



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratações E Compras Por Meio Eletrônico
CARTA

CT.DFCE 0062/2026

Sr.
Enrico Alberto Martins
Sócio
9NET, TI TELECOM E SERVIÇOS LTDA
Avenida Engenheiro Luiz Carlos Berrini, 1645, Conjunto 82 - Cidade Monções
São Paulo – SP
CEP 04571-011

CONTRATO Nº PE18025-01 – Designação de Gestor

Prezado Senhor,

Comunicamos a V.Sa. que o Sr. Leonardo Marques Lopes, Chefe do Departamento de Operação de TI - DFIO, telefone (011) 3689-6328, será o responsável pela gestão do contrato em referência.

Sua função será a de coordenar os trabalhos, servindo de ligação entre V.Sa. e esta Companhia, na administração de problemas, tomando decisões técnicas e administrativas, dentro dos limites contratuais.

Atenciosamente,

MARIANA DE MAGALHÃES SOARES
GERENTE DE CONTRATAÇÕES E COMPRAS



Documento assinado eletronicamente por **Mariana De Magalhaes Soares, Gerente**, em 02/03/2026, às 12:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0099425100** e o código CRC **19F6AEE3**.



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratações E Compras Por Meio Eletrônico
Contrato

CONTRATO - PE18025-01 - CÓDIGO ÚNICO Nº 20251184445
PROCESSO - PE18025 - 386.00013642/2025-49

CONTRATO DE FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM CAMADA DE SEGURANÇA PARA REDE LOCAL E GERENCIAMENTO DE LOGS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO, QUE ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM E 9NET, TI TELECOM E SERVIÇOS LTDA.

Pelo presente instrumento, elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, inscrita no C.N.P.J. sob nº 71.832.679/0001-23, Inscrição Estadual nº 113.898.614-110, com sede em São Paulo - SP, na Rua Boa Vista nº 162, 6º andar, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais ao final qualificados, e, de outro, a **9NET, TI TELECOM E SERVIÇOS LTDA**, inscrita no C.N.P.J. sob nº 12.247.352/0001-25, com sede na Avenida Engenheiro Luiz Carlos Berrini, 1645, Conjunto 82 - Cidade Monções, na cidade de São Paulo – SP, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais ao final qualificados, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos, na forma do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023, da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, das disposições do [Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940](#) (Código Penal), das normas internas específicas da **CPTM**, do Código de Conduta e Integridade, do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da **CPTM**, do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942, da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes, bem como toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive, normas setoriais ou gerais sobre o tema, e pela Política de Segurança da Informação da **CPTM**, no âmbito da execução do objeto deste Contrato, pelas condições constantes do edital e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1. OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente contrato o **FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM CAMADA DE SEGURANÇA PARA REDE LOCAL E GERENCIAMENTO DE LOGS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.**

1.2 A presente contratação, para fins de informação à Receita Federal do Brasil, não envolve transferência de tecnologia à **CPTM**.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES

2.1 Para melhor caracterização do objeto, bem como para definir procedimentos decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este instrumento todos os documentos do edital do Pregão Eletrônico - PE18025, bem como os seguintes:

Anexo I	Termo de Referência;
---------	----------------------

Anexo II	Proposta da CONTRATADA ;
Anexo III	Planilha de Quantidades e Preços Propostos;
Anexo IV	Cópia da Declaração de Ciência e Responsabilidade;
Anexo V	Termo de Ciência e de Notificação.

2.2 No caso de divergências entre o contrato e seus anexos, prevalecerá o disposto neste contrato.

2.3 Se a divergência for entre anexos, prevalecerá aquele de data mais recente.

2.4 No caso de divergência entre os anexos e a Proposta da **CONTRATADA** prevalecerão os documentos da **CPTM**.

3. REGIME DE EXECUÇÃO

3.1 Os serviços objeto do presente contrato serão executados sob o regime de **empreitada por preço unitário**.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Os serviços deverão ser executados estritamente em conformidade com as condições pormenorizadamente definidas e especificadas neste contrato e no Edital do Pregão Eletrônico - PE18025, integrante deste instrumento para todos os fins e efeitos legais.

4.1.1 A execução dos serviços iniciar-se-á a partir da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S.

4.1.2 Todos os elementos técnicos e informações relativas aos serviços contratados são de exclusiva propriedade da **CPTM** e deverão ser devolvidos findo o presente contrato, não podendo seu conteúdo ser copiado ou revelado a terceiros sem autorização expressa e escrita da **CPTM**, sob pena de responder a **CONTRATADA** por perdas e danos.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL E DE VIGÊNCIA

5.1 O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura.

5.2 O prazo de execução do objeto contratual é de **60 (sessenta) meses**, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela CPTM em até **05 (cinco) dias** da data da assinatura do contrato.

5.3 A inobservância do prazo de execução estipulado nesta cláusula somente será admitida pela **CPTM**, quando fundamentada nos motivos de força maior nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro ou por motivos imputáveis à **CPTM**, os quais deverão ser comprovados sob pena de a **CONTRATADA** incorrer nas penalidades estipuladas neste contrato.

5.4 A hipótese de que trata o subitem anterior somente será considerada mediante solicitação escrita e fundamentada da **CONTRATADA**, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da ocorrência do fato gerador do atraso e desde que aceita, também por escrito, pela **CPTM**.

5.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

5.6 Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na **CPTM**.

5.7 Na hipótese de a publicação do ato ocorrer em dia não útil, será considerado publicado o primeiro dia útil seguinte.

6. VALOR DO CONTRATO

6.1 As partes atribuem a este contrato, para efeitos de direito, o valor total de R\$ 1.717.051,40 (um milhão, setecentos e dezessete mil, cinquenta e um reais e quarenta centavos) em janeiro/2026, mês-base dos preços.

6.1.1 O valor definido nesta cláusula contempla toda mão de obra, materiais, equipamentos, instrumentos, transportes, acessórios, tributos, encargos, taxas, seguros cabíveis e todos os demais custos, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste instrumento contratual.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 A despesa referente ao valor do presente contrato será processada por conta de recursos que estão alocados no **Programa de Trabalho nº 26783370727100000, Natureza da Despesa nº 449052, Origem dos Recursos 150081001 - Código ContabilizaSP nº 269336.**

8. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 Os serviços objeto deste contrato serão apontados por medições mensais e entrega dos correspondentes relatórios, após a realização dos mesmos, conforme Cronograma Físico-Financeiro e Termo de Referência, partes integrantes do presente instrumento.

8.2 A medição será realizada diretamente pela **CONTRATADA**, indicando as quantidades correspondentes aos serviços previstos e realizados, a data e o local onde os mesmos foram executados e o valor correspondente às atividades executadas no período abrangido pela mesma.

8.3 A medição deverá ser numerada sequencialmente, discriminando o número deste contrato, o seu objeto e a Ordem de Serviço correspondente.

8.4 A medição deverá ser apresentada à **CPTM** até o 3º (terceiro) dia útil, contado do último dia do período de adimplemento de cada parcela, mediante protocolo onde conste a data de sua entrega.

8.5 A **CPTM** terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a conferência da medição e dos relatórios e a sua aprovação.

8.6 A medição não aprovada pela **CPTM** será devolvida à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação para nova conferência.

8.7 A parcela não rejeitada seguirá o processamento normal, conforme estabelecido nesta cláusula.

8.8 A devolução da medição não aprovada pela **CPTM** em hipótese alguma servirá de pretexto para que a **CONTRATADA** suspenda a execução dos serviços.

8.9 Na hipótese de devolução da medição de forma indevida, a **CPTM** ressarcirá à **CONTRATADA** o valor da rejeição, acrescido de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore" desde a data de vencimento original até a do efetivo pagamento.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1 A **CPTM** procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.

9.1.1 Após a aprovação da medição e do recebimento da respectiva Carta de Aprovação de Faturamento - CA, a **CONTRATADA** deverá, no prazo de até 02 (dois) dias úteis,

apresentar ao Departamento Fiscal - DFSF da **CPTM**, via endereço eletrônico DFSF-NRDF@cptm.sp.gov.br, o(s) documento(s) fiscal(is) pertinentes à operação, dos quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos deste contrato.

9.1.2 No(s) documento(s) fiscal(is) deverá(ão) ser indicados o número do contrato, o período medido, o número da Ordem de Serviço - O.S., o número da medição e os locais de realização dos serviços. No processamento do pagamento, obedecerá a **CPTM** às disposições contidas na Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999.

9.1.3 O documento fiscal não aprovado pela **CPTM** será devolvido à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem 9.1.1, a partir da data de sua reapresentação.

9.1.4 A devolução do documento fiscal não aprovado pela **CPTM** em hipótese alguma servirá de pretexto para que a **CONTRATADA** suspenda a execução dos serviços.

9.1.5 A **CPTM** efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da entrega da nota fiscal no DFSF, desde que aprovadas a medição e a nota fiscal, nos prazos estabelecidos nas cláusulas da medição e de pagamento deste contrato.

9.1.5.1 A efetivação do(s) pagamento(s) oriundo(s) deste contrato fica condicionada à inexistência de registro da **CONTRATADA** no CADIN Estadual, nos termos da Lei nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008.

9.1.6 Na hipótese de ocorrer devolução da medição, conforme estabelecido na correspondente cláusula deste contrato, o prazo de pagamento será dilatado pelo número de dias contados entre a data de devolução e a(s) data(s) da nova apresentação.

9.1.7 Caso ocorra atraso no pagamento, por motivos imputáveis à **CPTM**, os valores devidos serão acrescidos de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore", desde a data de vencimento da obrigação até a do efetivo pagamento, conforme fórmula abaixo:

$$VJM = VA \times (1,06)^{(n/365)}, \text{ onde:}$$

VJM = Valor em atraso acrescido de juros moratórios
VA = Valor em atraso
n = Número de dias em atraso

9.1.8 Excetuam-se os atrasos decorrentes de caso fortuito ou de força maior previstos no artigo 393 do Código Civil Brasileiro, desde que devidamente comprovados.

9.1.9 Os valores de eventuais reajustamentos de preços deverão ser indicados no corpo do documento fiscal e faturados separadamente do valor principal, acompanhados da respectiva memória de cálculo, bem como da cópia da publicação dos índices de preços que compõem a fórmula de reajuste.

9.1.10 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente, junto ao BANCO DO BRASIL S.A., na forma do Decreto 62.867, de 03/10/2017 alterado pelo Decreto Estadual nº 66.000, de 09/09/2021, estando vedada a cobrança bancária.

9.1.11 A **CONTRATADA** deverá informar, por escrito, o tipo, o número da conta corrente, o número e o nome da agência de sua conta, em até 10 (dez) dias úteis contados da data da assinatura do contrato, por correspondência dirigida ao Gestor do contrato.

9.1.12 A **CPTM** poderá, sem prejuízo do disposto na cláusula DAS PENALIDADES, descontar dos pagamentos das faturas importâncias que, a qualquer título, forem-lhe devidas pela

CONTRATADA em razão do presente contrato ou de qualquer outro celebrado entre a **CPTM** e a **CONTRATADA**.

9.1.13 Quaisquer títulos de cobrança emitidos pela **CONTRATADA** contra a **CPTM** não poderão ser negociados e deverão ser mantidos em carteira. A **CPTM** não se obriga a efetuar pagamentos de títulos colocados em cobrança por meio de Bancos ou empresas de "factoring".

9.1.14 A **CONTRATADA** dará como quitadas todas as duplicatas ou outros documentos de cobrança sacados contra a **CPTM**, pela efetivação do crédito em sua conta corrente.

10. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

10.1 Para o reajustamento dos preços unitários contratados, deverá ser observada a legislação vigente, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times [(A_i / A_0) - 1], \text{ onde:}$$

R = Parcela de Reajuste;
P_0 = Preço na data base de referência do contrato;
A_i = número índice IPC-FIPE, categoria Geral, referente ao mês da aplicação do reajuste de preços; e
A_0 = número índice IPC-FIPE, categoria Geral, referente ao mês da data base do contrato.

10.2 A periodicidade anual para a aplicação do reajuste será contada a partir do mês base dos preços – janeiro/2026.

10.3 Na hipótese da publicação do índice ocorrer após a aprovação da medição pelo gestor, eventual diferença apurada entre o valor aprovado e o valor efetivamente devido, será objeto de ajuste nos seguintes termos:

10.3.1 Caso o reajuste seja positivo, a **CONTRATADA**, após autorização do Gestor, deverá emitir nota fiscal ou documento de cobrança complementar referente à diferença apurada entre o valor aprovado anteriormente e o efetivamente devido, cujo pagamento deverá ocorrer a 10 (dez) dias da entrega desses documentos à **CPTM** ou na data de vencimento original da medição, o que ocorrer depois.

10.3.2 Se o reajuste for negativo, a **CPTM** emitirá Nota de Débito a ser compensada na data de vencimento original da medição ou a ser paga à **CPTM** no mesmo prazo definido no inciso anterior, aplicando-se, em caso de atraso, os encargos previstos neste contrato.

10.4 Na hipótese de vir a ser editada legislação conflitante com o quanto disposto nesta cláusula, as partes concordam desde já com a sua adequação aos dispositivos legais pertinentes.

10.5 Na hipótese de ocorrer atraso em relação ao previsto no cronograma contratual, por motivos imputáveis à **CONTRATADA**, o reajuste referente à parcela em atraso será calculado somente até a data em que os serviços deveriam ter sido executados pelo cronograma em questão.

11. TRIBUTOS

- 11.1 Todos os tributos e demais encargos devidos em decorrência, direta ou indireta, deste instrumento ou de sua execução encontram-se incluídos no preço do contrato, competindo à **CONTRATADA** apurá-los e recolhê-los, sem direito a reembolso. Na hipótese de fornecimento que implique à **CPTM** apurar e recolher o ICMS - DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA de que trata art. 117 do RICMS PAULISTA, a **CONTRATADA** desde logo autoriza que o pertinente valor seja deduzido/glosado de pagamentos subsequentes a ela efetuados.
- 11.2 A alíquota do ICMS, já inclusa no preço, será aquela vigente por ocasião do faturamento para a **CPTM**, correspondente ao respectivo Estado da Federação.
- 11.3 A **CPTM** se reserva o direito de solicitar à **CONTRATADA**, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento de tributos e demais encargos devidos, direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.
- 11.4 Se durante o prazo de vigência deste contrato houver a alteração da alíquota dos tributos e demais encargos, ou a instituição de novos tributos que diretamente afetem os preços constantes deste contrato, os mesmos serão ajustados desde que devidamente comprovada a sua incidência e devidamente acordada entre as partes.
- 11.5 Caso haja majoração de tributos e esta esteja incluída na fatura, estando a **CONTRATADA** em atraso em relação ao prazo de execução dos serviços, por fatos de sua exclusiva responsabilidade, a **CPTM** responderá, unicamente, pelo valor do tributo da época em que o evento deveria ter sido realizado, devendo a **CONTRATADA** suportar o ônus dessa diferença.
- 11.6 A **CPTM**, quando for a responsável tributária e nessa qualidade, apurará e reterá os tributos devidos dos pagamentos que efetuar e os recolherá segundo a legislação vigente.
- 11.7 As notas fiscais serão emitidas com observância do prazo de recolhimento dos tributos incidentes na fonte. Na hipótese de a emissão se der após o prazo de recolhimento ou de forma ou tempo que não permita o tempestivo recolhimento dos tributos incidentes na fonte, a **CONTRATADA**, assume desde logo, a responsabilidade pelo pagamento dos correspondentes encargos moratórios.
- 11.8 A **CONTRATADA** deverá fazer constar em suas notas fiscais todos os tributos incidentes na fonte, com indicação de sua base de cálculo, alíquota e do montante apurado. Na hipótese de isenção ou outra ocorrência que venha a inibir a incidência tributária, a **CONTRATADA** deverá indicá-la no documento fiscal, acompanhada do devido fundamento legal.
- 11.9 Na ocorrência de divergência entre o valor do tributo informado na nota fiscal e o efetivamente apurado, retido e recolhido na fonte, a **CONTRATADA** desde logo reconhece e autoriza à **CPTM** a deduzir a diferença apurada no próprio ou em futuros pagamentos a ela efetuados, a qualquer título.
- 11.10 Quando se tratar de faturamento decorrente de serviços tributados pelo Imposto sobre Serviços - ISS, retidos e recolhidos pela **CPTM**, a cobrança deverá ser efetuada por documentos fiscais individualizados, de acordo com o município em que é prestado o serviço.
- 11.11 A **CONTRATADA**, se permitida a dedução de materiais da base de cálculo do ISS, deverá tomar as providências previstas na legislação municipal pertinente para que ocorra seu reconhecimento pelo órgão municipal competente, de modo a que o ISS indicado na nota fiscal corresponda exatamente ao valor a ser recolhido. Nestas providências incluem-se o prévio exame da fiscalização ou o cadastramento das notas fiscais de materiais em programas específicos de apuração de impostos municipais.
- 11.12 É de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** quaisquer tributos e/ou encargos financeiros que venham a ser imputados a **CPTM**, em decorrência de incorreções de faturamento ou de situações que possam inibir a **CPTM** do cumprimento de suas obrigações tributárias, cabendo o respectivo ressarcimento.

12. OBRIGAÇÕES DA CPTM

12.1 A **CPTM** se responsabiliza por:

- 12.1.1 Fornecer todas as informações necessárias e que estiverem disponíveis para o desenvolvimento dos serviços objeto do presente contrato.
- 12.1.2 Notificar por escrito a **CONTRATADA**, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços.
- 12.1.3 Notificar por escrito a **CONTRATADA** da aplicação de eventual penalidade.
- 12.1.4 Proporcionar acesso adequado às instalações e a movimentação do pessoal e equipamentos da **CONTRATADA** nas dependências e instalações da **CPTM**.
- 12.1.5 Viabilizar toda fiscalização necessária ao acompanhamento dos serviços.
- 12.1.6 Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da **CONTRATADA**, a que tenha acesso durante a execução deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 A **CONTRATADA** se obriga a:

13.1.1 Preliminarmente ao início dos serviços, apresentar:

13.1.1.1 Prova de inscrição no Cadastro dos Contribuintes Municipal expedida pelo Órgão competente da Prefeitura do Município onde está localizada a **CONTRATADA**, que demonstre a possibilidade de emissão das notas fiscais para os serviços ora contratados.

13.1.2 Dar início à execução dos serviços a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço - O.S. emitida pela **CPTM**.

13.1.3 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços objeto do contrato, conduzindo-os de modo eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato, no prazo determinado.

13.1.4 Manter o local de execução dos serviços sempre em ordem e de acordo com as normas de segurança, preservando as integridades físicas dos empregados e demais profissionais autorizados para fiscalização destes.

13.1.5 Conduzir os trabalhos em estrita observância às normas da Legislação Federal, Estadual e Municipal, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpos e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

13.1.6 Arcar com todos os impostos, taxas e contribuições incidentes sobre este contrato, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.

13.1.7 Considerar custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social ou ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância.

13.1.8 Possuir quadro de empregados qualificados, com formação e conhecimentos específicos e compatíveis com os serviços especializados necessários para desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

- 13.1.9 Respeitar e fazer com que seus empregados respeitem a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação, fornecendo aos mesmos os EPIs necessários, devendo apresentar-se devidamente identificados com crachás.
- 13.1.10 Respeitar as normas de segurança e de prevenção de riscos de acidentes, obedecendo às normas e padrões internos da **CPTM** descritos na Norma NI.01/011 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras nas Dependências da **CPTM**, integrante do Anexo I - Termo de Referência, assim como às decorrentes das normas e regulamentos aplicáveis à **CPTM**.
- 13.1.11 Cientificar a **CPTM** o mais rapidamente possível, e no prazo de 24 (vinte e quatro) horas por escrito, de qualquer ocorrência anormal que se verificar no decorrer dos trabalhos, dentro das responsabilidades descritas.
- 13.1.12 Paralisar, por determinação da **CPTM** ou seus prepostos, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com as especificações técnicas, projetos, normas regulamentadoras e a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 13.1.13 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à **CPTM**, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela **CPTM**.
- 13.1.14 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas na licitação que deu origem ao presente instrumento.
- 13.1.15 Obter as devidas autorizações previstas em lei para a prestação do serviço, bem como promover as inscrições e registros necessários a tanto.
- 13.1.16 Obedecer às normas e rotinas da **CPTM**, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis.
- 13.1.17 Guardar confidencialidade no uso das informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização e custódia.

13.2 A **CONTRATADA** deverá entregar os produtos adequadamente acondicionados em suas embalagens originais, protegidos contra danos de transporte e manuseio.

13.3 A **CONTRATADA** obriga-se, sem ônus adicional à **CPTM**, a entregar versão mais recente dos softwares/firmwares, a serem fornecidos, que estejam sendo comercializados no mercado na data de assinatura do contrato.

13.4 A **CONTRATADA** deverá fornecer, juntamente com os produtos, toda a documentação técnica original, completa e atualizada, contendo os manuais e guias de utilização, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.

14. PESSOAL

- 14.1 O pessoal que a **CONTRATADA** empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com a **CPTM** e desta não poderá demandar quaisquer pagamentos, tudo da exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**. No caso de vir a **CPTM** ser denunciada judicialmente, a **CONTRATADA** a ressarcirá de qualquer despesa que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar.
- 14.2 A **CONTRATADA** deverá responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão de obra empregada na realização dos serviços, pelos encargos tributários, comerciais, ambientais, trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos e por tudo mais que, como empregadora deva satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à realização dos serviços ora contratados. A inadimplência da **CONTRATADA** com referência aos encargos referidos, não transfere à **CPTM** responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 14.3 Caso ocorra eventuais ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da **CONTRATADA**, fica esta, obrigada a requerer a exclusão da **CPTM** da lide, declarando-se como única e exclusiva responsável pelas referidas ações, inclusive perante quaisquer terceiros interessados.
- 14.4 Na hipótese de a **CPTM** vir a ser condenada, solidária ou subsidiariamente, nas ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da **CONTRATADA**, durante a vigência contratual e se o contrato estiver vigente, o valor da referida condenação será deduzido das medições e do valor das faturas vincendas. Na eventualidade do contrato ter sido encerrado e desde que não haja possibilidade de composição entre as partes, visando o reembolso da importância despendida pela **CPTM**, a título de condenação trabalhista solidária ou subsidiária, a **CPTM** utilizará o direito de regresso, em ação própria, a ser intentada contra a **CONTRATADA**, a qual, desde já, manifesta expressa concordância, com as duas hipóteses previstas neste subitem.
- 14.5 A **CONTRATADA** deverá apresentar à **CPTM** o registro de todos os empregados ligados ao contrato e deverá obedecer a todos os requisitos da legislação trabalhista em vigor.
- 14.6 Por ocasião da apresentação à **CPTM** da nota fiscal, fatura, recibo ou documento fiscal equivalente, deverá ainda ser apresentada, pela **CONTRATADA** os documentos de ordem previdenciária abaixo listados correspondentes ao período de execução dos serviços:
- a) Recibo transmissão da DCTFWeb;
 - b) DARF da Contribuição Previdenciária com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet.
- 14.7 As comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas, que deverão corresponder ao período de execução e por tomador de serviço (**CPTM**) são:
- a) Guia de Recolhimento do FGTS Digital - GFDRF, gerada e impressa pelo SEFIP após a transmissão do arquivo SEFIP, com a autenticação mecânica ou acompanhada do comprovante de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando o recolhimento for efetuado pela Internet;
 - b) Relação dos Trabalhadores Constantes no FGTS Digital; e
 - c) Relação de Tomadores/Obras do FGTS Digital.

15. FISCALIZAÇÃO

- 15.1 A **CPTM** reserva-se o direito de exercer diretamente por si ou por intermédio de terceiros, devidamente credenciados, ampla fiscalização do cumprimento das obrigações atribuídas à **CONTRATADA**, solicitando à mesma, sempre que achar conveniente, informações do seu

andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar à **CPTM** quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços contratados.

15.2 No desempenho de suas atividades, é assegurado à fiscalização, o direito de verificar a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições.

15.3 A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização não eximirá a **CONTRATADA** da total responsabilidade de executar os serviços com toda cautela, boa técnica e qualidade dos serviços contratados.

15.4 A **CONTRATADA** obriga-se a atender as determinações da fiscalização da **CPTM** relativas à técnica de execução e à segurança do trabalho.

15.5 Todos os trabalhos serão verificados pelo Gestor do contrato antes de serem apropriados, cabendo à **CONTRATADA** tomar todas as providências necessárias para essa verificação, a qual será realizada com base nas Especificações e Normas Técnicas pertinentes.

15.6 Até o recebimento definitivo do objeto do contrato/serviço, a **CONTRATADA** será responsável, sem qualquer ônus para a **CPTM**, pela conservação e manutenção dos serviços por ela executados.

16. PENALIDADES

16.1 Salvo ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devida e formalmente justificados/comprovados, ao não cumprimento, por parte da **CONTRATADA**, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, poderão ser aplicadas, segundo a gravidade da falta e observada a dosimetria da penalidade do artigo 257 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023, garantida prévia defesa, no prazo de 10 (dez) dias úteis, as seguintes penalidades:

16.1.1 Advertência, aplicada exclusivamente no caso de inexecução parcial do contrato e desde que não cause grave dano à **CPTM**, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse público, bem como quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, sem prejuízo da penalidade de multa;

16.1.2 Multa de 0,10% (um décimo por cento) por cada dia de atraso, calculado sobre o valor da parcela inadimplida;

16.1.3 Multa de 0,20% (dois décimos por cento) sobre o valor atualizado do saldo do contrato, na hipótese de descumprimento de qualquer de suas cláusulas;

16.1.4 Multa de 5,00% (cinco por cento) sobre o valor atualizado do saldo do contrato, na hipótese da reincidência da ação ou da omissão, que tenha justificado a aplicação da multa estabelecida no subitem anterior;

16.1.5 Multa de 10,00% (dez por cento) sobre o valor atualizado do saldo do contrato, em caso desistência ou rescisão do contrato.

16.1.6 A totalidade das multas aplicadas a **CONTRATADA** não poderá exceder o limite de 30% do valor do contrato, conforme § 2º do Artigo 247 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023;

16.1.7 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a **CPTM**, por prazo não superior a 24 (vinte e quatro) meses, nos termos do Artigo 247, inciso III do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

16.2 As penalidades de multa serão, sempre que possível, descontadas dos créditos da **CONTRATADA** ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.

16.3 O pagamento das multas compensatórias não exige a **CONTRATADA** da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que ultrapassem o valor das penalidades aplicadas, devendo ser adotado o procedimento do artigo 248 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

16.4 Na hipótese de não existirem pagamentos previstos, efetivamente configurados, a **CONTRATADA** deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, no Departamento de Finanças da **CPTM**, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se aos procedimentos judiciais cabíveis.

16.5 O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na incidência de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano "pro rata tempore", até seu efetivo pagamento, utilizando-se para o cálculo a mesma fórmula indicada no subitem 9.1.7 deste contrato.

17. RESCISÃO

17.1 Constituem motivos para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) A lentidão do seu cumprimento, levando a **CPTM** a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- c) A fusão, cisão, incorporação, associação da **CONTRATADA** com outrem, bem como a cessão ou transferência, total ou parcial, sem prévia autorização da **CPTM** para avaliação da manutenção das condições de habilitação, contratação e eventual prejuízo à execução do objeto contratado;
- d) O desatendimento das determinações regulares do Gestor ou Fiscal do contrato, assim como as de seus superiores;
- e) O cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
- f) A dissolução da sociedade, o falecimento da **CONTRATADA**, a decretação de falência ou a insolvência civil da **CONTRATADA**;
- g) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da **CONTRATADA** que prejudique a execução do contrato;
- h) Razões de interesse público justificadas e determinadas pela Diretoria Colegiada;
- i) O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação ou de contratação pela **CONTRATADA**;
- j) O descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- k) A prática de atos lesivos à **CPTM** previstos na Lei Federal nº 12.846/2013;
- l) Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.

17.2 Constituem motivos para rescisão do contrato, mediante denúncia da **CONTRATADA**:

- a) Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da **CPTM**, por prazo superior a 3 (três) meses;
- b) Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente previstas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- c) Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela **CPTM** por despesas de obras, serviços ou fornecimentos.

17.3 A rescisão por iniciativa da **CONTRATADA** deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias.

17.4 Em qualquer hipótese de rescisão contratual, os serviços já elaborados ou em elaboração, pela **CONTRATADA**, até a data rescisória, passarão à propriedade da **CPTM**.

17.5 A rescisão consensual ocorrerá por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, e será reduzida a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a **CPTM**.

17.6 Quando a rescisão ocorrer sem que haja culpa da outra parte contratante, será esta ressarcida dos prejuízos que houver sofrido, nos termos do disposto no artigo 187 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

17.7 As hipóteses de extinção a que se referem as alíneas “a”, “b” e “c” do subitem 17.2 acima observarão as seguintes disposições:

- a) Não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que a **CONTRATADA** tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;
- b) Assegurarão à **CONTRATADA** o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação.

17.8 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto no artigo 189 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

18. ALTERAÇÕES

18.1 O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, por acordo das partes, nos casos previstos no art. 173 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

18.2 A **CONTRATADA** poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento), para os seus acréscimos.

18.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo entre as partes, e deverão ser feitos por meio de termos de aditamento, mantidos os preços unitários e demais condições contratuais.

18.4 Se no contrato não houverem sido contemplados preços unitários para serviços, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitados os limites estabelecidos no subitem 18.2.

18.5 Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogações, se comprovadamente ocorrerem as circunstâncias descritas no artigo 177 do Regulamento de

Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

19. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

19.1 O Objeto do presente contrato é indivisível e deverá ser executado em sua totalidade pela **CONTRATADA**, não sendo admitida a subcontratação.

20. GARANTIA TÉCNICA

20.1 A responsabilidade técnica pelos documentos elaborados pela **CONTRATADA** subsistirá, mesmo após o recebimento definitivo dos mesmos pela **CPTM**, na forma e nos prazos determinados pela legislação vigente.

20.2 A **CONTRATADA** responderá pela boa qualidade dos documentos técnicos, pelos serviços e pelos fornecimentos por ela desenvolvidos e executados, mesmo após a aprovação pela **CPTM**.

20.3 A garantia deverá abranger todos e quaisquer tipos de falhas detectadas, a qualquer tempo, em relação à utilização inadequada de materiais, equipamentos ou mão de obra, de fornecimento e responsabilidade da **CONTRATADA**.

20.4 Todos os equipamentos deverão possuir garantia do fabricante durante o período de 60 (sessenta) meses com entrega on-site para a substituição do equipamento, peças ou componentes com mão de obra e atendimento local de acordo com abertura do chamado junto ao fornecedor dos equipamentos contemplando todos os equipamentos descritos neste contrato e em seus anexos.

20.5 A **CONTRATADA** deverá apresentar comprovação formal da aquisição da garantia técnica junto ao fabricante, abrangendo todos os equipamentos e software(s).

20.5.1 A entrega da garantia técnica do fabricante não exclui a responsabilidade da **CONTRATADA** da prestação de suporte on-site da solução.

20.6 Os serviços de garantia e assistência técnica deverão ser executados remotamente ou localmente, se necessário, pelo corpo técnico capacitado e credenciado pelo fabricante.

20.7 O canal de atendimento deverá estar disponível em regime 24x7x365, com substituição de peças e componentes até o próximo dia útil (24x7x365NBD).

20.8 A **CPTM** poderá abrir chamados de manutenção diretamente no Fabricante do item sem necessidade de prévia consulta e/ou qualquer liberação por parte da **CONTRATADA**.

20.8.1 Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas/configurações e/ou resolução de problemas de hardware ou software.

20.9 Para a solução de problemas de ajustes de configuração de hardware, software e drivers no máximo 24 horas após a abertura do chamado técnico, este prazo não deverá ultrapassar 48 horas.

20.10 Sempre que necessário ou solicitado pela **CPTM**, um técnico devidamente qualificado e identificado deverá realizar o atendimento e a solução do problema em data e hora agendada com a equipe técnica da **CPTM**.

20.11 A **CONTRATADA** ou fabricante do equipamento deverá prover canal para acesso à central de suporte e manutenção técnica por meio telefônico 0800 o qual deverá fornecer código de protocolo que servirá como referência para os acionamentos e para gerenciamento dos acionamentos dos serviços garantia para todos os acionamentos da **CPTM**.

20.12 Além do contato telefônico, uma das seguintes formas de contato deve estar disponível para a solicitação de serviços:

20.12.1 Website;

20.12.2 E-mail.

20.13 Deverá ser garantido à **CPTM** o pleno acesso ao site do Fabricante dos equipamentos e softwares.

20.13.1 Esse acesso deve permitir consultas a quaisquer bases de dados disponíveis para usuários relacionadas aos equipamentos e softwares especificados, além de permitir downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação deste produto.

20.14 A garantia e assistência técnica deverá possuir cobertura para toda a RMSP.

20.15 O canal de atendimento do fabricante deverá ser disponível em português-BR.

21. PROPRIEDADE DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

21.1 Todos os relatórios, documentos técnicos, informações, análises, compilações, estudos e outros documentos elaborados pela **CONTRATADA**, na execução dos serviços, serão entregues à **CPTM**, na forma impressa e em meio eletrônico, junto com inventário detalhado dos referidos documentos, respeitados os direitos de propriedade industrial.

21.1.1 Os documentos referidos no subitem anterior, oriundos da prestação de serviços objeto desta contratação, quando em arquivo eletrônico, deverão apresentar formatos compatíveis (Microsoft Word, MS Excel, Autocad, MS Power Point, VISIO, Corel Draw, MS Project, MS Access) com os existentes na **CPTM**.

21.2 No entanto, a documentação fornecida poderá ser utilizada pela **CPTM**, em qualquer ampliação, modificação ou alteração que julgar conveniente.

21.3 A documentação técnica apresentada à **CONTRATADA** é de propriedade da **CPTM**, sendo vedada sua utilização pela **CONTRATADA** para outros fins que não os previstos neste contrato. A **CONTRATADA** deverá manter rigoroso sigilo a respeito dessa documentação.

21.4 Quando do encerramento definitivo deste contrato, a **CONTRATADA** deverá ter entregue à **CPTM**, todos os documentos a que estiver contratualmente obrigada.

22. DIREITOS AUTORAIS

22.1 A **CONTRATADA** deverá garantir, indenizar e proteger a **CPTM**, seus sucessores, cessionários, clientes e usuários contra quaisquer responsabilidades, inclusive custos, indenizações, despesas, reclamações, ações ou processos judiciais sejam de que natureza forem, resultantes ou relacionados com qualquer infração dos dispositivos de marcas e patentes e/ou direitos autorais, com relação à execução do objeto deste contrato.

22.2 A **CPTM** comunicará à **CONTRATADA**, por escrito, quaisquer medidas judiciais ou extrajudiciais contra ela propostas, obrigando-se a **CONTRATADA**, conforme opção da **CPTM**, a:

22.2.1 Defendê-la na forma entendida como a mais conveniente, pagando quaisquer danos, prejuízos e/ou custos a que venha a **CPTM** a ser condenada, por força das citadas medidas;

22.2.2 Substituir, por produtos não infringentes, os produtos ou parte desses produtos declarados como tal, por decisão judicial, ou modificá-los, de forma a torná-los produtos não infringentes;

22.2.3 Garantir à **CPTM** a continuidade e qualidade dos serviços previstos no contrato.

22.3 Em qualquer das três hipóteses, correrão por conta da **CONTRATADA** todas as despesas para adoção da opção entendida como mais conveniente pela **CPTM**, bem como as despesas

relativas à consecução da(s) alternativa(s) indicada(s) e aprovada(s) pela **CPTM**.

22.4 Os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão encontrar-se totalmente desembaraçados de controle ou acordo com terceiros, especificamente patentes ou "know-how", que impeçam a **CPTM** o conhecimento de detalhes do projeto.

23. COMUNICAÇÕES

23.1 Todas as comunicações recíprocas, relativas a este contrato, serão consideradas como efetuadas se entregues por correspondência endereçada como segue:

CPTM:

COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

RUA BOA VISTA Nº 162, 6º ANDAR - CENTRO

SÃO PAULO / SP

CEP 01014-902

CONTRATO - PE18025-01

CONTRATADA:

9NET, TI TELECOM E SERVIÇOS LTDA

AVENIDA ENGENHEIRO LUIZ CARLOS BERRINI, 1645, CONJUNTO 82 - CIDADE MONÇÕES

SÃO PAULO / SP

CEP 04571-011

CONTRATO - PE18025-01

CONTATO: ENRICO ALBERTO MARTINS

TEL/FAX: (11) 99188-5252

E-MAIL: licitacoes@9net.com.br / amanda.ledo@9net.com.br

23.2 A entrega de qualquer correspondência, inclusive a que encaminha documentos ou Memorandos de Remessa - MR, será feita mediante correio eletrônico ou carta, ambos com comprovação de recebimento, que deverá ser juntado aos autos do processo de licitação ou gestão. Em quaisquer dos casos, deverá sempre constar o número deste contrato, o assunto, data de recebimento e o nome do remetente.

23.3 A **CPTM** e a **CONTRATADA** deverão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura deste instrumento, apresentar por escrito os nomes e respectivos cargos dos empregados designados pelas mesmas, para serem responsáveis pela gestão do presente contrato, aos cuidados dos quais deverão ser dirigidas as correspondências aqui previstas.

24. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

24.1 No recebimento e aceitação do objeto deste contrato serão observadas, no que couber, as disposições contidas no artigo 180 do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023.

24.2 O objeto deste contrato será aceito pela **CPTM**, desde que atenda as condições estipuladas neste instrumento e nos documentos que fazem parte integrante do mesmo.

24.3 Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de Termo de Recebimento Provisório - TRP, assinado pela **CPTM** e pela **CONTRATADA**, em até 05 (cinco) dias da comunicação escrita de conclusão dos trabalhos pela **CONTRATADA**. Na emissão do TRP, deverão ser registradas todas as pendências a serem solucionadas no período de observação de defeitos ou falhas na conclusão do escopo. Não ocorrendo a solução das pendências nos prazos contratuais, a **CONTRATADA** passará à condição de inadimplência perante a **CPTM**.

24.4 O Recebimento Definitivo será efetuado no prazo de até 20 (vinte) dias, contados da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório - TRP, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD, assinado pela **CPTM** e pela **CONTRATADA**.

25. NOVAÇÃO

25.1 Se qualquer das partes permitir, por tolerância, o descumprimento, no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas ou condições do presente instrumento ou de seus anexos, tal fato não implicará novação das obrigações ora assumidas.

26. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

26.1 Aplica-se a este contrato, e principalmente aos casos omissos, o disposto no Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da **CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023 e na Lei Federal nº 13.303/16, bem como na Legislação Estadual pertinente.

27. VINCULAÇÃO

27.1 O presente contrato está vinculado ao Pregão Eletrônico - **PE18025** e à proposta da **CONTRATADA**.

28. FORO

28.1 Os contratantes elegem o foro da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas ou questões não resolvidas administrativamente.

E, por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento.

Pela **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**:

ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Diretora Administrativa e Financeira

ana.borges@cptm.sp.gov.br

E-mail pessoal: N/I

CPF/CIN Nº 003.938.371-73

MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Diretor Presidente

michael.cerqueira@cptm.sp.gov.br

E-mail pessoal: N/I

CPF/CIN Nº 284.295.458-08

GEAN LIMA FERREIRA

Gerente de Tecnologia da Informação

gean.ferreira@cptm.sp.gov.br

E-mail pessoal: N/I

CPF/CIN: 270.806.028-74

Pela **CONTRATADA**:

ENRICO ALBERTO MARTINS

Sócio

licitacoes@9net.com.br

E-mail pessoal: N/I

CPF/CIN Nº 257.708.988-01

TESTEMUNHAS:

ROSELE FREIRE DA SILVA

Analista de Processos de Contratação



Documento assinado eletronicamente por **ENRICO ALBERTO MARTINS, Usuário Externo**, em 27/02/2026, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosele Freire Da Silva, ANL De Processos De Contratacao**, em 27/02/2026, às 09:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Da Silva Prado, Assistente Administrativo**, em 27/02/2026, às 09:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline De Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 27/02/2026, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gean Lima Ferreira, Gerente**, em 27/02/2026, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michael Sotelo Cerqueira, Diretor Presidente**, em 02/03/2026, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0098744883** e o código CRC **F6FB9ED0**.

ANEXO I
Termo de Referência

ANEXO I
PREGÃO ELETRÔNICO - PE18025
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

- 1.1 Fornecimento de solução de comunicação com camada de segurança para rede local e gerenciamento de logs, com serviços de instalação e configuração.

2. REQUISITOS GERAIS

- 2.1 Todos os equipamentos fornecidos deverão ser totalmente novos, sem uso anterior, de fabricação recente e isentos de defeitos de fabricação ou acabamento.
- 2.2 Os itens ofertados deverão estar em linha de produção do fabricante, não estarem relacionados em lista de “End of Sale”, “End of Life” e “End of Support” ou qualquer outro documento dos fabricantes que indiquem sua obsolescência.
- 2.2.1 Em hipótese alguma, serão aceitos equipamentos reconicionados ou já utilizados anteriormente.
- 2.3 Todas as características, recursos e funcionalidades descritas neste Termo de Referência, deverão estar plenamente atendidas nos modelos e versões dos produtos oferecidos.
- 2.4 Os equipamentos ofertados para os Itens 1 e 2 da Planilha de Quantidades e Preços deverão ser do mesmo fabricante e totalmente compatíveis em suas funcionalidades.

3. CAMADA DE SEGURANÇA - ITEM 1

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 3.1.1 A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance físico com funcionalidades de Next Generation Firewall.
- 3.1.1.1 O termo Next Generation Firewall doravante será empregado como NGFW ou simplesmente FIREWALL.
- 3.1.2 Deve suportar, no mínimo, 70 (setenta) Gbps de throughput com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4, independentemente do tamanho do pacote.
- 3.1.3 Deve suportar, no mínimo, 11 (onze) Gbps de throughput IPS.
- 3.1.4 Deve suportar, no mínimo, 50 (cinquenta) Gbps de throughput de VPN IPSec.
- 3.1.5 Requisitos mínimos de Interfaces:

Tipo	Quantidades
Portas 1 Gbps	16
Portas 1 Gbps SFP	8
Portas 10 Gbps SFP+	4

- 3.1.6 Deve possuir 8 (oito) interfaces SFP Gigabit.
- 3.1.7 Deve possuir 4 (quatro) interfaces SFP+ Tenggiga.
- 3.1.8 O equipamento deve ser entregue com 04 transceivers SFP+ padrão multimodo suportando fibras OM3 e OM4.
- 3.1.9 Estar licenciado e ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos por equipamento.
 - 3.1.9.1 Entende-se por sistema virtual lógico a possibilidade de dividir um único equipamento físico em várias unidades virtuais, tendo um contexto para WAN e outro contexto para LAN, por exemplo.
- 3.1.10 Possuir 02 (duas) fontes de alimentação com entrada 100-240V AC, 50-60Hz.
- 3.1.11 Deve ser entregue suportando, e licenciado caso seja necessário, para alta disponibilidade do tipo ativo-ativo.
- 3.1.12 Todos os modelos de Tipos de Firewalls ofertados, devem ser do mesmo fabricante e compatíveis com os todos itens de gerência.
- 3.1.13 O equipamento deverá ser novo e sem uso anterior.
 - 3.1.13.1 O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação, na data de entrega da proposta.
 - 3.1.13.2 O software deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada.
- 3.1.14 Todos os equipamentos devem ser novos e sem uso anterior.
- 3.1.15 O fabricante deve publicar as vulnerabilidades conhecidas em cada versão das plataformas NGFW e Gerenciamento, detalhar o meio de os meios de correções diante de um relatório PSIRT.
- 3.1.16 Por funcionalidades de Firewall entende-se: um firewall com inspeção de estado (stateful) que permita ou bloqueia tráfego de acordo com o estado, a porta e o protocolo.
- 3.1.17 Por funcionalidades de NGFW entende-se: firewall, controle de aplicações, prevenção de ameaças e IPS (intrusion prevention system).
 - 3.1.17.1 Esta taxa deve referenciar-se a tráfego multiprotocolo em ambiente de produção, tráfego considerado de mundo real ou

tráfego misto, ou seja, aquele que não faz referência apenas a um protocolo e/ou um tamanho de pacote para teste em condição ideal.

3.1.18 Por funcionalidades de Threat Prevention entende-se as seguintes funcionalidades habilitadas simultaneamente: Controle de aplicação, IPS (Intrusion Prevention System), Antimalware.

3.1.18.1 Esta taxa deve referenciar-se a tráfego multiprotocolo em ambiente de produção, tráfego considerado de mundo real ou tráfego misto, ou seja, aquele que não faz referência apenas a um protocolo e/ou um tamanho de pacote para teste em condição ideal.

3.1.19 Para proteção do ambiente contra-ataques cibernéticos, o dispositivo de proteção deve possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware (para bloqueio de arquivos maliciosos), integrados no próprio appliance de NGFW.

3.1.20 Deve implementar em um único dispositivo, de forma integrada, tecnologia de Next Generation Firewall com capacidade para filtro de pacotes, controle de aplicação, VPN IPSec, IPS, prevenção contra ameaça de vírus, spywares e malwares e filtro de conteúdo/URL, além de haver integração com sandbox para prevenção contra ameaças avançadas.

3.1.21 A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7.

3.1.22 Define-se o termo “appliance” como sendo um equipamento dotado de processamento, memória e outros recursos tecnológicos exclusivos para um determinado serviço.

3.1.23 Não serão aceitas soluções baseadas em PC's (personal computers) de uso geral, assim como, soluções de “appliance” que utilizam hardware e software de fabricantes diferentes.

3.1.24 Todos os equipamentos appliances do tipo firewall ofertados, devem possuir homologação da ANATEL, emitida e válida no dia do certame/pregão.

3.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.2.1 Deve implementar o controle do tráfego para os protocolos TCP, UDP, ICMP e aplicações/serviços como FTP, DNS, P2P entre outros, baseados nos endereços de origem e destino.

3.2.2 Suportar inspeção stateful de tráfego IPv4 e IPv6.

3.2.3 Suportar a criação de regras IPv4 e IPv6.

3.2.4 Deverá suportar dual stack IPv4/IPv6, ICMPv6, DNSv6.

3.2.5 Implementar recurso de NAT (network address translation) tipo one-to-one, one-to-many, many-to-many, many-to-one, porta TCP de conexão (NAPT) e NAT Traversal em VPN IPSec.

- 3.2.6 Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico.
- 3.2.7 Deve suportar NAT64 e NAT46.
- 3.2.8 Possuir funcionalidade de DHCP Relay e DHCP Server.
- 3.2.9 Deve possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM) e IGMP V2 e V3.
- 3.2.10 Deve possuir proteção anti-spoofing.
- 3.2.11 Deve suportar OSPF graceful restart ou OSPF ECMP.
- 3.2.12 Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede.
- 3.2.13 Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas.
- 3.2.14 Possuir servidor de DHCP (dynamic host configuration protocol) interno com capacidade de alocação de endereçamento IP para as estações conectadas às interfaces do firewall e em VPN.
- 3.2.15 Possibilitar a aplicação de regras de firewall e IPS por IP e grupo de usuários, permitindo a definição de regras para determinado horário ou período (dia da semana e hora) com matriz de horários que possibilite o bloqueio de aplicações em horários específicos.
- 3.2.16 Deve permitir a utilização de regras de antivírus, antispymware, IPS e filtro de conteúdo web por segmentos de rede.
 - 3.2.16.1 Todas as aplicações devem ser suportadas no mesmo segmento de rede ou VLAN.
- 3.2.17 Deve contemplar VIRTUAL patching com integração nativa na rede de inteligência cibernética do Fabricante com intuito de auto proteger as vulnerabilidades apresentadas pelo relatório PSIRT, podendo ser atendido mediante licenciamento da funcionalidade de IPS.
- 3.2.18 Deve de-criptografar tráfego Inbound e Outbound em conexões negociadas com TLS 1.2 e TLS 1.3.
- 3.2.19 A inspeção SSL deve ser compatível com HTTP/3.
 - 3.2.19.1 Tal inspeção é essencial uma vez que uma grande quantidade de sítios públicos está utilizando o protocolo em questão, tais como serviços de compartilhamento de vídeos, sites de busca e redes sociais, os quais estão sendo diariamente consumidos por usuários corporativos e externos.
- 3.2.20 Possuir capacidade de inspecionar e bloquear em tempo real aplicativos e transferências de arquivos de softwares por meio do Microsoft TEAMS para usuários da rede, individualmente ou em grupo.

- 3.2.21 Deve ter suporte à proteção e identificação de hosts possivelmente infectados com “botnets”.
 - 3.2.21.1 A solução ofertada deve permitir ao administrador a possibilidade de apenas gerar registro e identificar as máquinas possivelmente contaminadas e ter a possibilidade de habilitar e analisar todas as conexões que passam por este dispositivo de segurança, como também ativar tal funcionalidade especificando análise por regra de firewall, permitindo assim maior granularidade da gestão e do recurso.
- 3.2.22 Possuir assinaturas específicas ou implementar mecanismo interno no appliance para mitigação de ataques dos (denial-of-service) e DDoS devidamente licenciado.
- 3.2.23 Ser capaz de bloquear ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc.
- 3.2.24 Detectar e bloquear a origem de portscans.
- 3.2.25 Deve permitir o bloqueio de ataques.
- 3.2.26 Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos.
- 3.2.27 A solução de firewall deve permitir integração com threat feeds externos.
 - 3.2.27.1 Suportar ao menos listas de IPs, hashes de malwares e domínios.
- 3.2.28 O gateway antivírus deve suportar a análise de pelo menos os protocolos HTTP, FTP, IMAP e SMTP.
- 3.2.29 Deve ter a capacidade de analisar tráfegos criptografados HTTPS/SSL onde o mesmo deverá ser descriptografado de forma transparente à aplicação.
- 3.2.30 Possuir mecanismo de forma a possibilitar o funcionamento transparente dos protocolos FTP e SIP, mesmo quando acessados por máquinas através de conversão de endereços.
 - 3.2.30.1 Este suporte deve funcionar tanto para acessos de dentro para fora, quanto, de fora para dentro.
- 3.2.31 Deve possuir recursos de automação, com a finalidade de facilitar a operação diária dos firewalls.
 - 3.2.31.1 Suportar, pelo menos, a tomada de ações como execução de scripts, envio de e-mails, notificações via Teams e APIs mediante hosts comprometidos, agendamentos, mudanças de configuração e ocorrência de eventos de rede e segurança pré-definidos.
- 3.2.32 Implementar controle e gerenciamento de banda para a tecnologia VoIP (Voice over Internet Protocol) sobre diferentes segmentos de rede/segurança com inspeção profunda de segurança sobre este serviço.
- 3.2.33 Implementar mecanismo de sincronismo de horário através do protocolo NTP.

- 3.2.34 Possuir suporte ao protocolo SNMP versões 2 e 3.
- 3.2.35 Possui suporte a log via syslog.
- 3.2.36 Possuir suporte aos protocolos de roteamento RIP, RIPv2, RIPv6, BGP, OSPF, OSPFv2 e OSPFv3. As configurações dos protocolos elencados, devem ser feitos através da interface gráfica.
- 3.2.37 Para BGP, deve suportar o anúncio condicional de communities em função de health checks efetuados pela solução.
- 3.2.38 Reconhecer aplicações como no mínimo peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail e aplicações SaaS.
- 3.2.39 Deve suportar ao menos 128 tabelas independentes de roteamento, por contexto de firewall.
- 3.2.40 Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante.
- 3.2.41 Permitir a criação de assinaturas customizadas de acordo com o fluxo de acesso dos usuários a serviços internos.
- 3.2.42 Controle, inspeção e de-criptografia de SSL por política para tráfego de entrada (Inbound) ou Saída (Outbound).
- 3.2.43 A solução deve suportar integração nativa com Let's Encrypt, para obtenção de certificados válidos, de forma automática.
- 3.2.44 Deve suportar VLAN Tags padrão 802.1q, adicionalmente agregação de portas utilizando protocolo 802.3ad, com algoritmo de balanceamento L2, L3 e L4.
- 3.2.45 A solução de firewall deve possuir conectores nativos para integração com nuvens privadas, pelo menos: VMware ESXI, Cisco ACI e Kubernetes.
- 3.2.46 Para agilizar a gerência remota do firewall, deve ser possível carregar conteúdo estático dela a partir de objetos em cache em CDNs.
- 3.2.47 Todos os equipamentos fornecidos do tipo Firewall devem permitir a instalação e montagem em rack 19", com altura máxima de 01 RUs (uma unidade de altura de rack), não podendo ser entregues em formato virtualizado.
- 3.2.48 A solução ofertada deve continuar operando de forma nativa e totalmente automática, sem qualquer tipo de intervenção manual, mantendo as funcionalidades de controle de aplicação, antivírus e IPS, ainda que não permaneça o direito de atualização de suas bases de assinaturas, vacinas e uso de sandbox em nuvem, bem como categorização dinâmica de sites, uma vez expirado o licenciamento.

3.2.49 Devem incluir 5.000 (cinco) mil tokens mobile, por NGFW, sem custo, permitindo o uso de múltiplo fator de autenticação na gerência dos firewalls.

3.2.49.1 Esse item pode ser entregue em composição com solução de fabricante diferente do Firewall.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE VPN

3.3.1 Suportar políticas de roteamento sobre conexões VPN IPSEC do tipo site-to-site com diferentes métricas e aplicações. A rota poderá prover aos usuários diferentes caminhos redundantes sobre todas as conexões VPN IPSEC.

3.3.2 Implementar os esquemas de troca de chaves manual, IKE e IKEv2 por Pré-Shared Key, Certificados digitais e XAUTH client authentication.

3.3.3 Suportar 500 (quinhentos) certificados local para VPN IPSEC.

3.3.4 Permitir a definição de um gateway redundante para terminação de VPN no caso de queda do primário.

3.3.5 Suportar encapsulamento de VRFs através dos tuneis IPsec, permitindo a segmentação lógica de redes em todo o ambiente WAN, de acordo com a escalabilidade descrita neste documento.

3.4 CONTROLE DE AMEAÇAS

3.4.1 Deve implementar mecanismos de proteção de “dia zero” (Zero Day Protection), isto é, para ameaças que não possuam assinaturas.

3.4.1.1 Para este tipo de proteção, a solução de segurança deverá reter eventual ameaça, uma vez identificada;

3.4.1.2 A análise desta ameaça deve ser realizada em ambiente de nuvem do próprio fabricante da solução;

3.4.1.3 Será também aceito appliance físico ou virtual (nesse último caso, considerando o provimento de todo o hardware necessário para suportar o recurso), a ser instalado no ambiente da CPTM, sendo necessário estar licenciado para atendimento das duas situações (nuvem e ambiente da CPTM), inclusive licenças de sistema operacional para emulação dos artefatos.

3.4.2 Para as ameaças de dia zero, a solução deve ter a habilidade de prevenir o ataque.

3.5 CARACTERÍSTICAS DE FILTRO DE CONTEÚDO WEB E FILTRO DE DNS

3.5.1 Possuir filtro de conteúdo integrado ao NGFW para classificação de páginas web com, no mínimo, 80 (oitenta) categorias distintas, com mecanismo de atualização automática.

3.5.2 Deve bloquear requisições de domínios conhecidos como “Command and Control” de botnets.

- 3.5.3 Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local.
- 3.5.4 Devem ser fornecidas licenças de filtro de conteúdo para cada equipamento, provendo atualização automática e em tempo real através da categorização contínua de novos sites da Internet, sem custo adicional, por todo o período de vigência da garantia.
- 3.5.5 Permitir a customização de página de bloqueio.
- 3.5.6 Controle de conteúdo filtrado por categorias de sites com base de dados continuamente atualizada pelo fabricante.
- 3.5.7 Ter a capacidade de permitir ou bloquear novos domínios criados a fim de evitar campanha de malwares.
- 3.5.8 Deve permitir submissão de novos sites para categorizar.
- 3.5.9 Permitir a classificação dinâmica de sites web, URLs e domínios, com o veredicto em tempo real, com a rede de inteligência do fabricante.
- 3.5.10 Permitir a associação de grupos de usuários a diferentes regras de filtragem de sites web, definindo quais categorias deverão ser bloqueadas ou permitidas para cada grupo de usuários, podendo ainda adicionar ou retirar acesso a domínios específicos da Internet.
- 3.5.11 Permitir regra, com controle de autenticação, filtrando através de grupos de usuários importados de fontes externas, possibilitando único login SSO originados dos serviços Active Directory, TS e Citrix.
- 3.5.12 Permitir a restrição de acesso a canais específicos do Youtube, possibilitando configurar uma lista de canais liberado ou uma lista de canais bloqueados.
- 3.5.13 Permitir a definição de quais zonas de segurança terão aplicadas as regras de filtragem de web.
- 3.5.14 Permitir a inspeção de acesso a sites criptografados, observando o SNI dos domínios, sem a necessidade de interceptar o tráfego via decriptação SSL.
- 3.5.15 Permitir a exceções de Sites confidenciais de categorias ao menos, saúde e financeiros, na interceptação do tráfego via decriptação SSL.
- 3.5.16 Permitir aplicar a política de filtro de conteúdo baseada em horário do dia e dia da semana.

3.6 CARACTERÍSTICAS DE AUTENTICAÇÃO

- 3.6.1 Prover autenticação de usuários para os serviços/aplicações Telnet, FTP, HTTP e HTTPS, utilizando as bases de dados de usuários e grupos de servidores Windows e Unix, de forma simultânea.
- 3.6.2 Permitir a autenticação dos usuários utilizando servidores LDAP e AD.

- 3.6.3 Possuir integração com servidores de autenticação RADIUS, TACACS+, LDAP e Microsoft Active Directory.
- 3.6.4 Permitir autenticação e login único "SSO" em plataformas Terminal Server e Citrix.
- 3.6.5 Deve suportar SAML como método para autenticação na navegação de Internet e para VPN.
- 3.6.6 Permitir o cadastro manual dos usuários e grupos diretamente no NGFW por meio da interface de gerência remota do equipamento.
- 3.6.7 Permitir a integração com qualquer autoridade certificadora emissora de certificados X.509, inclusive verificando os certificados expirados/revogados, emitidos periodicamente pelas autoridades certificadoras, os quais devem ser obtidos automaticamente pelo NGFW.
- 3.6.8 Permitir o controle por usuário de plataformas Microsoft Windows 7, Windows 8 e Windows 10, em modo transparente, para todas as aplicações suportadas, de forma que ao efetuar o logon na rede, um determinado usuário só consiga acessar as aplicações permitidas pelo seu perfil, sem a instalação de softwares adicionais nas estações de trabalho e sem configuração adicional no browser.
- 3.6.9 Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no NGFW ou externo.
- 3.6.10 Permitir aos usuários o uso de seu perfil independentemente do endereço IP da máquina que o usuário esteja utilizando.
- 3.6.11 Permitir a atribuição de perfil por faixa de endereço IP nos casos em que a autenticação não seja requerida.

3.7 CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRAÇÃO

- 3.7.1 Permitir a criação de perfis de administração distintos, de forma a possibilitar a definição de diversos administradores para o NGFW, cada um responsável por determinadas tarefas da administração.
- 3.7.2 Possuir mecanismo para aplicar remotamente, pela interface gráfica, correções e atualizações para o NGFW.
- 3.7.3 Possuir mecanismo para realizar remotamente, através de interface gráfica, cópias de segurança (backup) e restauração.
- 3.7.4 Permitir a visualização em tempo real de todas as conexões TCP e sessões UDP que se encontrem ativas através do NGFW e a remoção de qualquer uma destas sessões ou conexões.
- 3.7.5 Permitir a visualização, em forma gráfica, do percentual do uso de CPU e quantidade de tráfego de rede em todas as interfaces do NGFW em tempo real.

- 3.7.6 Permitir a visualização, em tempo real, das aplicações com maior tráfego e os endereços IPs mais acessados.
- 3.7.7 Deve suportar no mínimo dois tipos de negação de tráfego nas políticas de firewall: Drop sem notificação do bloqueio ao usuário (discard), Drop com notificação do bloqueio ao usuário (drop), Drop com opção de envio de ICMP Unreachable para máquina de origem do tráfego, TCP-Reset para o client, TCP-Reset para o server ou para os dois lados da conexão.

3.8 CONTROLE E BALANCEAMENTO INTELIGENTE DE APLICAÇÕES

- 3.8.1 A solução deve prover recursos de roteamento inteligente, definindo, mediante regras pré-estabelecidas, o melhor caminho a ser tomado para uma aplicação.
- 3.8.2 Deve ser possível criar políticas que definam os seguintes critérios para match:
 - 3.8.2.1 Endereços de origem;
 - 3.8.2.2 Grupos de usuários;
 - 3.8.2.3 Endereços de destino;
 - 3.8.2.4 DSCP.
- 3.8.3 Aplicação de camada 7 utilizada (O365 Exchange, AWS, Dropbox e etc).
- 3.8.4 A solução deverá ser capaz de monitorar e identificar falhas mediante a associação de health check, permitindo testes de resposta por ping, http, tcp/udp echo, dns, tcp-connect e twamp.
- 3.8.5 O firewall deverá analisar o tráfego em tempo real e realizar o balanceamento dos pacotes de um mesmo fluxo (sessão) entre múltiplos links simultaneamente.
- 3.8.6 Deve possuir suporte ao MOS (Mean Opinion Score), para calcular a qualidade de chamadas de voz, considerando jitter, perda de pacote e codec utilizado.
- 3.8.7 Deverá ser permitida a criação de políticas de roteamento com base nos seguintes critérios: latência, jitter, perda de pacote, banda ocupada ou todos ao mesmo tempo.
- 3.8.8 Deve permitir a duplicação de pacotes entre dois ou mais links, de forma seletiva, objetivando uma melhor experiência de uso de aplicações de negócio.
- 3.8.9 A solução deve permitir a definição do roteamento para cada aplicação.
- 3.8.10 Diversas formas de escolha do link devem estar presentes, incluindo: melhor link, menor custo e definição de níveis máximos de qualidade a serem aceitos para que tais links possam ser utilizados em um determinado roteamento de aplicação.

- 3.8.11 Deve possibilitar a definição do link de saída para uma aplicação específica.
- 3.8.12 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem.
- 3.8.13 Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino.
- 3.8.14 Deve implementar balanceamento de link por peso.
 - 3.8.14.1 Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links;
 - 3.8.14.2 Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links.
- 3.8.15 Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais.
- 3.8.16 A solução deve possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding.
- 3.8.17 Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (BGP e OSPF).
- 3.8.18 Suportas no mínimo 1.000 (mil) BGP Neighbor.
- 3.8.19 Deve possuir recurso para correção de erro (FEC), possibilitando a redução das perdas de pacotes nas transmissões.
 - 3.8.19.1 A solução deve realizar os ajustes dinâmicos na relação perda de pacote x envio de pacotes redundantes.
- 3.8.20 Deve ser possível habilitar o FEC para tráfegos específicos. Ex: apenas para aplicações sensíveis a perda de pacote.
- 3.8.21 Deve permitir a customização dos timers para detecção de queda de link, bem como tempo necessário para retornar com o link para o balanceamento após restabelecido.
- 3.8.22 A solução deve suportar nativamente conectores com clouds públicas. Pelo menos: Azure, AWS e GCP.
- 3.8.23 Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como youtube, Facebook, etc), impactando no bom uso das aplicações de negócio, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de shaping. Dentre as tratativas possíveis, a solução deve contemplar:
 - 3.8.23.1 Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem, endereço de destino, usuário e grupo de usuários, aplicações e porta;
 - 3.8.23.2 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida. Ex: banda mínima disponível para aplicações de negócio;

- 3.8.23.3 O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima. Ex: banda máxima permitida para aplicações do tipo best-effort/não corporativas, tais como Youtube, Facebook etc;
 - 3.8.23.4 Deve ainda possibilitar a marcação de DSCP, a fim de que essa informação possa ser utilizada ao longo do backbone para fins de reserva de banda;
 - 3.8.23.5 O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
 - 3.8.23.6 Além de possibilitar a definição de banda máxima e garantida por aplicação, deve também suportar o match em categorias de URL, IPs de origem e destino, logins e portas;
 - 3.8.23.7 A capacidade de agendar intervalos de tempo em que as políticas de shaping/QoS serão válidas é mandatória. Ex: regra de controle de banda mais permissivas durante o horário de almoço;
 - 3.8.23.8 Deve possibilitar a definição de bandas distintas para download e upload.
 - 3.8.24 A solução deve prover estatísticas em tempo real a respeito da ocupação de banda (upload e download) e performance do health check (packet loss, jitter e latência).
 - 3.8.25 A solução deve suportar health check ativo, passivo e misto:
 - 3.8.25.1 Ativo: criação manual de health check, definindo o destino a ser medido e o protocolo;
 - 3.8.25.2 Passivo: uso do tráfego real para as medições;
 - 3.8.25.3 Misto: Passivo quando há tráfego do usuário e, na ausência dele, chaveamento para o método ativo.
 - 3.8.26 A funcionalidade de controle e balanceamento inteligente de aplicações deve suportar IPv6.
 - 3.8.27 Deve ser capaz de bloquear acesso às aplicações.
 - 3.8.28 Deve suportar NAT dinâmico bem como NAT de saída.
 - 3.8.29 Deve suportar balanceamento de tráfego por sessão e pacote.
- 3.9 FILTRO DE DADOS
- 3.9.1 Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc).
 - 3.9.2 Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos.

3.10 ESCALABILIDADE E ALTA DISPONIBILIDADE

- 3.10.1 Cada unidade de firewall deve permitir e estar licenciada para utilização em Alta Disponibilidade com outra unidade do mesmo modelo.
- 3.10.2 Deverá centralizar a administração de regras e políticas do cluster, usando uma única interface de gerenciamento.
- 3.10.3 Deverá permitir que as políticas sejam aplicadas automaticamente a todos os membros do cluster, de modo que o administrador não precise definir configurações separadas para cada unidade firewall do cluster.
- 3.10.4 O sincronismo dos servidores deve ser por interface de sincronização ou por interface de dados.
- 3.10.5 O cluster não deverá derrubar as conexões existentes quando for aplicada uma nova política de segurança.
- 3.10.6 Deverão ser estruturados em cluster, de forma redundante, permitindo failover completo na ocorrência de falhas, suportando modo de operação ativo/ativo e ativo/passivo sem a necessidade de licenças adicionais.
- 3.10.7 Os equipamentos devem ser entregues em configuração de alta disponibilidade e com todas as licenças necessárias para a configuração em modo ativo/ativo.
- 3.10.8 Deverá possuir mecanismos de teste de link com o objetivo de fazer com que appliances do cluster fiquem offline se houver falha de link associado aquele appliance.
- 3.10.9 O cluster deverá suportar failover de tráfego quando operando em modo ativo-ativo e ativo/passivo.
- 3.10.10 O cluster deverá compartilhar todas as tabelas de estado das conexões, incluindo conexões autenticadas e de VPN, bem como o estado operacional de cada um dos componentes do cluster.
- 3.10.11 Deve permitir o sincronismo de sessões entre diferentes cluster, geograficamente separados, com a mesma similaridade de serviços, garantindo que, em caso de falha em um Data Center, o segundo cluster preserve as sessões ativas stateful.

4. SOLUÇÃO DE RELATÓRIOS - ITEM 2

4.1 REQUISITOS MÍNIMOS

- 4.1.1 A solução deve ser baseada em appliance virtual do mesmo fabricante da solução de NGFW, e ter como objetivo gerenciar de modo centralizado todos os equipamentos a partir de uma única console de administração.
- 4.1.2 Para appliance virtual, deve ser compatível com os hipervisores VMWare 6.5 e superiores, Hyper-V 2016 e superiores, e KVM.
- 4.1.3 Deverá estar devidamente licenciada para:
 - 4.1.3.1 Suportar, no mínimo, 25 GB de logs por dia;

- 4.1.3.2 Não deverá existir limite de licenciamento para o número de vCPUs no appliance virtual;
- 4.1.3.3 Não deverá existir limite de licenciamento para a expansão da memória RAM no appliance virtual;
- 4.1.3.4 Deve suportar o conceito de multi-tenancy visando permitir a gestão de ambientes independentes uns dos outros a partir da mesma solução;
- 4.1.3.5 Deve suportar vMotion com o intuito de possibilitar alta disponibilidade da máquina virtual a nível de servidor físico.
- 4.1.4 A Solução de Gerência Relatórios, Logs e Incidentes (Appliance Virtual), deve suportar expansão, através da contratação de licenças de software, visando atender necessidades de expansão das atividades que envolvem um aumento Gigabyte de Logs diários.
- 4.1.5 Por questões de compatibilidade e operação eficiente do sistema, o software ofertado deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos que formam a toda solução de NEXT GENERATION FIREWALL.
- 4.1.6 Caso o licenciamento também seja pela quantidade Gigabytes de logs diário armazenado, deverá ser fornecida licença que atenda ao estabelecido no subitem que se segue.
- 4.1.7 O software de gerência deve ser fornecido com licença inicial para gerenciar, no mínimo, a quantidade de firewalls listados na Planilha de Quantidades e Preços, Anexo IV do edital, bem como em seus respectivos parâmetros de licenciamento e suporte mínimo.
- 4.1.8 O software de gerência deve permitir acesso através de qualquer browser via HTTP/HTTPS ou software exclusivo para tal, disponibilizado pelo fabricante.
- 4.1.9 Solução externa a solução de gerência de firewalls, exclusiva para gerência e armazenamento dedicado para relatórios, logs e incidentes de eventos enviados ou coletados dos firewalls ofertados.
- 4.1.10 Interface amigável (web ou não), que permita executar monitoração dos equipamentos, eventos de segurança e eventos de rede.
- 4.1.11 Monitoração do firewall em tempo real, de alertas de invasões, de análise de tráfego atípico, detecção de scans, spoofing, tentativas de autenticação fracassadas ou Denial of Service (DoS), etc.
- 4.1.12 Ações corretivas, relacionadas a eventos de emergência, tais como falhas no firewall, possíveis intrusões que comprometam a política de segurança da empresa, ou ainda uma não resposta do firewall.
- 4.1.13 Emissão de relatórios de ataques e/ou configurações.
- 4.1.14 Visualização do status atual dos firewalls, tarefas pendentes e mensagens de log de forma central em tempo real, além dos relatórios gráficos dos firewalls e atividades da rede por firewall.

- 4.1.15 Fornecimento de relatórios gráficos do firewall e atividades de rede, além de dados históricos e em tempo real, oferecendo uma visão das ocorrências na rede.
- 4.1.16 Monitoração, em tempo real, dos tráfegos detectados como: acessos web, aplicações, IPS, vírus, spyware e/ou VPN.
- 4.1.17 Fornecimento dos seguintes relatórios em formato HTML ou PDF: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias web mais acessadas.
- 4.1.18 Fornecimento dos seguintes relatórios ou dashboard com cruzamento de informações: máquinas acessadas x serviços bloqueados, usuários x URLs acessadas, usuários x categorias web bloqueadas.
- 4.1.19 Permitir acesso concorrente de administradores.
- 4.1.20 Possuir interface baseada em linha de comando ou web para administração.
- 4.1.21 Gerar alertas automáticos via Email.
- 4.1.22 Gerar alertas automáticos via SNMP.
- 4.1.23 Logs de auditoria para configurações de regras e objetos devem ser visualizados em uma lista diferente da que exibe os logs relacionados a tráfego de dados.
- 4.1.24 Devem ser fornecidos manuais de instalação, configuração e operação de toda a solução, na língua portuguesa ou inglesa, com apresentação de boa qualidade.
- 4.1.25 Suportar SNMP versão 2 e versão 3 ou possibilitar o gerenciamento via hypervisor nos equipamentos de gerência.
- 4.1.26 A solução deve possuir relatórios pré-definidos.
- 4.1.27 Possuir a capacidade de personalização de capas para os relatórios.
- 4.1.28 Permitir de forma centralizada visualizar os logs recebidos por um ou vários dispositivos externos incluindo a capacidade de uso de filtros nas pesquisas deste log.
- 4.1.29 Possuir a capacidade de personalização de relatórios como barra, linha ou tabela.
- 4.1.30 Dever ser possível fazer download dos arquivos de logs recebidos.
- 4.1.31 Deve possuir agendamento para gerar e enviar automaticamente relatórios.
- 4.1.32 Permitir customização de quaisquer relatórios fornecidos pela solução, exclusivamente pelo administrador, adaptando-o às suas necessidades.
- 4.1.33 Permitir o envio de maneira automática de relatórios por e-mail.

- 4.1.34 Deve permitir a escolha do e-mail a ser enviado para cada relatório escolhido.
- 4.1.35 Permitir programar a geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador.
- 4.1.36 Deve ser possível definir filtros nos relatórios.
- 4.1.37 Deve ser capaz de definir os filtros ou layout do relatório, caso a solução suporte definir layouts deve incluir gráficos, inserir textos, imagens, alinhamento, quebras de páginas, definir fontes ou cores, entre outros.
- 4.1.38 Gerar alertas automáticos via E-mail, Syslog, SNMP e Webhook para plataformas de terceiros, incluindo ferramentas de ITSM e ou SIEM, baseados em eventos como ocorrência como log, severidade de log, entre outros.
- 4.1.39 Deve exibir relatórios e Dashboards via interface gráfica, sem necessidade de conhecer linguagens de banco de dados customizados.

5. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO - ITEM 3

5.1 GESTÃO CENTRALIZADA

- 5.1.1 A solução de gerenciamento de log's será implantada como appliance virtual dedicado à coleta, correlação e análise centralizada de logs e eventos de segurança dos dispositivos firewalls.
- 5.1.2 O ambiente será provisionado em hypervisores corporativos compatíveis (VMware 6.5+, Hyper-V 2016+, KVM), suportando vMotion, escalabilidade de vCPU/RAM e alta disponibilidade.
- 5.1.3 Licenciamento inicial contemplará mínimo de 25 GB/dia de logs, com possibilidade de expansão modular via add-ons, garantindo cobertura completa e crescimento linear.
- 5.1.4 Serão ativadas funcionalidades de inteligência de ameaças e detecção proativa de ataques emergentes, permitindo correlação automatizada de eventos e alertas em tempo real.
- 5.1.5 A solução incluirá multi-tenancy, dashboards avançados, relatórios personalizáveis, alertas automáticos via Email/SNMP/Syslog/Webhook, armazenamento redundante e documentação técnica completa de operação.
- 5.1.6 Adição dos equipamentos de segurança.
- 5.1.7 Configuração de domínios administrativos para controle de políticas.
- 5.1.8 Configuração de gerenciamento avançado de políticas com adição de meta-objetos.
- 5.1.9 Implementação de políticas de acesso condicional conforme perfil de usuários.

- 5.1.10 Habilitação de funcionalidades para aplicação de patches e atualizações de firmwares.
- 5.1.11 Habilitar funcionalidades de auditoria detalhadas de atividades administrativas e conformidade.
- 5.1.12 Configurações de metodologias de controle de mudanças, versões e fluxo de trabalho para aprovação de mudanças.

5.2 CONDIÇÕES GERAIS

- 5.2.1 Entende-se por instalação a montagem física dos equipamentos e acessórios fornecidos, bem como a configuração lógica de todos os equipamentos e softwares envolvidos, de acordo com o cenário requerido pela CPTM.
- 5.2.2 São de responsabilidade da CONTRATADA a instalação física, a configuração lógica e os testes de pré-operação dos PRODUTOS, conforme os requisitos e condições descritos neste Termo de Referência.
- 5.2.3 A CPTM providenciará a infraestrutura elétrica e a infraestrutura de dados nos locais de instalação dos PRODUTOS.
- 5.2.4 O serviço de Instalação deverá ser executado pela CONTRATADA durante o horário comercial compreendido das 8h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira, devendo eventualmente, atender à CPTM em finais de semana e feriados para atendimento ou acompanhamento de implementações que necessitem ser executados nestes horários, cabendo à CPTM informar tais atendimentos à CONTRATADA, antecipadamente, e de comum acordo entre as partes.
- 5.2.5 Caberá a CONTRATADA todo o processo de planejamento, a instalação, a configuração, a integração, os testes, a migração e a compatibilidade dos PRODUTOS, junto com o fabricante da solução, que deverão ser integrados à infraestrutura de Tecnologia de Informação existente no local de instalação dos PRODUTOS.
- 5.2.6 Caberá a CONTRATADA, a obrigatoriedade de instalar e configurar, a critério exclusivo da CPTM, as atualizações e correções de todos os softwares e firmwares fornecidos.
- 5.2.7 Após a assinatura do instrumento contratual, e até a entrega dos PRODUTOS, serão realizadas reuniões preparatórias, nas dependências da CPTM, com a presença de integrantes da equipe técnica da CONTRATADA, da qual se lavrará Ata, para permitir o acompanhamento criterioso da execução do objeto.
- 5.2.8 A CONTRATADA, na data da 1ª reunião de acompanhamento da execução do contrato, a ser definida pela CPTM, após a assinatura do contrato, deverá apresentar sua equipe de trabalho.
- 5.2.9 A equipe técnica da CONTRATADA que irá executar a instalação e deverá trabalhar sob orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação.

- 5.2.10 A CONTRATADA, depois de concluído o serviço de instalação dos PRODUTOS, deverá realizar, com o acompanhamento dos técnicos da CPTM, testes de pré-operação para constatar que os PRODUTOS foram instalados de acordo com o cenário requerido pela CPTM.
- 5.2.11 Todos os instrumentos/equipamentos necessários para a execução do serviço e testes de aceitação do serviço serão fornecidos pela CONTRATADA.
- 5.2.12 A CONTRATADA deverá manter, durante a fase de implantação, a equipe técnica disponível para eventuais serviços executados fora do horário de expediente sem ônus adicional para a CPTM, quando necessário e solicitado pela equipe da CPTM, ou quando for necessário executar qualquer atividade que possa interferir no funcionamento da rede existente no local da instalação.
- 5.2.12.1 Caso o serviço tenha que ser executado fora do horário de expediente deverá ser comunicado à CONTRATADA com antecedência mínima de 48 horas.
- 5.2.13 A CONTRATADA deverá elaborar e manter, no local de serviço, Relatório de Instalação (RI), em formulário timbrado próprio da CONTRATADA, com registros das ordens de serviço, anotações de irregularidades encontradas e de todas as ocorrências relativas à execução do contrato, o qual será feito na periodicidade definida pela fiscalização da CPTM, em 2 (duas) vias, sendo a primeira para uso da CPTM e a segunda para a CONTRATADA, devendo ser assinado conjuntamente pelo representante da CONTRATADA e pela fiscalização da CPTM.
- 5.2.14 Quando aprovado o funcionamento de todos os PRODUTOS, tendo como base os itens do RI para cada PRODUTO, esses PRODUTOS deverão ser considerados instalados e aptos a serem utilizados. Isso deverá ser confirmado pelo nome, matrícula, data e assinatura do representante técnico da CPTM no RI.
- 5.2.15 Quando não aprovado o funcionamento de qualquer PRODUTO, a CONTRATADA deverá anotar no RI as ocorrências e suas origens, tomar toda e qualquer providência necessária para resolvê-las, sem gerar ônus adicional à CPTM e sem prejudicar o tempo previsto de instalação.
- 5.2.16 O RI não isenta a CONTRATADA das responsabilidades sobre o pleno funcionamento dos PRODUTOS, o qual deverá ser estendido ao longo de todo o período de garantia.
- 5.2.17 A falta de instalação completa de um ou mais PRODUTOS constitui-se em motivo de suspensão de todos os compromissos financeiros, vinculados ao evento de instalação de PRODUTOS correspondente, enquanto perdurar a instalação incompleta.
- 5.2.18 Concluídos a instalação e os testes de funcionalidade, a CONTRATADA, deve elaborar a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA INSTALAÇÃO contendo todas as informações da implantação: aspectos de arquitetura implantada, configuração, descrição das características e recursos utilizados, testes e integração aos ambientes de redes locais da instalação.

- 5.2.19 A responsabilidade pela efetiva execução dos serviços perante a CPTM será da CONTRATADA.
- 5.2.20 A documentação deverá ser emitida com timbre da CONTRATADA e deverá conter o nome, data e assinatura do responsável técnico da CONTRATADA.
- 5.2.21 A documentação deverá ser entregue em via impressa e em meio digital.
- 5.2.22 A documentação será validada pela equipe técnica da CPTM e do Fabricante da solução ofertada.
- 5.2.23 Toda informação manuseada durante a instalação, configuração e testes são de uso exclusivo e restrito da CPTM.
 - 5.2.23.1 A CONTRATADA deverá assumir compromisso de manter em sigilo, bem como não fazer uso indevido de qualquer configuração do ambiente e informações prestadas por funcionários da CPTM e quaisquer outras informações pertencentes à CPTM.

6. ACESSÓRIOS E LITERATURAS TÉCNICAS (PARA CADA EQUIPAMENTO)

- 6.1 Cabo para fonte de alimentação de energia elétrica, padrão ABNT 14136 (2P+T).
- 6.2 Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, documentação técnica e manuais (podendo ser em CD-ROM, DVD ou via portal web) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.

7. EQUIPE DE TRABALHO

- 7.1 A CONTRATADA deverá possuir em seu quadro de funcionários pelo menos 02 (dois) técnicos de TI capacitados no Fabricante dos PRODUTOS na solução ofertada.
- 7.2 Os serviços de instalação deverão ser executados e/ou supervisionados por técnico certificado pelo Fabricante dos PRODUTOS na solução proposta.
- 7.3 A CONTRATADA deverá apresentar a relação nominal dos profissionais, explicitando as respectivas atribuições na execução dos serviços.
 - 7.3.1 Para comprovar a qualificação exigida, deverão ser anexados os certificados técnicos dos referidos profissionais, emitidos pelo Fabricante dos PRODUTOS ou uma Entidade Certificadora credenciada do Fabricante.
- 7.4 Caso seja constatada, durante o exercício dos serviços contratados, a falta de qualificação ou inadequação do profissional da CONTRATADA, a mesma deverá proceder a sua imediata substituição a partir da solicitação da CPTM.

8. PRAZOS

- 8.1 A instalação e configuração da solução de segurança de Rede - Firewall com Softwares /Licenças UTP /Subscrições /Assinaturas e da solução de relatórios de Firewalls deste Termo de Referência serão instalados no âmbito do Estado de São Paulo na seguinte região: Região Metropolitana de São Paulo.


- 8.2 A instalação dos PRODUTOS deve ter início, no máximo, até 15 dias após a entrega dos equipamentos.
- 8.3 A instalação dos PRODUTOS contratados deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis a contar da data da solicitação pela CPTM.
- 8.4 A CONTRATADA deverá entregar a DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DA INSTALAÇÃO, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a conclusão da instalação, configuração e testes de pré-operação dos PRODUTOS.
- 8.5 Os equipamentos especificados neste Termo de Referência deverão ser entregues nas dependências da CPTM, localizada dentro da RMSP.
- 8.6 O prazo máximo de entrega dos equipamentos especificados neste Termo de Referência, é de até 90 (dias) dias a contar da data de assinatura do contrato.
- 8.7 A CONTRATADA obriga-se, sem ônus adicional à CPTM, a fornecer a versão mais recente dos equipamentos, softwares e firmwares que estejam sendo comercializados no mercado na data da assinatura do contrato.

9. ANEXO

- 9.1 Cronograma Físico Financeiro.
- 9.2 Norma Implementadora NI.01/011 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras nas Dependências da CPTM.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

	ITEM		
	1	2	3
Mês	Camada de Segurança - Solução de Segurança de Rede - Firewall com Softwares /Licenças /Subscrições /Assinaturas	Solução de Relatórios - Solução de Relatórios de firewalls	Mão de Obra - Instalação e configuração de todas as soluções
1	0%	0%	0%
2	0%	0%	0%
3	0%	0%	0%
4	0%	0%	0%
5	76,57%	18,21%	5,22%
6	0%	0%	0%
7	0%	0%	0%
8	0%	0%	0%
9	0%	0%	0%
10	0%	0%	0%
11	0%	0%	0%
12	0%	0%	0%
13	0%	0%	0%
14	0%	0%	0%
15	0%	0%	0%
16	0%	0%	0%
17	0%	0%	0%
18	0%	0%	0%
19	0%	0%	0%
20	0%	0%	0%
21	0%	0%	0%
22	0%	0%	0%
23	0%	0%	0%
24	0%	0%	0%
25	0%	0%	0%
26	0%	0%	0%
27	0%	0%	0%
28	0%	0%	0%
29	0%	0%	0%
30	0%	0%	0%
31	0%	0%	0%
32	0%	0%	0%
33	0%	0%	0%
34	0%	0%	0%
35	0%	0%	0%
36	0%	0%	0%
37	0%	0%	0%
38	0%	0%	0%
39	0%	0%	0%
40	0%	0%	0%
41	0%	0%	0%
42	0%	0%	0%
43	0%	0%	0%
44	0%	0%	0%
45	0%	0%	0%
46	0%	0%	0%
47	0%	0%	0%
48	0%	0%	0%
49	0%	0%	0%
50	0%	0%	0%
51	0%	0%	0%
52	0%	0%	0%
53	0%	0%	0%
54	0%	0%	0%
55	0%	0%	0%
56	0%	0%	0%
57	0%	0%	0%
58	0%	0%	0%
59	0%	0%	0%
60	0%	0%	0%
TOTAL	76,57%	18,21%	5,22%

 CPTM	NORMA IMPLEMENTADORA	Página: 1/10
Classificação: 01 - GESTÃO EMPRESARIAL		Nº NI.01/011
TÍTULO: CLÁUSULAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NAS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS E OBRAS NAS DEPENDÊNCIAS DA CPTM		Versão:03

1. FINALIDADE

Estabelecer critérios relativos à inclusão nos Termos de Referência - TR, de cláusulas contratuais relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho e segurança operacional de terceiros que atuem em suas dependências ou em local previamente convencionado em contrato, bem como, definir responsabilidades inerentes à execução, fiscalização e gestão destas condições durante a realização dos serviços e obras.

2. DISTRIBUIÇÃO

Todas as áreas da CPTM.

3. VIGÊNCIA

Este Instrumento Normativo entra em vigor 02 (dois) dias após a data de sua publicação.

4. DEFINIÇÕES

As expressões utilizadas neste Instrumento Normativo podem ser consultadas na Intranet em Menu/Administração/Sistema de Documentos Regulatórios/Glossário.

5. DIRETRIZES

5.1. Gerais

a.) Cabe à CPTM:

1. Apresentar diretrizes que devem ser cumpridas ao longo da prestação dos serviços ou da implantação de obras e equipamentos, por Contratadas, Supervisoras e Gerenciadoras, em relação à Saúde e Segurança do Trabalho de terceiros que atuem em suas dependências ou em local previamente convencionado em contrato.
2. Garantir e fiscalizar que a execução dos serviços ou obras sejam realizados com a observância de toda a legislação e normas regulamentadoras destinadas à saúde e segurança dos empregados que estejam atuando na CPTM.

b.) Cabe à empresa contratada:

1. Para a realização dos serviços ou obras, executar, obrigatoriamente, as atividades com a observância de toda a legislação e normas regulamentadoras destinadas à saúde e segurança dos empregados que estejam atuando na CPTM.
2. Antes do início dos trabalhos, apresentar documentos, conforme previsto em contrato, que comprovem que a contratada cumpre integralmente as Normas Regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho e normas internas da CPTM.
3. Nos casos de subcontratação, a contratada deverá se responsabilizar pela realização dos serviços ou obras com a observância de toda a legislação e normas regulamentadoras destinadas à saúde e segurança dos empregados que estejam atuando na CPTM e, em especial, ao conteúdo desta Norma Implementadora.
4. Adotar medidas internas ou externas aos locais de trabalho visando eliminar qualquer possibilidade de riscos de acidentes.
5. As empresas da Indústria da Construção, deverão comunicar os serviços/obras à Subsecretaria de Inspeção do Trabalho – SIT do Ministério do Trabalho e Previdência

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

conforme requisito da alínea “b” do item 18.3.1 – Comunicação Prévia da Obra da NR 18;

6. Instalar placas de sinalização ou de comunicação, relativas à Saúde e Segurança, do Trabalho, de acordo com os Procedimentos Operacionais da CPTM.

- c.) Compete à Supervisora, além do acompanhamento de execução do objeto contratado, a verificação documental exigida para cumprimento de Normas Regulamentadoras, bem como, acompanhamento de campo do cumprimento das exigências relacionadas a Saúde e segurança do trabalho, reportando ao Gestor do Contrato qualquer irregularidade observada.
- d.) Compete à Gerenciadora acompanhar o andamento geral dos serviços ou obras em andamento, com planilhamento de informações, que subsidiem decisões da administração da CPTM.

5.2. Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho que devem constar nos termos de referência / contratos

5.2.1. Do Programa de Trabalho

a.) A Contratada deve:

1. Responsabilizar-se para que os serviços ou obras sejam executados em conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, destinadas à Saúde e Segurança do Trabalho e demais disposições estabelecidas por legislação federal, estadual, municipal e instrumentos normativos de órgãos técnicos oficiais.
2. Manter um Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT, devidamente registrado no órgão fiscalizador, sempre que suas características assim o exigir.
3. Deve indicar um profissional responsável pelo serviço especializado, para entendimentos com a CPTM, apresentando o respectivo comprovante de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.
4. Na desobrigatoriedade legal de exigência do SESMT, cujos serviços envolvam riscos ambientais (físicos / químicos / biológicos / ergonômicos e de acidentes), designar um responsável técnico, com o devido recolhimento de ART para os assuntos de Saúde e Segurança do Trabalho a serem praticados nas dependências da CPTM.
5. Deve obedecer às determinações da segurança operacional no tocante ao acesso às áreas operacionais ou de tráfego de trens.

b.) As recomendações da CPTM devem ser registradas, prontamente acatadas e implementadas sob inteira responsabilidade e ônus da Contratada.

5.3. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio – CIPA

a.) A contratada:

1. Deve manter uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio de acordo com os requisitos constantes na NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio.
2. Caso seja uma Empresa da Indústria da Construção, deve manter uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio de acordo com a NR 18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.
3. Deverá apresentar no início dos serviços (ou disponibilizar para a fiscalização), as atas de eleição, instituição e posse da CIPA, juntamente com o calendário anual de reuniões

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

ordinárias e manter cópias das atas, devidamente assinadas, para eventual fiscalização.

4. Nos casos em que a contratada possuir 05 (cinco) ou mais empregados atuantes na CPTM, e não for atendida por SESMT próprio (nos termos da NR 4) ou na desobrigatoriedade legal da exigência da CIPA, deverá indicar um representante entre estes empregados, que esteja devidamente treinado, para auxiliar na execução das ações de prevenção em segurança e saúde no trabalho e cumprir os objetivos da NR 5.
5. Deverá encaminhar para o gestor do contrato as demandas que interferem nas condições de operacionalidade da CPTM apresentadas pela CIPA para avaliação e deliberação.

5.4. Do Plano de Trabalho

As empresas contratadas devem apresentar previamente ao início dos serviços um Plano de Trabalho contendo, no mínimo, etapas da obra/serviço e aspectos de saúde e segurança do trabalho para cada fase, APR (Análise Preliminar de Risco) além da declaração de atendimento às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (conforme estabelecido na legislação vigente), os seguintes itens:

5.4.1. Programa de Gestão de Riscos Ocupacionais - PGR

- a.) A contratada deve apresentar à CPTM, o PGR, elaborado nos moldes na NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;
- b.) As contratadas da Indústria da Construção, além da apresentarem o PGR, devem atender as exigências específicas previstas na NR 01 e requisitos da NR 18.

5.4.2. Ordens de Serviço de Saúde e Segurança do Trabalho

- a.) A emissão de Ordens de Serviço de Saúde e Segurança no Trabalho, deve obedecer aos termos da NR 01 contendo instruções quanto às precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais, objetivando:
 1. Informar os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho e os meios para prevenir e controlar tais riscos;
 2. Orientar quanto à realização das tarefas e atividades de modo seguro e saudável;
 3. Definir procedimentos para casos de acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais;
 4. Informar os procedimentos a serem adotados em situação de emergência;
 5. Divulgar aos empregados as obrigações e proibições durante a execução dos trabalhos;
 6. Informar sobre a possibilidade de punição pelo descumprimento das Ordens de Serviços de Saúde e Segurança no Trabalho expedidas e divulgadas;

5.4.3. Capacitação e Treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho

- a.) A contratada deve promover, conforme estabelece os requisitos nas NR's, capacitação e treinamento dos trabalhadores, nas funções e atividades que exijam empregados com habilitação específica obrigatória por lei, e disponibilizar para a CPTM e/ou fiscalização, cópias da documentação comprobatória.
- b.) A contratada que optar pela realização das capacitações por meio das modalidades de ensino a distância ou semipresencial deverá observar os requisitos constantes na NR 01 e em seu Anexo II, e disponibilizar para a CPTM e/ou fiscalização, cópias de toda a

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

documentação que comprove o atendimento dos requisitos do dispositivo regulamentador.

5.4.4. Equipamentos de Proteção Individual – EPI

- a.) Cabe a Contratada fornecer aos seus empregados EPI's adequados aos riscos de cada atividade, dentro do que determina a NR 6 da Portaria 3.214/78 do MTE, bem como obrigar e fiscalizar o respectivo uso.
- b.) Os empregados em serviço devem estar devidamente uniformizados, portando crachás de identificação e usando os EPI's necessários. Caso contrário, não é permitido sua permanência no local do trabalho. Para atividades noturnas e em túneis deve haver iluminação adequada.
- c.) Para trabalhos ao longo da via, o uniforme deverá possuir características de visualização a longa distância, ou ser utilizado colete reflexivo. A Contratada deve manter registro da entrega e devolução dos EPI's aos seus empregados, para efeito de fiscalização do SESMT da CPTM e Superintendência Regional do Trabalho.
- d.) No plano de trabalho deve constar a relação de EPI's EPC's a serem utilizados durante a execução dos serviços / obra.
- e.) No Programa de Gerenciamento de Riscos da Industria da Construção deve constar a relação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e suas respectivas especificações técnicas, de acordo com os riscos ocupacionais existentes conforme estabelece a alínea e do item 18.4.3 da NR 18.

5.4.5. Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC

- a.) Cabe à Contratada fornecer aos seus empregados EPC's adequados aos riscos de cada atividade, dentro do que determina as Normas Regulamentadoras da Portaria 3.214/78 do MTE, bem como obrigar e fiscalizar o respectivo uso.
- b.) Os empregados devem ser treinados quanto ao uso corretos dos equipamentos de proteção coletivas.
- c.) No plano de trabalho deve constar a relação de EPC's a serem utilizados durante a execução dos serviços / obra.
- d.) No Programa de Gerenciamento de Riscos da Industria da Construção, conforme item 18.4.3 da NR 18 deve conter:
 - 1. Projetos dos sistemas de proteção coletiva elaborados por profissional legalmente habilitado;
 - 2. Projetos dos Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ), quando aplicável, elaborados por profissional legalmente habilitado.

5.4.6. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

- a.) O PCMSO apresentado pela contratada deve ser elaborado nos moldes da NR 7, sendo específico para o respectivo contrato de prestação de serviços, e atualizado ao longo do período contratual.
- b.) No PCMSO devem constar, obrigatoriamente: relatório anual discriminado por setores da empresa relacionados ao contrato, número e natureza dos exames médicos, avaliações clínicas e exames complementares, estatística de resultados considerados anormais, bem como planejamento para o próximo ano, visando evidenciar ou atestar a realização dos exames necessários ao desenvolvimento do programa.

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

- c.) Todas as folhas do PCMSO devem ser visitadas pelo médico responsável pela elaboração e implementação do Programa.
- d.) O documento pode ser entregue em formato eletrônico, provido de assinatura com certificação digital, ou impresso assinado e com todas as folhas visitadas pelo médico responsável pela elaboração e implementação do Programa.
- e.) A contratada que se enquadre como MEI, ME, EPP e grau de risco 1 e 2, que não identificar exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos e riscos relacionados a fatores ergonômicos, fica dispensada da obrigatoriedade de elaboração do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, conforme item 1.8.6. da NR 01.
- f.) A dispensa do PCMSO não desobriga a empresa da realização dos exames médicos e emissão do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, conforme item 1.8.6.1 da NR 01.
- g.) É obrigatória a emissão de ASO - Atestado de Saúde Ocupacional nos seguintes casos: admissão, periódico, mudança de riscos ocupacionais, retorno ao trabalho ou demissão do empregado. O processo deve contar com as seguintes etapas:
1. Realizar exames complementares compatíveis com a natureza dos riscos a que estão expostos os empregados que prestarão serviços.
 2. Realizar exame clínico avaliando os resultados dos exames complementares e a compatibilidade com os trabalhos a serem executados, bem como qualquer outra doença ou condição pré-existente.
 3. Entregar cópia do ASO de cada empregado que atue nas dependências da CPTM.
 4. Observar a periodicidade do exame médico e complementar, conforme estabelecido no PCMSO, e entregar os ASO atualizados.
 5. Manter cópia do ASO no local de prestação do serviço para efeito de fiscalização pelos órgãos públicos competentes ou SESMT da CPTM.
- 5.4.7. Ficha de informação de Produtos Químicos – FISPQ
- a.) A contratada deve manter disponível no local de trabalho e à disposição de todos os trabalhadores, as FISPQ's dos produtos químicos por ela utilizados.
- b.) Cabe a Contratada implementar medidas de controle de riscos previstas na FISPQ's e orientar os empregados no que se refere às ações em situações de emergência.
- 5.4.8. Ocorrência de Acidente de Trabalho
- a.) Quando da ocorrência de acidente de trabalho, a Contratada deve emitir Comunicação de Acidentes de Trabalho - CAT, conforme prevê a legislação e enviar cópia ao Gestor do Contrato. Na sequência devem ser providenciadas; a CAT, relatórios sobre encaminhamentos realizados, relatório de análise de acidente do trabalho e cópia da ata de reunião extraordinária da CIPA;
- b.) Casos de acidentes graves ou fatais devem ser imediatamente comunicados ao Gestor do contrato;
- c.) Os casos de acidentes do trabalho com óbito, emitir e protocolar a Comunicação de Acidente do Trabalho com Óbito - CTO na SRTE – Superintendência Regional de Trabalho e Emprego, conforme legislação encaminhando cópia dos protocolos ao Gestor do contrato.
- 5.4.9. Condições de Ambiente e Áreas de Trabalho
- a.) A Contratada deve:

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

1. Manter as áreas de trabalho e armazenamento em condições de limpeza, higiene, organização e segurança, observando:
 - Locais para passagem e trânsito de usuários da CPTM, terceiros e colaboradores claramente definidos, sinalizados, desobstruídos e seguros.
 - Locais apropriados e sinalizados para armazenagem/depósito de produtos/materiais.
 - Armazenamento adequado e sinalizado para produtos combustíveis e líquidos inflamáveis, conforme Normas Regulamentadoras 20 e 26.
 - Espaço designado e sinalizado para descarte de lixo ou resíduos.
 - Preservar os materiais de sua propriedade ou da CPTM, distribuídos ao longo das frentes de serviço, no sentido de evitar acidentes e/ou transtorno ao tráfego.
 2. Realizar o transporte de empregados em veículos apropriados e isentos de riscos.
 3. Disponibilizar aos empregados que atuam nas dependências da CPTM recursos de sanitários e vestiários, conforme NR 24.
 4. disponibilizar, quando solicitado pela CPTM, o Laudo Ergonômico, visando atender a fiscalização dos órgãos competentes, conforme NR 17.
- b.) A Contratada da Indústria da Construção Civil deverá atender aos requisitos da NR 18 e demais NR's.
- 5.4.10. **Laudos**
- a.) Para atividades que envolvam riscos com energia elétrica, inflamáveis e/ou agentes insalubres, a contratada deve apresentar os respectivos Laudos Técnicos de Insalubridade e Periculosidade.
- 5.4.11. **Paralisação dos Serviços**
- a.) O não cumprimento, por parte da Contratada, das recomendações decorrentes das fiscalizações pode acarretar na interrupção ou cancelamento dos trabalhos ficando a Contratada sujeita às penalidades estabelecidas em contrato ou legislação vigente.
- b.) Se constatadas transgressões à legislação ou risco iminente à saúde e segurança dos empregados, cabe a Contratada prontamente corrigir ou restabelecer as condições adequadas, sem as quais os trabalhos não são reiniciados.
- c.) Os custos de paralisação das obras/serviços, no que se refere a segurança do trabalho, correm por conta da Contratada.
- 5.4.12. **Plano de Atuação em Situações de Emergência**
- a.) Deve ser apresentado um Plano de Atuação em Situações de Emergência devendo conter telefones e endereços de serviços de saúde para eventuais atendimentos aos acidentados, bem como, grau de risco identificado e ações a serem adotadas pelos envolvidos.
- 5.4.13. **Plano de Movimentação de cargas (Plano de Rigging).**
- a.) Deve ser apresentado o Plano de Movimentação de cargas (documento de planejamento de movimentação, transporte e içamento de cargas utilizando um guindaste fixo ou móvel, no qual deverão ser analisados as condições de risco do local).
- b.) Esse plano tem como objetivo garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos nas atividades, prevenir acidentes e minimizar riscos.

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

5.4.14. Comprovação Documental

- a.) As empresas contratadas devem apresentar documentos comprobatórios dos itens constantes do Plano de Trabalho, exceto para os itens 5.4.7, 5.4.8 e 5.4.9 desta norma, que deverão ser apresentados em data posterior, de comum acordo com o gestor.

5.5. Responsabilidades**5.5.1. Área Solicitante**

- a.) Prever no TR os aspectos de saúde e segurança trabalho e segurança operacional que devem constar nos Contratos.
- b.) Definir padrão de trabalho a ser seguido pela Contratada, prevendo horários adequados à realização dos serviços, visando minimizar interferências na operação.
- c.) Incorporar ao TR, informações adequadas às especificidades dos serviços, obras ou montagens, de forma a garantir que os contratos contenham cláusulas referentes a saúde e segurança do trabalho e segurança operacional.
- d.) Providenciar encaminhamento do TR, à Gerência de Contratações e Compras - GFC para início do processo licitatório.
- e.) Após assinatura do Contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço, o plano de trabalho apresentado pela Contratada deve ser verificado, observando as cláusulas incluídas no TR / Contrato, constantes desta Norma.

5.5.2. GFC – Gerência de Contratações e Compras

- a.) Viabilizar a inclusão das cláusulas relativas à segurança trabalho e segurança operacional nos instrumentos contratuais e no decorrer do processo licitatório, conforme previstos no TR.

5.5.3. Gestor/Preposto

- a.) Assegurar que os inícios dos serviços contratados sejam realizados após a empresa contratada apresentar os documentos que comprovem o cumprimento integral das Normas Regulamentadoras de saúde e segurança do trabalho e normas internas da CPTM.
- b.) Com base no objeto do contrato, validar as etapas da obra/serviço descritos no Plano de Trabalho, enviando para a Segurança do Trabalho e ou Supervisoras e/ou Gerenciadoras para avaliação. Esse Plano de Trabalho deverá ressaltar os riscos de energia elétrica, trabalho em altura, atropelamento, caso haja, e as condutas para eliminação e/ou atenuação desses riscos.
- c.) Garantir e fiscalizar que a execução dos serviços ou obras, sejam realizados com a observância de toda a legislação e normas regulamentadoras destinadas à saúde e segurança dos empregados que estejam atuando na CPTM e, em especial, ao conteúdo desta Norma Implementadora.
- d.) Instruir o fiscal ou a Empresa Supervisora contratada para o acompanhamento da execução do objeto contratual, sobre os aspectos de saúde e segurança do trabalho e segurança operacional previstos nos contratos e passíveis de fiscalização.
- e.) Paralisar a realização de serviços ou obras, quando as atividades gerarem qualquer tipo de risco ou danos à saúde e integridade dos trabalhadores, exigindo a correção imediata por parte da Contratada e aplicando as sanções cabíveis.

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

- f.) Impor restrições de pagamento se descumprida a legislação atinente à saúde e segurança do trabalho, bem como, o conteúdo desta Norma Implementadora para a realização do objeto contratado.
- g.) Nos contratos que não estão previstos acompanhamento de Supervisora e/ou Gerenciadora, em conjunto da Segurança do Trabalho, realizar a verificação e validação documental exigida para cumprimento de Normas Regulamentadoras, bem como, acompanhamento de campo do cumprimento das exigências relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho;
- h.) Receber, avaliar e deliberar as demandas encaminhadas pela CIPA das contratadas.
- i.) Comunicar de imediato os acidentes de trabalho grave e fatais, para a Segurança do Trabalho, encaminhando CAT, CTO, relatórios sobre encaminhamentos realizados, relatório de análise de acidente do trabalho e cópia da ata de reunião extraordinária da CIPA.

5.6. Fiscal designado pelo Gestor da CPTM ou Supervisora

- a.) Fiscalizar o cumprimento das cláusulas contratuais pela Contratada.
- b.) Realizar inspeções sistemáticas dos serviços, verificando o cumprimento do plano de trabalho e demais determinações específicas da CPTM, emitindo relatórios de não conformidades
- c.) Verificar documentos relativos à saúde e segurança do trabalho, bem como, realizar a fiscalização de campo sobre os ambientes e demais condições relativas ao assunto.
- d.) Comprovar a adoção de procedimentos de saúde e segurança do trabalho durante a execução da obra ou serviço, verificando se a contratada está cumprindo o plano de segurança, fiscalizando o uso de EPI's, aplicando treinamentos previstos em NR, etc.

6. COMPETÊNCIAS

6.1. Departamento de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – DFHS

- a.) Responsável pela definição das diretrizes que devem ser cumpridas por contratadas de serviços e obras, que tenham empregados atuando nas dependências da CPTM, com base no Plano de Trabalho, conforme explanado em Diretrizes Gerais, validado e apresentado pelo Gestor do contrato.
- b.) Assessorar Gestores e Fiscais de contratos de serviços e obras, quando solicitado.

7. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- a.) Os casos omissos serão dirimidos pelo Diretor Presidente, por proposição da Gerência de Desenvolvimento Organizacional e Recursos Humanos – GFH.
- b.) Este instrumento normativo teve seu título alterado:
De: Cláusulas de saúde e segurança do trabalho nas contratações de serviços e obras
Para: Cláusulas de saúde e segurança do trabalho nas contratações de serviços e obras nas dependências da CPTM

8. ANEXOS

Anexo I - Controle de versões

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

8.1. Anexo I - Controle de versões

Versão	Data	Pág.	Motivo
01	04/05/09	Todas	Esta Norma cancela e substitui a NS.DAF/005 - Cláusulas de Segurança do Trabalho nas Contratações de Terceiros.
02	26/11/16	2 e 5	Adequação do Item 5.2.
03	De acordo com o item 03	Todas	Adequação do texto, atendendo aos requisitos da NR 01. Texto analisado pela Gerência de Conformidade, Controles Internos e Gestão de Risco – GRI conforme Relatório de Conformidade n.º 025/2024. Processo SEI! 386.00012049/2024-02

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

9. ÍNDICE

1.	FINALIDADE	1
2.	DISTRIBUIÇÃO	1
3.	VIGÊNCIA	1
4.	DEFINIÇÕES	1
5.	DIRETRIZES	1
5.1.	Gerais	1
5.2.	Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho que devem constar nos termos de referência / contratos	2
5.2.1.	Do Programa de Trabalho	2
5.3.	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio – CIPA	2
5.4.	Do Plano de Trabalho	3
5.4.1.	Programa de Gestão de Riscos Ocupacionais - PGR	3
5.4.2.	Ordens de Serviço de Saúde e Segurança do Trabalho	3
5.4.3.	Capacitação e Treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho	3
5.4.4.	Equipamentos de Proteção Individual – EPI	4
5.4.5.	Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC	4
5.4.6.	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO	4
5.4.7.	Ficha de informação de Produtos Químicos – FISPQ	5
5.4.8.	Ocorrência de Acidente de Trabalho	5
5.4.9.	Condições de Ambiente e Áreas de Trabalho	5
5.4.10.	Laudos	6
5.4.11.	Paralisação dos Serviços	6
5.4.12.	Plano de Atuação em Situações de Emergência	6
5.4.13.	Plano de Movimentação de cargas (Plano de Rigging)	6
5.4.14.	Comprovação Documental	7
5.5.	Responsabilidades	7
5.5.1.	Área Solicitante	7
5.5.2.	GFC – Gerência de Contratações e Compras	7
5.5.3.	Gestor/Preposto	7
5.6.	Fiscal designado pelo Gestor da CPTM ou Supervisora	8
6.	COMPETÊNCIAS	8
6.1.	Departamento de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – DFHS	8
7.	DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES	8
8.	ANEXOS	8
8.1.	Anexo I - Controle de versões	9
9.	ÍNDICE	10

PR	GRG	GRI
Aprovação Pedro Tegon Moro	Aprovação Carolina Vilela Santoro de Castro Vianna Jacob	Conformidade Sérgio de Carvalho Junior

ANEXO II
Proposta da CONTRATADA



ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO - PE18025

PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO - PE18025

OBJETO: FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM CAMADA DE SEGURANÇA PARA REDE LOCAL E GERENCIAMENTO DE LOGS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.

Prezados Senhores,

Tendo tomado conhecimento dos termos do edital da licitação sob referência, temos a grata satisfação de apresentar nossa proposta para a prestação de serviços objeto desta Licitação.

1. SERVIÇOS

- 1.1. A presente proposta refere-se ao **FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM CAMADA DE SEGURANÇA PARA REDE LOCAL E GERENCIAMENTO DE LOGS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO.**
- 1.2. Nela, estão observadas todas as condições estabelecidas no edital do **Pregão Eletrônico - PE18025** e seus anexos.

2. PREÇOS

- 2.1. O preço total para os serviços objeto do edital que propomos é de **R\$ 1.717.051,40 (Hum milhão, setecentos e dezessete mil, cinquenta e hum Reais e quarenta centavos)**, data-base **Janeiro/2026**.
- 2.2. No preço indicado no subitem anterior estão incluídos, além da mão de obra, material, equipamentos, todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outras despesas de quaisquer naturezas que se fizerem indispensáveis à perfeita execução dos serviços objeto da licitação, também o BDI.





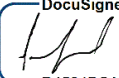
3. PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VALIDADE DA PROPOSTA

- 3.1. O prazo de execução do objeto contratual é de **60 (sessenta) meses**, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela **CPTM** em até 05 (cinco) dias da data da assinatura do contrato.
- 3.2. O prazo de validade da presente proposta é de **90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua entrega.**

4. DECLARAÇÕES

- 4.1. Declaramos ter pleno conhecimento da natureza dos serviços a serem prestados.
- 4.2. Declaramos nos submeter a todas as cláusulas e condições do edital, bem como às disposições do **Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da CPTM**, vigente a partir de 04 de dezembro de 2023, da Lei Federal nº 13.303/16 e da Legislação Estadual pertinente, que regerão o contrato decorrente desta licitação.
- 4.3. Declaramos nosso compromisso de respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o **Código de Conduta e Integridade e o Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM** que se encontram disponíveis no site da companhia no endereço eletrônico <https://www.cptm.sp.gov.br/cptm/esg-consciente/praticas-de-governanca/codigos-de-conduta-integridade>.

São Paulo, 06 de fevereiro de 2026

DocuSigned by:

D4594BCAB681428...

2/6/2026

9NET TI, TELECOM E SERVIÇOS LTDA.

CNPJ nº 12.247.352/0001-25

Fones: (11) 2574-9600/9 6489-0915

E-mail: licitacoes@9net.com.br

Mario Da Ros

Gerente de Suporte a Vendas

Representante Legal

CPF nº 991.699.408-00

ANEXO III

**Planilha de Quantidades e
Preços Propostos**



ANEXO IV

PREGÃO ELETRÔNICO - PE18025

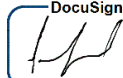
PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS

Data Base: Janeiro/2026

ITEM	SOLUÇÕES	DESCRIÇÃO	QTD	UNID.	PREÇO TOTAL 60 MESES (R\$)
1	Camada de Segurança	Solução de Segurança de Rede - Firewall com Softwares /Licenças UTP /Subscrições /Assinaturas.	2	GL	R\$ 1.322.000,00
2	Solução de Relatórios	Solução de Relatórios de firewalls.	1	GL	R\$ 310.000,00
3	Mão de Obra	Instalação e configuração de todas as soluções.	1	GL	R\$ 85.051,40
TOTAL GERAL					R\$ 1.717.051,40

Total Geral da Proposta: R\$ 1.717.051,40 (Hum milhão, setecentos e dezessete mil, cinquenta e hum Reais e quarenta centavos).

São Paulo, 06 de fevereiro de 2026

DocuSigned by:

 2/6/2026
 D4594BCAB681428...

9NET TI, TELECOM E SERVIÇOS LTDA.
CNPJ nº 12.247.352/0001-25
Fones: (11) 2574-9600/9 6489-0915
E-mail: licitacoes@9net.com.br
Mario Da Ros
Gerente de Suporte a Vendas
Representante Legal
CPF nº 991.699.408-00

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 5580C511-4C8A-41B6-ADB1-A196B155B3C2	Status: Concluído
Assunto: Assine com o DocuSign: ANEXO III - 9net 2025097224_Rev.02_Proposta_Config	
Envelope fonte:	
Documentar páginas: 4	Assinaturas: 2
Certificar páginas: 1	Rubrica: 2
Assinatura guiada: Ativado	Remetente do envelope:
Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado	Mario da Ros
Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)	AV QUEIROZ FILHO
	São Paulo, SP 05.319-000
	mario.ros@9net.com.br
	Endereço IP: 3.129.102.134

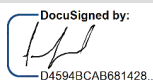
Rastreamento de registros

Status: Original	Portador: Mario da Ros	Local: DocuSign
06/02/2026 11:14:41	mario.ros@9net.com.br	

Eventos do signatário

Mario da Ros
 mario.ros@9net.com.br
 IS
 9net
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura



Adoção de assinatura: Desenhado no dispositivo
 Usando endereço IP: 187.102.134.186

Registro de hora e data

Enviado: 06/02/2026 11:15:38
 Visualizado: 06/02/2026 11:16:17
 Assinado: 06/02/2026 11:16:31

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	06/02/2026 11:15:38
Entrega certificada	Segurança verificada	06/02/2026 11:16:17
Assinatura concluída	Segurança verificada	06/02/2026 11:16:31
Concluído	Segurança verificada	06/02/2026 11:16:31
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

ANEXO IV

**Cópia da Declaração de Ciência e
Responsabilidade**

ANEXO VII

PREGÃO ELETRÔNICO - PE18025

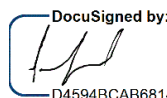
DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE

Pelo presente, eu, **Mario Da Ros**, representante da empresa **9NET TI, TELECOM E SERVIÇOS LTDA.**, inscrita sob nº. **12.247.352/0001-25**, na qualidade de Fornecedor ou parceiro Comercial da **CPTM**, neste ato declaro estar ciente dos termos do Código de Conduta e Integridade e do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, comprometendo-me a adotar as práticas indicadas neles para a realização das atividades minhas e da Empresa, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à **CPTM**, mesmo depois do término da relação contratual entre a **CPTM** e a Empresa.

Além disso, com relação às questões de corrupção, declaro que eu e a Empresa estamos de acordo com as diretrizes apresentadas nestes Códigos, acessados através do endereço eletrônico <https://www.cptm.sp.gov.br/cptm/esg-consciente/praticas-de-governanca/codigos-de-conduta-integridade>, e entendo que estou proibido de oferecer, prometer, pagar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizar fraudes de qualquer natureza.

Declaro ainda que a Empresa cumpre as Leis Aplicáveis de combate à Corrupção e que disseminamos e esperamos a mesma conduta de nossos funcionários, fornecedores, parceiros comerciais, funcionários terceirizados e representantes.

São Paulo, 06 de fevereiro de 2026.

DocuSigned by:

2/6/2026
D4594BCAB681428...

Mario Da Ros
CPF nº 991.699.408-00
Fones: (11) 2574-9600/9 6489-0915
E-mail: licitacoes@9net.com.br
Representante Legal
9net TI, Telecom e Serviços Ltda
CNPJ nº 12.247.352/0001-25

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: 21D557CD-92D3-4338-90FC-76E9E5651CA8	Status: Concluído
Assunto: Assine com o DocuSign: Declaracoes	
Envelope fonte:	
Documentar páginas: 6	Assinaturas: 5
Certificar páginas: 1	Rubrica: 1
Assinatura guiada: Ativado	Remetente do envelope:
Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado	Mario da Ros
Fuso horário: (UTC-08:00) Hora do Pacífico (EUA e Canadá)	AV QUEIROZ FILHO
	São Paulo, SP 05.319-000
	mario.ros@9net.com.br
	Endereço IP: 3.129.102.134

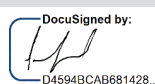
Rastreamento de registros

Status: Original	Portador: Mario da Ros	Local: DocuSign
06/02/2026 09:59:13	mario.ros@9net.com.br	

Eventos do signatário

Mario da Ros
 mario.ros@9net.com.br
 IS
 9net
 Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Assinatura



Adoção de assinatura: Desenhado no dispositivo
 Usando endereço IP: 187.102.134.186

Registro de hora e data

Enviado: 06/02/2026 10:00:25
 Visualizado: 06/02/2026 10:01:36
 Assinado: 06/02/2026 10:01:47

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Eventos do signatário presencial	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de entrega do editor	Status	Registro de hora e data
Evento de entrega do agente	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega intermediários	Status	Registro de hora e data
Eventos de entrega certificados	Status	Registro de hora e data
Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	06/02/2026 10:00:25
Entrega certificada	Segurança verificada	06/02/2026 10:01:36
Assinatura concluída	Segurança verificada	06/02/2026 10:01:47
Concluído	Segurança verificada	06/02/2026 10:01:47
Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora

ANEXO V
Termo de Ciência e de Notificação



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratações E Compras Por Meio Eletrônico

Contrato

ANEXO V

PREGÃO ELETRÔNICO – PE18025

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADO: 9NET, TI TELECOM E SERVIÇOS LTDA

CONTRATO: PE18025-01

OBJETO: FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE COMUNICAÇÃO COM CAMADA DE SEGURANÇA PARA REDE LOCAL E GERENCIAMENTO DE LOGS, COM SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);
- e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL: São Paulo/SP

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 003.938.371-73

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

Nome: GEAN LIMA FERREIRA

Cargo: Gerente de Tecnologia da Informação

CPF: 270.806.028-74

Pela contratada:

Nome: ENRICO ALBERTO MARTINS

Cargo: Sócio

CPF: 257.708.988-01

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: MICHAEL SOTELO CERQUEIRA

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 284.295.458-08

GESTOR DO CONTRATO:

Nome: LEONARDO MARQUES LOPES

Cargo: Chefe do Departamento de Operação de TI

CPF: 377.303.338-99



Documento assinado eletronicamente por **ENRICO ALBERTO MARTINS, Usuário Externo**, em 27/02/2026, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Marques Lopes, Chefe De Departamento**, em 27/02/2026, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline De Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 27/02/2026, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gean Lima Ferreira, Gerente**, em 27/02/2026, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michael Sotelo Cerqueira, Diretor Presidente**, em 02/03/2026, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0098747528** e o código CRC **3D77DDCE**.
