista deberá cumplir todas las Leyes, Resoluciones, Reglamentos, Normas, Especificaciones Técnicas, etc. para el correcto desarrollo de los trabajos relacionados con la obra.

#### 16.1 Cables (conductores eléctricos)

En caso de instalar cables y conductores eléctricos nuevos, deberán cumplir con las normas:

- IRAM 62266, baja emisión de humos y halógeno cero (LS0H) y con una flexibilidad igual a los originales (Extra flexibles)

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

- IEC 60332-1 “Propagación de llama”
- IEC 60754-1/2 “Pruebas de halógenos y gases ácidos”
- IEC 60502 “Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios para tensiones nominales desde 1 kV ( $U_m = 1,2$  kV) hasta 30 kV ( $U_m = 36$  kV)”.
- UIC 895.  
Utilizar solamente cables aprobados por el comitente.

#### 16.2 Accesibilidad al medio físico

Cumplir con el Decreto 914/97 "Sistema de Protección Integral de los Discapacitados" Artículo 21. Inciso A.2.7 "Infraestructura De Los Medios De Transporte", los lineamientos exigidos por las normativas de sistemas ferroviarios y requerimientos de la C.N.R.T. (Comisión Nacional de regulación del Transporte), la reglamentación vigente en las leyes Argentinas y la Norma IRAM 3711.

#### 16.3 Seguridad e higiene en el trabajo.

El contratista adoptará las medidas conducentes a lograr las máximas condiciones de seguridad en el desarrollo de los trabajos, debiendo dar cumplimiento a todas las normas o reglas dispuestas a éste efecto, en el orden nacional, provincial y/o municipal, y las indicaciones que imparta la inspección en tal sentido. Su personal estará dotado del vestuario y elementos de protección que requieran las tareas a desarrollar y será responsable del cumplimiento de las Normas relativas a la Higiene y Seguridad del Trabajo.

Adicionalmente cada vez que personal de la contratista, en forma directa o a través de una sub contratación, deba hacerse presente dentro del ámbito del Comitente deberá cumplir con las Normas N°9, 16, 17, 19, 20 y 21 emitidas por la Gerencia de Recursos Humanos - Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, adjuntas a la presente especificación técnica.

#### 16.4 Procedimiento de devolución de producido de obra.

El contratista devolverá al comitente el producido de obra que la inspección de obra determine, de acuerdo con el procedimiento para la Administración de materiales producidos, adjunta.

#### 16.5 Protocolos de ensayo.

El Contratista deberá presentar los Protocolos de Ensayo de todo el material que solicite la Inspección de Obra. Su no presentación en tiempo y forma podrá retrasar la Certificación de los ítems donde intervienen dichos elementos. En todos los casos los Protocolos serán referidos a la presente Obra.

Los protocolos deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Identificación de la obra: Número, título completo.
- Razón social del Comitente.
- Razón social del Contratista.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

- Especificación técnica utilizada para la reparación.
- Nombre completo del representante técnico del contratista.
- Matrícula del representante técnico y organismo concedente de la misma.
- Todos los folios estarán numerados en orden consecutivo, indicando además el total de folios que lo componen.
- Confeccionar tres (3) copias firmadas y selladas en original por el representante técnico del Contratista, que serán entregadas a la Inspección de Obra.
- Todos los informes de trabajos o ensayos realizados serán firmados en original por el responsable técnico del contratista, debiéndose consignar la habilitación requerida.
- Identificación del bastidor de cada bogie.
- Identificación de los pares montados.
- Identificación de los generadores/alternadores cuando corresponda, en caso de reemplazo se consignará el número del reemplazo.
- Para las reparaciones que se hagan según especificaciones técnicas anexas a la principal, se confeccionarán e incluirán los protocolos de ensayo de cada una.

#### 17. PRUEBAS E INSPECCIONES.

La Inspección de Obra tendrá libre acceso a los talleres donde se esté construyendo, instalando, fabricando, montando o reparando toda obra o material, para proceder a la fiscalización y verificación de la calidad de las tareas realizadas.

Cuando dichas tareas fueran efectuados por terceros contratistas, o en establecimiento de terceros proveedores, el Contratista tomará las disposiciones contractuales con ellos, y les cursará las comunicaciones necesarias, para que la Inspección tenga libre acceso a esos lugares y cuente con todas las facilidades para llevar adelante su cometido.

Cuando la Inspección encuentre defectos, errores, mala calidad de los materiales o deficiente ejecución de cualquier tipo de trabajo, podrá ordenar al Contratista la reparación del mismo o su desmonte y re ejecución o reinstalación, siendo a cargo del Contratista el costo total por las tareas.

La omisión de observaciones de parte de la Inspección de Obra por materiales o trabajos defectuosos, no implicará la aceptación de los mismos.

El Contratista no podrá alegar descargos de responsabilidad por errores de interpretación de la documentación técnica, ni fundarse en incumplimientos por parte de su propio personal o proveedor, o subcontratista, o excusarse por el retardo por parte de la Inspección de Obra en la comprobación de faltas, errores u omisiones en la misma.

El Contratista entregará los documentos indicando los procedimientos de prueba establecidos, que serán entregados con una antelación mínima de dos semanas al Comitente para su estudio previo y conformidad, requisito sin el cual no se autorizará la realización de ensayo alguno.

El Contratista deberá efectuar las pruebas necesarias para demostrar a satisfacción de la Inspección de Obra que los suministros, instalaciones y todo otro trabajo realizado cumplen con las prescripciones establecidas en este pliego y la ingeniería aprobada, proveyendo a tal fin todos los medios necesarios.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Las pruebas operativas serán efectuadas por el Contratista en forma conjunta con la Inspección de Obra, a fin de corroborar el adecuado funcionamiento.

De convenirse con el Comitente la realización de pruebas parciales, a medida que tales verificaciones se realicen y que sus resultados resulten satisfactorios a juicio de la Inspección de Obra, las distintas instalaciones serán aprobadas y se confeccionará el protocolo correspondiente.

#### 18. *MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN.*

El Contratista presentará en la Gerencia de Material Rodante de la Gerencia de Obras e Ingeniería, dentro de los 5 (cinco) días corridos del mes siguiente, el acta de medición, la curva de avance de obra y un informe detallado, con fotos, de los trabajos ejecutados en el período a certificar. Toda esa documentación firmada por la Inspección de Obra y el jefe de obra del contratista, por sextuplicado, acompañará al certificado de obra.

En oportunidad de efectuar las mediciones de los trabajos, se evaluarán si correspondiera, los pedidos de ampliación de plazo, de acuerdo a la programación, realizándose posteriormente la actualización del cronograma de obra según las ampliaciones concedidas. El Comitente suministrará el modelo de la planilla tipo del acta de medición.

El certificado de obra se confeccionará mensualmente en base al acta de medición, donde consten los trabajos ejecutados en el mes. Será firmado por los Representantes Técnicos, del Contratista y del Comitente.

La medición quedará supeditada a la aprobación por parte de la Autoridad de Aplicación.

#### 19. *RECEPCIÓN PROVISORIA Y HABILITACIÓN.*

Se estará en condiciones de efectuar la Recepción Provisoria de la Obra cuando el Contratista haya efectuado, con la aprobación de la Inspección de Obra, la ejecución completa de los trabajos y la/s unidad/es reparada/s haya/n cumplido satisfactoriamente las pruebas de recepción descriptas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y todas aquellas que se consideren necesarias; habiéndose evaluado y corroborado la calidad de la documentación técnica suministrada, incluidos los protocolos.

El Comitente se reserva el derecho de solicitar medidas o pruebas complementarias a las oportunamente realizadas a los efectos de analizar puntos críticos o verificar el adecuado funcionamiento de la unidad y/o algunos de los elementos componentes de ésta ante determinadas circunstancias, previstas o no previstas en los protocolos de ensayo.

En caso de requerirse modificaciones y/o adecuaciones a los efectos de que se cumplan todas las características de funcionamiento solicitadas en esta especificación y en la ingeniería aprobada, el Contratista contará con un lapso a convenir con la Inspección de Obra para llevarlas a cabo, sin que esto constituya causal de reconocimiento de mayores costos.

Cumplidos los requisitos se procederá a labrar el Acta de Recepción Provisoria de los trabajos realizados, por quintuplicado.

El Contratista deberá presentar, por cada unidad, un Certificado de Habilitación Técnica expedido por un ingeniero matriculado por el COPIME, por un período de 480.000 Km, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Provisoria.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

Hasta que la unidad no se encuentre apta para el servicio y habilitada el Contratista no podrá certificar el 100%.

#### 20. PLAZO DE GARANTÍA.

El plazo de garantía se fija en 150.000 Km recorridos o doce (12) meses, lo que ocurra primero, contados a partir de la fecha del acta de recepción provisoria. Durante dicho plazo el contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para mantener las unidades en las condiciones exigidas para la Recepción Definitiva y deberá subsanar, a su cargo, cualquier desperfecto que se produjera en los elementos incorporados, modificados o reparados, causado por ejecución defectuosa o por imprevisiones de cualquier índole, dando cumplimiento a todos los requerimientos que pudiera formular la Inspección de obra.

Cuando el bien deba ser intervenido en garantía, previa comunicación de tal situación, el contratista deberá atender el reclamo en un plazo no superior a 24 hs. En tal caso la garantía se prorrogará por igual período de tiempo que aquel que quedara detenida la unidad como consecuencia del inconveniente.

La reparación deberá asegurar una disponibilidad mínima en servicio del 90% mensual, cifra esta que comprende los mantenimientos preventivos. Dicha disponibilidad será calculada sobre la base de 20hs diarias en servicio.

El déficit se penalizará con una extensión mensual acumulativa del período de garantía.

#### 21. RECEPCIÓN DEFINITIVA.

La Recepción Definitiva de la obra se producirá cumplido el período de garantía siempre y cuando las reservas técnicas y los reclamos de la garantía hubieran sido íntegramente satisfechos.

Se labrará el Acta de Recepción Definitiva por quintuplicado.

#### 22. INSPECCIÓN, LIBRO DE ÓRDENES Y DE PEDIDOS.

a) Inspección: El Comitente realizará la Inspección Técnica para verificar la correcta ejecución de las obras, trabajos y el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, sin que sea necesario efectuar aviso previo. El Contratista avisará a la Inspección de Obra previo a la entrega de cada unidad para realizar una inspección final y presenciar las pruebas de recepción, en conjunto con la Autoridad de Aplicación.

b) Libros de comunicaciones de obra: Las órdenes e instrucciones que la Inspección de Obra imparta por escrito al Contratista, así como la extensión de actas y certificados serán asentados en un libro que se llamará libro de órdenes de servicio.

En igual forma se llevará el libro de pedidos de Contratista donde el mismo asentará cuanta pregunta, observación o propuesta, e incluso pedido de certificación de trabajos que estime corresponda efectuar ante la Inspección de obra.

En los libros deberán constar las actas de entrega y recepción de cada unidad.

Los libros de órdenes y de pedidos serán provistos por el Contratista, serán entregados a los cinco (5) días de la firma del Acta de Inicio de Obra. Los mismos deben ser de cincuenta (cincuenta) actas por triplicado y foliados.

### GERENCIA DE MATERIAL RODANTE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

#### 23. LICENCIAS Y PATENTES.

##### 23.1. Licencias

El Oferente deberá considerar incluidas en el monto del Contrato todas las erogaciones que eventualmente correspondiera efectuar por licencias y derechos que afecten a los diseños, software, hardware, partes, piezas y elementos que integran el presente suministro.

Esta condición se aplicará tanto a los elementos cotizados por el Oferente en su propuesta, como a las nuevas versiones y/o mejoramientos que se materialicen durante el período de montaje, pruebas funcionales y prueba final, hasta que se produzca la Recepción Provisoria de la obra.

Los equipos fabricados bajo licencia deberán ser certificados mediante una nota de la firma que concede la licencia, en la que conste que dichos equipos se encuentran bajo los acuerdos de las licencias correspondientes.

En el caso de licencias de software no suministrado en forma directa por el Contratista, éstas podrán ser adquiridas directamente a nombre del Comitente, quien autorizará al Contratista, debiendo quedar expresamente establecido con el proveedor, que luego de la recepción provisoria del suministro, las licencias quedarán a nombre del Comitente, sin costo suplementario. La vigencia de la licencia y la obligación de su actualización, será de al menos un período igual al de la duración del hardware sobre el cual corre, fijándose un mínimo de 20 años.

##### 23.2. Patentes, marcas, derechos de autor.

El Contratista será enteramente responsable y mantendrá indemne al Comitente por cualquier reclamo referido a patentes, marcas, propiedad intelectual, propiedad industrial, permisos, etc., de los materiales, equipos y diseños empleados en la obra, haciéndose responsable de las consecuencias que pudiera ocasionar su utilización indebida.

Esta responsabilidad incluye también a los conjuntos, partes o piezas suministrados por subcontratistas o terceros proveedores.

En la eventualidad que se produjeran tales reclamos y el Contratista no asumiera la adecuada defensa, el Comitente quedará facultado a hacerlo por sí mismo y el Contratista deberá reembolsar al Concedente todos los gastos incurridos por sanciones, condenas, honorarios y gastos de cualquier naturaleza que el Concedente debiera afrontar por tales defensas; concepto que incluye además el levantamiento de medidas cautelares y la reparación de los daños que tales medidas cautelares pudieran producirle al Concedente.

En caso de existir pagos pendientes al Contratista o garantías vigentes, el Concedente podrá compensarse con dichos fondos o ejecutar las garantías hasta la concurrencia del monto resultante.

En el caso de que se decretara la retención del total o parte del suministro, la prohibición de su uso u otra medida que restrinja su utilización y perjudicara al Concedente, el Contratista, a su exclusivo costo, obtendrá la eliminación de la



---

GERENCIA DE MATERIAL RODANTE  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

retención o de cualquiera de las medidas impuestas o, en su defecto, llevará a cabo una de las siguientes acciones, según se determine de mutuo acuerdo:

- a) Cambio de la parte afectada del suministro, por parte del Contratista.
- b) Modificación de la instalación de manera tal que no constituya una infracción a las disposiciones vigentes y se mantengan las condiciones técnicas convenidas.
- c) Retiro de la parte afectada del suministro efectuado y su reemplazo por otra que adquiriera el Contratista o de corresponder, el Comitente y que pagará totalmente el Contratista. En este pago se incluirán todos los gastos originados por estudios, programación, fabricación, inspección, asesoría, transporte, seguros, garantía y puesta en marcha del nuevo suministro, como también cualquier otro gasto en el que el Comitente hubiere incurrido en relación con el suministro o parte de él afectada por la mencionada situación.

Las eventuales demoras serán totalmente imputadas al Contratista a los efectos de la aplicación de las penalidades correspondientes.

#### 24. DOMICILIO DEL COMITENTE.

Se establece el siguiente domicilio para la visita de obra, inspección preliminar, inventario primario, retiro y entrega:

Av. Ramos Mejía 1358, Talleres Estación Retiro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.