

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO		METRÔ	CÓDIGO		REV.
			GEF 002		02
			EMIÇÃO data		FOLHA
ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO CONTRATUAL			21/01/2026		1/14

	EMITENTE
GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA	GEF
CONTRATAÇÃO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA VENDA E RECARGA DE CARTÕES ELETRÔNICOS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA (SBE), POR MEIO DE VENDA ASSISTIDA EM BILHETERIAS, COM FORNECIMENTO REGULAR DOS INSUMOS CORRESPONDENTES (BOBINAS PARA IMPRESSÃO), INCLUINDO SERVIDORES, PARA A COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ.	
Documentos de Referência	
Documentos Resultantes	
Observações	

Esta folha é de propriedade da Companhia do Metrô e seu conteúdo não pode ser copiado ou revelado a terceiros.  
A liberação ou aprovação deste Documento não exime a projetista de sua responsabilidade sobre o mesmo.

<b>GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA</b>		CÓDIGO GEF 002	REV. 02
		EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 2 / 14
<b>1. OBJETO</b>			
1.1.	Locação de equipamentos e sistemas para a venda e recarga de cartões eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica (SBE) do Bilhete Único, por meio de venda assistida em bilheterias, com fornecimento regular de insumos correspondentes (bobinas para impressão), incluindo servidores, para a COMPANHIA DO METRÔ.		
<b>2. ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS</b>			
2.1.	Prestação de serviços de locação de equipamentos para venda assistida de Créditos Eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único (manutenções preventivas e corretivas incluídas), acompanhadas de suprimento de bobinas em quantitativos adequados, nas dependências da COMPANHIA DO METRÔ, por meio de incorporação de equipamentos.		
<b>3. DEFINIÇÕES</b>			
3.1	Suporte: Conjunto de atividades exercidas, durante o horário de operação de vendas, com o objetivo de assegurar a plena operação dos equipamentos e sistemas pela equipe de operação.		
3.2	Fornecimento de Insumos: Caberá à Contratada a gestão, logística e distribuição de quantitativo regular bobinas de impressão, para utilização nos equipamentos disponibilizados, de modo a garantir que não haja interrupção da comercialização de créditos eletrônicos nas bilheterias designadas pela área gestora.		
<b>4. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS</b>			
4.1.	<b>ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS</b>		
•	Equipamentos para venda e recarga de cartões eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único, com capacidade para 25.000 transações/mês ou 960 transações /dia útil .		
•	Equipamentos para venda e recarga de cartões eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único (reserva técnica).		
4.2.	<b>ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS EVENTUAL E FUTURA:</b>		
•	Equipamentos para venda e recarga de cartões eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único, com capacidade para 25.000 transações/mês ou 960 transações /dia útil.		
•	Equipamentos para venda e recarga de cartões eletrônicos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único (reserva técnica).		

## GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA

CÓDIGO

GEF 002

REV.

02

EMIÇÃO data

21/01/2026

FOLHA

3 / 14

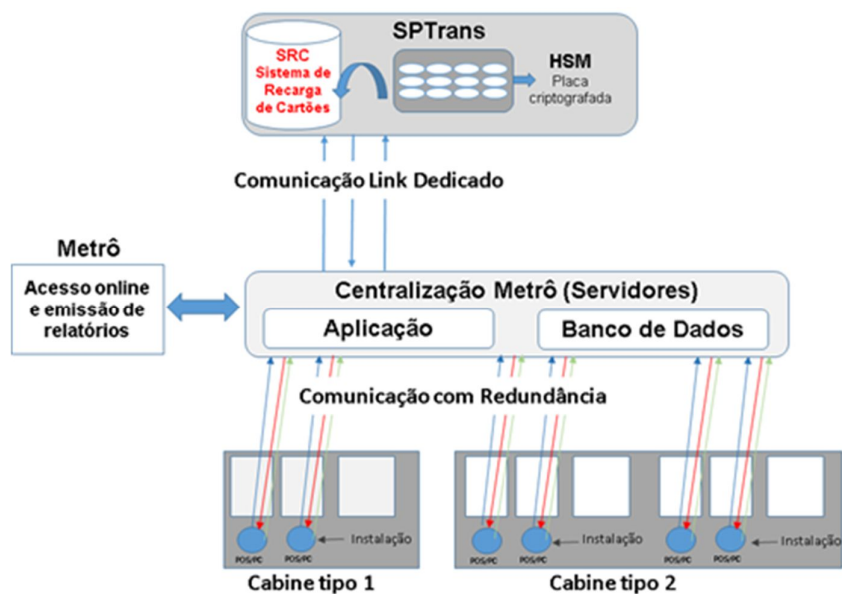
## 4.3. ALUGUEL DE SERVIDORES

- Servidores de Rede Metrô para centralização e armazenamento das informações com capacidade de 2.500.000 transações/mês ou 96.000 transações/dia útil.

## 4.4. SISTEMA DE VENDAS E RECARGAS

## 4.4.1. ESQUEMA BÁSICO

Arquitetura da solução



## GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA

CÓDIGO

GEF 002

REV.

02

EMISSÃO data

21/01/2026

FOLHA

4 / 14

## Perna 1



O terminal de carga/recarga transmite as informações de transação para a Central da rede, e esta para a central da SPTrans, onde são verificadas se há listas de bloqueio ou restrições sobre o cartão.

## Perna 2



A Central da SPTrans libera e transmite as informações para a central da rede, e esta transmite as informações que serão gravadas no cartão.

## Perna 3



O terminal de carga/recarga transmite as informações de confirmação ou cancelamento da transação para a central da rede, e desta para a central da SPTrans, finalizando a transação.

## 4.4.2. FUNCIONALIDADES DOS APLICATIVOS

Os equipamentos terminais de recarga, servidores e os sistemas deverão estar homologados na SPTrans para serem utilizados na REDE COMPLEMENTAR de venda e carregamento de créditos eletrônicos e/ou cotas de viagens temporais do Bilhete Único ao público usuário dos serviços do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros na cidade de São Paulo, rede está autorizada pela SPTrans por meio de credenciamento.

Os equipamentos e sistemas deverão permitir a comercialização de créditos eletrônicos e/ou cotas de viagens temporais que obedeçam às determinações da SPTrans.

A comercialização prevista deverá contemplar todos os tipos de cartões eletrônicos existentes no Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Bilhete Único, bem como outros que vierem a ser criados.

O sistema deverá controlar e gerenciar as vendas e recargas de créditos do Bilhete Único da SPTrans, em todas as suas modalidades.

O sistema deverá permitir:

- Bloqueio dos equipamentos, quando os mesmos não estiverem conectados na infraestrutura central;
- Controle de acesso de modo a inibir acessos indevidos;
- Atualização remota do firmware;
- Monitoramento via web das transações existentes, apontando o percentual de recarga pendente, confirmada e cancelada, o tempo de cada perna da transação e a disponibilidade da infraestrutura;
- O sistema deverá atender a todas as configurações de segurança e funcionalidade existentes nas especificações da SPTrans;

GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA	CÓDIGO GEF 002	REV. 02
	EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 5 / 14
<ul style="list-style-type: none"><li>O tempo total da transação não poderá ser superior a 10 (dez) segundos.</li></ul> <p>Nota: O sistema deverá possuir interface com o sistema bancário/financeiro, de modo a possibilitar a aceitação de transações por meio de cartões de débito.</p> <p>4.4.3. TERMINAIS DE RECARGA (POS e PC)</p> <p>Os terminais de recarga poderão ser no modelo POS, ou um microcomputador (PC) conectado a uma leitora de cartões contactless (MIFARE), desde que homologados pela SPTrans.</p> <p>Os equipamentos deverão possuir o “CHIP SAM” ou “CHIP PIC” físico ou remoto, devidamente inicializados e inventariados pela SPTrans.</p> <p>Os terminais de recarga deverão possuir sistemas (softwares) que permitam as seguintes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Venda e recarga de todas as modalidades atuais e futuras dos cartões do Bilhete Único;</li><li>Controle das vendas e recargas;</li><li>Sangria dos terminais de venda durante o dia de operação quantas vezes for necessário;</li><li>Possibilidade de fechamento parcial do dia de operação;</li><li>Fechamento local e/ou remoto dos terminais para encerramento do dia de operação;</li><li>Controle das atividades dos operadores, quais sejam: abertura de serviço, confirmação da transação de venda e fechamento do serviço;</li><li>Emissão de recibos;</li><li>Controle de transações pendentes;</li><li>Venda de créditos em dinheiro e por meio de cartões de débito.</li></ul> <p>Nota: Todas as atividades dos operadores deverão contar com senhas individuais e registro de log para cada transação e trilha de auditoria.</p> <p>4.4.4. APLICAÇÕES</p> <p>As aplicações deverão possibilitar a comunicação e centralização de informações para controle e emissão de relatórios das atividades de venda e recarga, ocorrências de manutenção e atividades dos operadores.</p> <p>Os relatórios necessários serão definidos pela COMPANHIA DO METRÔ, mas deverão abranger:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vendas e recargas por tipo de cartão/transação;</li><li>Vendas e recargas por faixa horária, dia, mês e ano;</li><li>Vendas e recargas por terminal e estação;</li><li>Controle das atividades dos operadores;</li><li>Painel com as vendas totais do dia;</li><li>Terminais sem transação a mais de 1 hora;</li></ul>		

**GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA**

CÓDIGO

GEF 002

REV.

02

EMISSÃO data

21/01/2026

FOLHA

6 / 14

- Ocorrências de falhas e manutenções.  
  
Os relatórios de vendas e recargas deverão permitir a combinação entre si dos itens acima (por exemplo: relatório do cartão x, no período y, na estação z).
- 4.4.5. **COMUNICAÇÃO SERVIDORES DE CENTRALIZAÇÃO DA REDE METRÔ – SERVIDORES SRC DA SPTRANS**  
  
Os servidores da rede Metrô deverão ser dotados de tecnologia para dois tipos de conexão para recebimento e transmissão de informações, de forma que exista redundância nas conexões de cada equipamento, permitindo com que os dados não deixem de ser transmitidos caso uma das conexões falhe ou apresente lentidão.  
  
O link de comunicação entre os servidores Metrô e SRC-SPTrans deverão contar com comunicação dedicada entre as duas partes e redundância parra possíveis contingências.  
  
O link de comunicação deverá apresentar segurança e garantia para o upload e download dos dados.
- 4.4.6. **COMUNICAÇÃO TERMINAIS – SERVIDORES DE CENTRALIZAÇÃO DA REDE METRÔ**  
  
Os terminais de recarga deverão ser dotados de tecnologia para dois tipos de conexão para recebimento e transmissão de informações, de forma que exista redundância nas conexões de cada equipamento, permitindo com que os dados não deixem de ser transmitidos caso uma das conexões falhe ou apresente lentidão.  
  
Os links, principal e redundância, deverão ter fornecedores diferentes, para evitar quedas quando houver problema no fornecedor ou rota.  
  
O provedor da rede de recarga deverá possuir uma infraestrutura exclusiva e centralizada para recepcionar todas as transações nos terminais de atendimento, apresentando para a COMPANHIA DO METRÔ, relatórios detalhados das transações realizadas com todos os cartões, incluindo informações de cartões, transações confirmadas, pendentes e canceladas.
- 4.4.7. **SERVIDORES DA REDE METRÔ**  
Os servidores permitirão a centralização e armazenamento das informações das transações realizadas pelos terminais de recarga (venda e recarga de créditos e atividades dos operadores).  
  
Os servidores contarão com duas atividades principais: banco de dados e aplicação, conforme estabelecido no modelo da SPTrans.  
  
O servidor de banco de dados deverá ter espelhamento ou contingência.

**GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA**

CÓDIGO

GEF 002

REV.

02

EMIÇÃO data

21/01/2026

FOLHA

7 / 14

Deverão ser entregues mensalmente a COMPANHIA DO METRÔ, relatórios com evidências da execução de back-ups dos servidores.

Periodicamente deverão ser entregues a COMPANHIA DO METRÔ, evidências da execução da restauração do banco de dados.

Os servidores serão mantidos em ambiente Data Center com contingenciamento completa da infraestrutura, desde o fornecimento de energia elétrica, climatização até a existência de contingenciamento de servidores.

**4.4.8. ESPECIFICAÇÃO MINÍMA DOS SERVIDORES DA REDE METRÔ – SERVIDORES SRC DA SPTRANS**

- Processador de 2.4 GHz, cache de 15M;
- Memória de 16GB;
- Hard drives de 2Tb – Raid-5 com controladora específica;
- Adaptador de rede on-board;
- Windows Server 2012 standard edition.

**4.4.9. ACESSO AS APLICAÇÕES**

Os relatórios deverão ser acessados via web com hierarquia de acesso, sem necessidade de instalação de software na estação de trabalho.

**4.4.10. SOFTWARES**

- Software de Banco de dados;
- Software padrão SQL.

**4.4.11. INTERFACE COM SISTEMA DE PAGAMENTOS**

Deverá ser instalada a interface com o sistema bancário/financeiro para aceitação de transações por meio de cartão de débito, de acordo com os padrões Mastercard/Visa.

**4.5. FORNECIMENTO REGULAR DE INSUMOS**

À Contratada será responsável pela aquisição, controle de estoque e distribuição de quantitativo necessário de bobinas de impressão, de marcas compatíveis aos equipamentos objetos desta contratação, junto às bilheterias das estações designadas para operarem a comercialização de créditos eletrônicos do BU, na modalidade assistida.

O total de bobinas estipulado na Planilha de Preços e Serviços trata-se de quantitativo estimado para utilização ao longo do prazo de execução do contrato, com fornecimento mensal não necessariamente uniforme, existindo sazonalidade, podendo ocorrer variação de quantitativo mensal dispendido a maior ou a menor, em torno de 10% (percentual também estimado).

**GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA**

CÓDIGO

GEF 002

REV.

02

EMIÇÃO data

21/01/2026

FOLHA

8 / 14

**5. DIRETRIZES PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.1. A COMPANHIA DO METRÔ apresentará na reunião de implantação do contrato, as diretrizes e os esclarecimentos necessários sobre as rotinas e estratégias operacionais referentes à prestação desses serviços.

5.2. A incorporação ou desincorporação, bem como a frequência dos serviços, será feita mediante a emissão de Ordem de Serviços - OS, desde que respeitado o limite do valor contratual, descrito na Planilha de Serviços e Preços, de acordo com as necessidades da COMPANHIA DO METRÔ.

5.3. As Ordens de Serviços – OS, serão emitidas em 3 (três) vias e conterão as informações seguintes:

- Especificação detalhada;
- Local de execução;
- Quantidade de serviços a serem realizados;
- Data de início/término dos serviços;
- Valor total dos serviços;
- Centro de custo contábil (RS);
- Assinatura e carimbo de pessoa autorizada pela COMPANHIA DO METRÔ.

5.4. A CONTRATADA terá 3 (três) dias úteis, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço – OS, para provisionamento dos recursos necessários à execução dos serviços, exceto os serviços eventuais, que deverão ser atendidos de imediato.

5.5. Nenhum serviço objeto dessa Especificação de Serviço poderá ser executada sem a prévia emissão da correspondente Ordem de Serviços – OS.

**5.6. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

5.6.1. Para a realização dos serviços acima, a CONTRATADA deverá observar as normas técnicas e legislações vigentes.

5.6.2. A CONTRATADA deverá responsabilizar por qualquer outra regulamentação, legislação ou norma não especificada, mas necessária ao cumprimento legal desta especificação, devendo apresentá-la à COMPANHIA DO METRÔ.

5.6.3. Caso a norma ou regulamentação exigida tenha sido revogado, alterada ou substituída, valerá a que estiver vigente na execução dos serviços.



<b>GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA</b>		CÓDIGO GEF 002	REV. 02
		EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 9 / 14
5.6.4.	A manutenção dos equipamentos deverá ser local, e quando ocorrer essa manutenção deverá ser realizado em até 04 (quatro) horas após a abertura de chamado, com substituição imediata do equipamento, por outro igual da reserva técnica.		
5.6.5.	Os reparos de equipamentos enviados para manutenção deverão ser efetuados em no máximo 05 (cinco) dias úteis, após a abertura do chamado. Será de responsabilidade da CONTRATADA manter a reserva técnica apta para que a operação não seja interrompida.		
5.6.6.	A CONTRATADA deverá apresentar nome, registro, função e número da identidade de todos os empregados que atuarão nos serviços objeto desta especificação.		
5.6.7.	Cabe a CONTRATADA a realização e responsabilidade técnica dos serviços realizados, bem como de todos os documentos e outros elementos que forem requisitados pela COMPANHIA DO METRÔ, para execução do objeto do contrato, sendo inadmissível a alegação de ignorância dos mesmos.		
5.6.8.	A CONTRATADA deverá manter todos os equipamentos dos sistemas em condições normais de funcionamento, executando todos os serviços de Manutenção Preventiva necessários a permitir a operação contínua e ininterrupta, sem alterar as características técnicas dos mesmos como também das instalações.		
5.6.9.	A CONTRATADA deverá apresentar um Programa de Manutenção Preventiva do sistema, a ser previamente aprovada pela COMPANHIA DO METRÔ, visando sempre o perfeito desempenho e segurança dos equipamentos.		
5.6.10.	Após cada intervenção corretiva, a CONTRATADA deverá emitir relatório técnico, especificando as causas das anormalidades e as correções efetuadas, observando as condições mínimas de segurança exigidas pelas normas aplicáveis aos serviços prestados:		
5.6.11.	Imediatamente após as intervenções e serviços necessários, a CONTRATADA deverá guardar todas as ferramentas, remover e retirar das dependências do todos os resíduos ou entulhos que vier a produzir em decorrência da prestação do serviço, desde o início até o seu término, deixando o local sempre limpo e totalmente desobstruído;		
5.6.12.	Considera-se como início do atendimento a hora de chegada do técnico ao local onde estão instalados os equipamentos.		
5.6.13.	A Contratada deverá fornecer o insumo (bobinas para impressão), de acordo com a especificação necessária para a utilização nos equipamentos fornecidos, bem como manter o estoque adequado, compatível com a utilização, a fim de não prejudicar a venda por falta desse insumo.		

GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA	CÓDIGO GEF 002	REV. 02
	EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 10 / 14
5.6.14. Estipula-se média mensal aproximada de 100 bobinas para cada uma das bilheterias do sistema metroviário onde os equipamentos serão instalados, por decisão da área gestora responsável pela contratação (hoje totalizam 49 bilheterias, distribuídas em 48 estações).		
<b>6. INDICADORES DE ATENDIMENTO</b>		
Serão realizadas reuniões técnicas periódicas, a critério da COMPANHIA DO METRÔ, onde a CONTRATADA deverá apresentar relatórios mensais de desempenho dos equipamentos, estratificados, com valores globais e tipo de equipamento, contendo a apuração dos indicadores de MTBF e TML, conforme segue:		
6.1. MÉDIA DE TEMPO ENTRE FALHAS – MTBF (META 240 HORAS)		
6.1.2. O MTBF será calculado para o período de 30 dias, conforme a fórmula:		
$MTBF = \frac{Qt \text{ de equipamentos} \times \text{Horas operacionais diárias} \times \text{Dias operacionais no mês}}{Qt \text{ de falhas no período}}$		
Onde:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Qt de equipamentos: quantidade de equipamentos instalados.</li><li>• Horas operacionais diárias: 20h20min (vinte horas e vinte minutos).</li><li>• Dias operacionais no mês: 30.</li><li>• Qt de falha no período: número de falha e/ou desvio funcional originado exclusivamente do projeto global do sistema, equipamento ou instalação, podendo ser operacional ou de suporte, proveniente de uma ocorrência.</li></ul>		
6.1.3. Este indicador deverá ser apurado mensalmente considerando todas as ocorrências do período.		
6.2. TEMPO MÉDIO DE LIBERAÇÃO – TML (META 4 HORAS)		
6.2.1. O TML consiste na média de tempo para a realização de manutenções corretivas e preventivas e para chamadas de emergência.		
$TML = \left( \frac{\sum \text{Tempo de equipamento parado para manutenção}}{Qt \text{ de manutenções no período}} \right)$		
Onde: Tempo de equipamento parado para manutenção: tempo decorrido a partir do momento do acionamento pela COMPANHIA DO METRÔ até a comunicação da finalização do reparo pela CONTRATADA, descontado o período em que o equipamento permanece normalmente desligado.		

GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA		CÓDIGO GEF 002	REV. 02
		EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 11 / 14
6.2.2.	Este indicador deverá ser apurado mensalmente considerando todas as ocorrências do período.		
7.	<b>LOCAL E HORÁRIOS DE TRABALHO</b>		
	Os serviços serão realizados nas estações da COMPANHIA DO METRÔ, conforme relação anexa:		
7.1.	Manutenção Preventiva Fora dos horários de pico de atendimento das estações da COMPANHIA DO METRÔ.		
7.2.	Manutenção Corretiva Normal Em qualquer data e horário, mediante solicitação da COMPANHIA DO METRÔ, inclusive aos sábados, domingos e feriados.		
7.3.	Atendimento Emergencial Em qualquer data e horário, mediante solicitação da COMPANHIA DO METRÔ, inclusive aos sábados, domingos e feriados.		
8.	<b>PEÇAS SOBRESSALENTES</b>		
8.1.1.	Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer e substituir todas as peças, bem como a execução de adaptações, que se fizerem necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento após a instalação de qualquer componente.		
9.	<b>DOCUMENTAÇÃO</b>		
9.1.	Providenciar a documentação legal e técnica para o funcionamento dos equipamentos e sistemas devendo os mesmos ser disponibilizados à COMPANHIA DO METRÔ.		
10.	<b>OBRIGAÇÕES</b>		
10.1.	<b>OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA</b>		
10.1.1.	A CONTRATADA deverá informar, com antecedência mínima de dois dias úteis, relação contendo o nome, registro, função e número da identidade dos seus empregados, placa e tipo dos veículos que serão utilizados, para disponibilidade de acesso ao serviço.		
10.1.2.	Deverá ainda dispor de funcionários próprios, qualificados, treinados e habilitados, transporte, equipamentos, ferramentas específicas, além das de uso individual.		
10.1.3.	Substituir qualquer de seus empregados, sempre que a COMPANHIA DO METRÔ considerar, a seu exclusivo critério, que o mesmo não esteja apto a exercer suas atividades adequadamente ou não apresentar postura ou perfil profissional compatível com as exigências da função e da atividade.		

<b>GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA</b>	CÓDIGO <b>GEF 002</b>	REV. <b>02</b>
	EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 12 / 14
<p>10.1.4. Todos os empregados da CONTRATADA, a serviço nas dependências da COMPANHIA DO METRÔ, deverão ter vínculo empregatício com a mesma, sendo vetada a contratação de autônomos.</p> <p>10.1.5. Orientar a COMPANHIA DO METRÔ quanto ao melhor uso dos equipamentos.</p> <p>10.1.6. Por ser a CONTRATADA a única e exclusiva responsável pela realização dos serviços, no âmbito de suas atividades específicas, sempre que constatando qualquer discrepância, omissão ou erros, inclusive qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos, leis em vigor ou especificações contratuais emanadas pela COMPANHIA DO METRÔ, deverá comunicar o fato, por escrito, e de imediato, à COMPANHIA DO METRÔ, para que os mesmos sejam sanados, sob pena de assumir inteira responsabilidade civil, criminal e administrativa pela omissão.</p> <p>10.1.7. A CONTRATADA deverá manter todos os equipamentos dos sistemas em condições normais de funcionamento, executando todos os serviços de manutenção preventiva necessários para permitir a operação contínua e ininterrupta, sem alterar as características técnicas dos mesmos como também das instalações.</p> <p>10.1.8. Responsabilizar-se pela estrita observância das normas de segurança interna e aquelas determinadas pela COMPANHIA DO METRÔ.</p> <p>10.1.9. Sob nenhuma condição, os empregados da CONTRATADA poderão prestar outros serviços que não aqueles descritos acima, nem alterar o tipo e a especificação do material descrito, cabendo a seus encarregados a observância dessa regra e seu respectivo cumprimento.</p> <p>10.1.10. Conhecer, obrigatoriamente antes do início dos trabalhos, todos os locais onde os serviços serão executados e avaliar as quantidades de materiais, mão de obra, equipamentos e interferências e providenciar o transporte de todos os materiais e pessoal até o respectivo local dos serviços.</p> <p>10.1.11. Providenciar as extensões necessárias de luz, energia e logica até o local do serviço, consultando previamente suas viabilidades junto à COMPANHIA DO METRÔ.</p> <p>10.1.12. Providenciar a restauração ou substituição e limpeza de todas as partes danificadas durante o transporte de peças e na manutenção dos equipamentos.</p> <p>10.1.13. A CONTRATADA será responsável por todos e quaisquer danos causados aos equipamentos e sistemas, decorrentes de serviços ou emprego de peças ou componentes inadequados às manutenções.</p>		

<b>GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA</b>	CÓDIGO <b>GEF 002</b>	REV. <b>02</b>
	EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 13 / 14
<b>10.2. OBRIGAÇÕES DA COMPANHIA DO METRÔ</b>		
10.2.1. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa execução deste Contrato, permitindo livre acesso às instalações, quando solicitado pela CONTRATADA ou seus empregados em serviço.		
10.2.2. Impedir o manuseio dos equipamentos e sistema por terceiros não capacitados. Interromper imediatamente o funcionamento de qualquer equipamento que apresente irregularidade, comunicando em seguida o fato à CONTRATADA.		
10.2.3. Executar serviços que não sejam específicos da CONTRATADA, e que a mesma venha a julgar necessários, relacionados à segurança e bom funcionamento do(s) equipamento(s).		
10.2.4. Dar providências às recomendações da CONTRATADA, concernentes as condições e uso correto do(s) equipamento(s), divulgar orientações e fiscalizar procedimentos.		
10.2.5. Fornecer alimentação em 110V ou 220V, para utilização de equipamentos necessários às manutenções dos sistemas.		
10.2.6. Fornecer acesso ao pessoal que fará manutenção dos equipamentos e estipular os horários de trabalho, de acordo com os locais das instalações.		
Obs.: Não serão fornecidos locais de armazenamento de materiais, ferramentas e equipamentos. Diariamente a CONTRATADA deverá transportar todos os itens necessários.		
<b>11. NORMAS E LEIS</b>		
11.1. Os serviços deverão ser executados em obediência a todas as leis, decretos, resoluções, normas e regulamentações vigentes relacionadas aos serviços.		
<b>12. OUTRAS CONDIÇÕES</b>		
12.1. Os locais onde os equipamentos deverão ser alocados serão definidos conforme cronograma acordado entre a COMPANHIA DO METRÔ e a CONTRATADA;		
12.2. As localidades que receberão os equipamentos correspondem às estações preexistentes ou vindouras do sistema metroviário.		
12.3. O quantitativo e valores estabelecidos neste Contrato incluem provisões eventuais ou futuras que poderão ou não ser realizadas, considerando as necessidades que surgirem em decorrência da expansão ou alteração do sistema metroviário.		
12.4. Na hipótese, novos colaboradores serão gradativamente incorporados mediante emissão de Ordem de Serviço - OS específica.		

<b>GERÊNCIA DE EXECUÇÃO FINANCEIRA</b>	CÓDIGO <b>GEF 002</b>	REV. <b>02</b>
	EMIÇÃO data 21/01/2026	FOLHA 14 / 14
<b>13. DISPOSIÇÕES FINAIS</b>		
13.1. RECURSOS:		
13.1.1. Todos os recursos adicionais (ferramentas, equipamentos, dispositivos, materiais, transporte, etc.) necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.		
13.2. PESSOAL		
13.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer e manter atualizada a relação dos empregados autorizados a realizarem os serviços nas dependências da COMPANHIA DO METRÔ, contendo nome, registro, função e número da identidade.		
13.3. INSPEÇÃO		
13.3.1. A COMPANHIA DO METRÔ reserva-se o direito de inspecionar os equipamentos a serem fornecidos e fiscalizar os serviços realizados, por meio de pessoal por ele designado.		