

ESP-GABINETE DO SECRETARIO SEC.TRANSF.METROPS

Edital 3/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
3/2025	990179-ESP-GABINETE DO SECRETARIO SEC.TRANSF.METROPS	LUCIANA ALBUQUERQUE OLIVEIRA	24/10/2025 15:37 (v 0.7)
Status	PUBLICADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	21/2025	026.00003558/2024-99

Edital

PREGÃO

ELETRÔNICO

90001/2025

CONTRATANTE (UASG)

(900179)

OBJETO

Renovação de garantia e suporte de sistema integrado de servidor, storage e rede pelo período de 12 (doze) meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 518.760,00 (quinhentos e dezoito mil, setecentos e sessenta reais).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 11/11/2025 às 10h (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

Menor preço / global

Modo de disputa:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

Sumário

1. DO OBJETO.. 3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS 3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO.. 3
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.. 5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA. 6
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES. 8
7. DA FASE DE JULGAMENTO.. 10
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.. 12
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. 14
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA. 14
11. DOS RECURSOS. 14
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES. 15
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.. 18
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS. 18

1. Do objeto

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2025

(Processo Administrativo nº026.00003558/2024-99)

Torna-se público que o(a) *Secretaria dos Transportes Metropolitanos*, por meio do(a) *Centro de Suporte Logístico – CSL*, sediado(a) *Rua Boa Vista, 175 – 10º andar, bloco b – CEP: 01014-001 – São Paulo/ SP*, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Renovação de garantia e suporte de sistema integrado de servidor, storage e rede pelo período de 12 (doze) meses, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. Do registro de preços

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

3. Da participação na licitação

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atuarem em atividade compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.1.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.3. A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.4. *Nos limites previstos no art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, e na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, serão observadas, caso aplicáveis, as regras de tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, bem como para as cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, para o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI.*

3.5. Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

3.5.1. *Para os itens/grupos, a participação é ampla, sendo aplicáveis as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, observado o disposto no § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.*

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. *aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.*

3.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.7.1. A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão acima estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3.8. O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. *Será permitida a participação de sociedades cooperativas nesta licitação, nos termos do art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.*

3.11. *Será admitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021.*

3.11.1. *Será vedada a participação de empresa consorciada, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada, nos termos do art. 15, inc. IV, da Lei nº 14.133, de 2021.*

4. Da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o *preço (conforme o critério de julgamento definido no início deste Edital)*, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como que a proposta apresentada compreenderá a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte *ou sociedade cooperativa que atenda ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10)* deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, excetuada a hipótese de se verificar uma das exceções dos §§ 1º ao 3º do art. 4º supracitado, conforme especificado nos itens 4.4.1 e 4.4.2 subsequentes.

4.4.1. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

4.4.2. Não têm direito ao tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) que, no ano-calendário de realização da licitação, tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4.3. Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.4.1 ou no item 4.4.2, ou de não cumprimento de outro requisito legal para tratamento favorecido, o licitante deverá assinalar o campo “não”, por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.4.4. Na hipótese de item para participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e *equiparadas*, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

4.4.5. Na hipótese de itens em que a participação não seja exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e *equiparadas*, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou *sociedade cooperativa equiparada (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10)*.

4.4.6. O licitante organizado em cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10) deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. A falsidade da declaração de que tratam os itens 4.3 e 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. Do preenchimento da proposta

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Valor unitário e total do item

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais que sejam estabelecidos na legislação vigente.

5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.

5.6.1. Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita na subdivisão acima deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, *caput*, inc. II, e § 1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

5.6.2. Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata a subdivisão acima, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe a documentação que integra este Edital, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de utilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas.

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas por parte do Contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inc. IX, da Constituição Federal, e do art. 33, inc. X, da Constituição do Estado de São Paulo; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do Contratado ao pagamento de indenização pelos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. Da abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de *valor inferior (conforme o critério de julgamento definido no início deste Edital)* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de *valores* entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de *R\$ 200,00 (duzentos reais)*.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.

6.11. *Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "aberto", segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.*

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a subdivisão acima, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nas subdivisões anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto na subdivisão acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. *Em relação à hipótese de itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§ 1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006[ESP6].*
- 6.18.1. *Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.*
- 6.18.2. *A melhor classificada nos termos da subdivisão acima terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.*
- 6.18.3. *Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido na subdivisão acima.*
- 6.18.4. *No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nas subdivisões anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.*
- 6.18.5. *Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.*
- 6.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado (se adotado esse modo de disputa no início deste Edital e no item 6.11).
- 6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, os critérios de desempate serão aqueles previstos no *caput* do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:
- 6.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei nº 14.133, de 2021, conforme regulamento;
- 6.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;
- 6.19.2.2. empresas brasileiras;
- 6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.19.3. Caso persista o empate após obedecido o disposto no *caput* e no § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado em local, data e horário que serão divulgados por meio de mensagem no sistema, sendo facultada a presença a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese de a proposta do primeiro colocado permanecer *acima do preço máximo (conforme o critério de julgamento estabelecido no início deste Edital)* definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do orçamento estimado definido pela Administração.

6.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (*duas*) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

6.21. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. Da fase de julgamento

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, na legislação correlata, e no item 3.6 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sicaf;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>); e

7.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>).

7.2. Em relação a pessoa jurídica licitante, a consulta ao cadastro CNCIAI será realizada também quanto a seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, *caput*, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 1º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 2º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificado em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus Anexos.

7.6.1. Se a proposta vencedora for desclassificada, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.6.2. Encerrada a fase de julgamento, caso se verifique a conformidade da proposta de que trata o item 7.6, o pregoeiro passará à verificação da documentação de habilitação do licitante conforme disposições do item 8.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus Anexos;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado definido para a contratação;

7.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

7.8. Serão considerados indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata a subdivisão acima, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta.

7.10. Considerando que o custo global estimado do objeto licitado é decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de planilha elaborada pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.11.1. O ajuste de que trata a subdivisão acima se limita ao saneamento de erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto.

8. Da fase da habilitação

8.1. Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados no Anexo I deste Edital, consistindo na documentação necessária e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicaf.

8.1.2. Considerando que na presente licitação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia, ou de apresentar declaração de conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, observando-se o disposto na documentação que integra este Edital como Anexo.

8.1.3. Se for permitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio em subdivisão do item 3, para efeito de habilitação técnica, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, caso exigida na documentação que integra este Edital como Anexo, será admitido o somatório dos valores de cada consorciado.

8.1.4. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.7. A habilitação será verificada por meio do Sicafe, quanto aos documentos por ele abrangidos.

8.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 4º, § 1º, e art. 6º, § 4º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

8.8. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicafe e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, *caput*, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

8.8.1. A não observância do disposto na subdivisão acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, parágrafo único, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

8.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicafe serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.10. A verificação no Sicafe ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.10.2. Os documentos relativos à regularidade fiscal especificados na documentação que integra este Edital como Anexo somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei nº 14.133, de 2021, art. 64):

8.11.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.11.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

8.11.3. Na análise dos documentos de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.11.4. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo definido no item 8.9.1.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata a subdivisão anterior.

8.15. *A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, das empresas de pequeno porte e das cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, exceto na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.*

8.15.1. *Havendo alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o licitante habilitado nas condições da subdivisão acima deverá comprovar sua regularização sob pena de decadência, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.*

8.16. A disciplina da adjudicação e da homologação encontra-se no item 14 deste Edital.

9. Da ata de registro de preços

9.1. *A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.*

10. Da formação do cadastro de reserva

10.1. *A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.*

11. Dos recursos

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

12. Das infrações administrativas e sanções

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante ou Contratado que, com dolo ou culpa:

12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;

12.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

12.1.5. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:

12.1.5.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.5.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.5.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

12.1.5.4. deixar de apresentar amostra, caso exigida na documentação que integra este Edital; ou

12.1.5.5. caso exigida na documentação que integra este Edital, apresentar amostra em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.6.1. recusar-se, sem justificativa, a formalizar a contratação ou a ata de registro de preço (caso o item 1 defina licitação para registro de preços) no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

12.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

12.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.10.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.10.3. caso exigida na documentação que integra este Edital, apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

12.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fundamento na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. *A sanção de multa será aplicada após regular processo administrativo, e calculada com observância dos seguintes parâmetros:*

(1) Multa Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 05 (cinco) dias;

(2) Multa Moratória de 0,7% (sete décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a) O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do caput do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

(3) Multa Compensatória, para as infrações descritas nos itens 12.1.8 a 12.1.12, de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato.

(4) Multa Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista no item 12.1.3, de 0,7% a 0,9% do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita no item 12.1.2, a multa será de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas nos itens 12.1.4 a 12.1.6, a multa será de 0,5% a 0,6% do valor do Contrato.

(7) Para infrações descritas no item 12.1.7, a multa será de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato.

(8) Para a infração descrita no item 12.1.1, a multa será de 0,7% a 0,9% do valor do Contrato.

12.4.1. A sanção de multa prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, calculada na forma deste Edital, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa, garantido o exercício de prévia e ampla defesa.

12.6. Antes da aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de advertência será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência da infração administrativa relacionada no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.9. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11 e 12.1.12, bem como das infrações administrativas previstas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja extensão e duração observará o prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

12.10. A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação ou assinar a ata de registro de preços (caso o item 1 defina licitação para registro de preços) no prazo e condições estabelecidos pela Administração, descrita no item 12.1.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.11. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante, o adjudicatário ou o Contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.12. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.13. Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.14. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.15. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.16. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

12.17. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra o Edital, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.18. Os atos previstos como infrações administrativas na lei de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

12.19. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

12.20. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

13. Da impugnação do edital e do pedido de esclarecimento

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pelo(s) seguinte(s) meio(s):* e-mail - "stm.docdigital@sp.gov.br"

13.3. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

13.4. A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas em sítio eletrônico oficial conforme especificado na subdivisão subsequente, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.4.1. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas *no sistema www.gov.br/compras*, sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

13.6. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

13.7. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

14. Das disposições gerais

14.1. Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.1.1. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

14.2. A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

14.2.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a assinatura de Termo de Contrato, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

14.2.1.1. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.1.3. Se não for possível atualizar os documentos referidos na subdivisão acima por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

14.2.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL". Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

14.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

14.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

14.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que deva(m) ser exibido(s) pelo adjudicatário anteriormente ou por ocasião da celebração da contratação, caso exigida em disposição(ões) ou declaração(ões) específica(s) que esteja(m) prevista(s) neste instrumento ou na documentação que o integra como Anexo;

14.2.1.5.2. a indicação de gestor encarregado de representar o adjudicatário com exclusividade perante o Contratante, caso se trate de sociedade cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10);

14.2.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.2.1. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

14.2.2.2. O prazo para assinatura previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

14.2.2.3. Será considerado celebrado o contrato, em caso de assinaturas por meio eletrônico em datas diferentes, na data da última assinatura eletrônica das partes do termo contratual.

14.2.3. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.4. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.3. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

14.5. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.6. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.7. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.8. Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

14.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.11. No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.11.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

14.11.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público, nos termos do inc. III do art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.12. Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

14.13. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no *sítio eletrônico* site www.stm.sp.gov.br e "www.doe.sp.gov.br".

14.14. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

14.15. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

14.15.1. ANEXO I - *Termo de Referência*;

14.15.1.1. Anexo I.1 – *Estudo Técnico Preliminar*;

14.15.2. ANEXO II – *Minuta de Termo de Contrato*;

14.15.3. ANEXO III – *Modelos(s) referente(s) a planilha de proposta*;

14.15.5. ANEXO IV - *Modelo(s) de Declaração(ões)*;

14.15.4. ANEXO V – *Modelos Referentes à vistoria prévia*;

14.15.5. ANEXO VI – *Planilha orçamentária*;

14.15.6. ANEXO VII – *Termo de Ciência e Notificação*.

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ROBERTA CAMPEDELLI AMBIEL GONCALVES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 24/10/2025 às 15:37:56.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I_TR.pdf (179.65 KB)
- Anexo II - Anexo I1_ETP.pdf (409.23 KB)
- Anexo III - ANEXO II_Minuta de Contrato.pdf (238.93 KB)
- Anexo IV - ANEXO III.Planilha de proposta.pdf (134.96 KB)
- Anexo V - ANEXO IV. Modelo de declaracao.pdf (78.2 KB)
- Anexo VI - ANEXO V_Modelo de vistoria previa.pdf (96.44 KB)
- Anexo VII - Anexo VI_Planilha orcamentaria.pdf (163.04 KB)
- Anexo VIII - ANEXO VII_Termo de ciencia e notificacao.pdf (79.94 KB)

Termo de Referência 6/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
6/2025	990179-ESP-GABINETE DO SECRETARIO SEC. TRANSP.METROPS	AFFONSO DELLA MONICA NETO	23/05/2025 14:28 (v 10.0)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC	21/2025	026.00003558/2024-99

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Renovação de garantia e suporte de sistema integrado de servidor, storage e rede pelo período de 12 (doze) meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	ITEM BEC	UNIDADE DE MEDIDA	QTD.	PERÍODO
1	Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia on-site para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes.	27090	217263	unid.	1	12 Meses

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como serviços de luxo, observando o disposto no Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.2. O serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3.1 O serviço é enquadrado como serviço contínuo, sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, e sem predominância de mão de obra, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando o Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à vigência da contratação.

1.5. **Subcontratação**

1.5.1. A contratada não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. **Fundamentação da contratação**

2. **FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 66858689000106-0-000007/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 14/11/2024;

III) Id do item no PCA: 20;

IV) Classe/Grupo: 166 - Serviços de manutenção de instalação de equipamentos de TIC;

V) Identificador da Futura Contratação: 990179-21/2025.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade:

4.1.1. Não foram encontrados requisitos de sustentabilidade elencados no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 6ª ed., 2023, da AGU (Advocacia Geral da União), que estejam diretamente relacionados ao objeto desta contratação, qual seja subscrição de licença de software. Os softwares adquiridos serão executados em parque computacional já adquiridos pela STM.

4.2. Da exigência de carta de solidariedade

4.2.1. Não será exigida carta de solidariedade.

4.3 Garantia da contratação

4.3.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, tendo em vista o vulto da contratação, o que caracteriza um risco reduzido para a Administração.

4.4. Vistoria

4.4.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 (dez) horas às 17 (dezesete) horas.

4.4.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.4.3. Para a vistoria, o representante legal do fornecedor ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pelo fornecedor comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.4.3.1 O licitante deverá visitar as instalações da CONTRATANTE, situada na Rua Boa Vista, 175, Bloco A – 14º Andar – São Paulo – SP – de 2ª a 6ª feiras das 10h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min;

4.4.3.2 A vistoria deverá ser agendada através dos e-mails affonsoneto@sp.gov.br e gabriel.ivanisevich@sp.gov.br, ou pelos telefones (11) 3291-2128/2131.

4.4.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou

declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.4.5. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de Execução

5.1.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1.1 Início da execução do objeto: 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do contrato;

5.2 Local e horário da prestação dos serviços

5.2.1. Os serviços serão prestados no formato 24x7, ou seja, 24 horas por dia, sete dias por semana, durante os 12 (doze) meses de vigência da contratação.

5.3. Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. Não haverá rotinas a serem cumpridas.

5.4. Materiais a serem disponibilizados

5.4.1. Não há exigência de materiais a serem disponibilizados.

5.5. Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5.1. Não há informações adicionais relevantes além daquelas já expostas neste Termo de Referência.

5.6. Especificação da garantia do serviço ([art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

5.6.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido no Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

5.7. Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.7.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre a Contratante e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. A Contratante poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato, o Contratante poderá convocar o representante da contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. Preposto

6.6.1. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.6.2 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

6.7. Fiscalização

6.7.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.8. Fiscalização Técnica

6.8.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto Estadual nº 68.220, de 15 de dezembro de 2023, art. 17](#));

6.8.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto Estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II](#));

6.8.3. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pela contratada ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III](#)).

6.8.4. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV](#)).

6.8.5. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º](#));

6.8.6. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II](#));

6.9. Fiscalização Administrativa

6.9.1 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III](#)).

6.9.2 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV](#)).

6.9.3 Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.10. Gestor do Contrato

6.10.1. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção do contrato ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º](#)).

6.10.2. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX](#)).

6.10.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII](#)).

6.10.4 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII](#)).

6.10.5 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único](#)).

6.10.6. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item para aferição da qualidade da prestação de serviços:

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não tenha produzido os resultados acordados,

7.1.1.2. tenha deixado de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. Após a disponibilização das licenças, a Contratada deverá demonstrar, no ambiente da fabricante, que as licenças estão atribuídas ao Contratante pelo prazo previsto neste ato;

7.2.1.1. A verificação será feita por meio de acesso ao portal web do fabricante específico para gerenciamento de licenças de software, a área de acesso exclusivo da Contratante, por meio de credenciais específicas, para verificação das licenças e quantidades disponibilizadas frente à proposta comercial da Contratada e ao Termo de Referência;

7.2.2 Manutenção da eficiência e proteção do hardware, simplificando tarefas complexas e permitindo uma fácil adaptação do ambiente as alterações emergenciais dos sistemas.

7.3. Do recebimento

7.3.1. Os serviços serão recebidos **provisoriamente**, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133 de 2021](#) e [arts. 17, X, e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#)).

7.3.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.3.3. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#)).

7.3.4. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#))

7.3.5. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.3.6. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.6.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.3.6.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

7.3.6.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#));

7.3.6.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

7.3.6.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3.7. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.3.8. Os serviços serão recebidos **definitivamente** no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.3.8.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII](#)).

7.3.8.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.3.8.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.3.8.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.3.8.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.3.9. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.3.10. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.3.11. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.4. Liquidação

7.4.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais ([art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.4.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

7.4.2.1. o prazo de validade;

7.4.2.2. a data da emissão;

7.4.2.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.4.2.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.4.2.5. o valor a pagar; e

7.4.2.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.4.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.4.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.4.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)).

7.4.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.4.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.4.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.4.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.5. Prazo de pagamento

7.5.1. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do [art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#).

7.5.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável ([artigo 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o artigo 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990](#)), bem como incidirão juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

7.6. Forma de pagamento

7.6.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do contratado no Banco do Brasil S/A.

7.6.1.1 Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do [artigo 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008](#).

7.6.2 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.6.3 O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.6.3.1 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.6.4 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8.1 Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

8.2 Regime de execução

8.2.1 O regime de execução do contrato será Empreitada por Preço Global.

8.3 Exigências de habilitação

8.3.1 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

8.4.1 Habilitação jurídica

8.4.1.1 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4.1.2 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.4.1.3 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.4.1.4 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.1.5 **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.4.1.6 **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.4.1.7 **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.4.1.8 **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei nº 12.690, de 2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.4.1.9 **Ato de autorização** para o exercício da atividade, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.4.1.10 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.4.3 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.4.3.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.4.3.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da [Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.4.3.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.4.3.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo [Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943](#);

8.4.3.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal /Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.4.3.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.4.3.7 Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.4.3.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.4.4 Qualificação Econômico-Financeira

8.4.4.1 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)) c/c [Decreto estadual nº 67.608, de 2023](#)), ou de sociedade simples;

8.4.4.2 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;

8.4.4.2.1 Caso o fornecedor esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

8.4.5 Qualificação Técnica

8.4.5.1 Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia;

8.4.5.1.1 A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

8.4.5.2 Comprovação de capacidade operacional para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido (s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.4.5.2.1 Para fins da comprovação de que trata a subdivisão acima, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) dizer respeito a contrato(s) executado(s) com a(s) seguinte(s) característica(s) mínima(s):

a) aptidão para comercialização e implementação de ambiente de datacenter.

8.4.5.2.2 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.4.5.2.3 Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.4.5.2.4 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.4.6 Outras Comprovações

8.4.6.1 Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do art. 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;

b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no art. 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no art. 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso;

8.4.6.2 Tratando-se de consórcio:

8.4.6.2.1 Apresentação do compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito pelos consorciados, o qual deverá incluir, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) Designação do consórcio e sua composição;
- b) Finalidade do consórcio;
- c) Prazo de duração do consórcio, que deve coincidir, no mínimo, com o prazo de vigência contratual;
- d) Endereço do consórcio e o foro competente para dirimir eventuais demandas entre os consorciados;
- e) Definição das obrigações e responsabilidades de cada consorciado e das prestações específicas;
- f) Previsão de responsabilidade solidária de todos os consorciados pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato, abrangendo também os encargos fiscais, trabalhistas e administrativos referentes ao objeto da contratação;
- g) Indicação da empresa líder do consórcio e seu respectivo representante legal, que deverá ter poderes para receber citação, interpor e desistir de recursos, firmar a contratação e praticar todos os demais atos necessários à participação na licitação e execução do objeto contratado, sendo responsável pela representação do consórcio perante a Administração;
- h) Compromisso subscrito pelas consorciadas de que o consórcio não terá a sua composição modificada sem a prévia e expressa anuência do Contratante até o integral cumprimento do objeto da contratação, observado o prazo de duração do consórcio, definido na alínea “c” desta subdivisão;

8.4.6.2.2 O fornecedor vencedor é obrigado a promover, antes da celebração da contratação, a constituição e o registro do consórcio, nos termos de seu compromisso de constituição;

8.4.6.2.3 Cada consorciado, individualmente, deverá atender as exigências relativas a habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista, e a certidão negativa de falência/insolvência. Para efeito de habilitação econômico-financeira e de habilitação técnica, quando exigida, será observado o disposto no inciso III do caput do art. 15 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.4.6.2.4 A inabilitação de qualquer consorciado acarretará a automática inabilitação do consórcio.

8.4.6.3 Tratando-se de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021:

8.4.6.3.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei nº 5.764, de 1971;

8.4.6.3.2 A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.4.6.3.3 Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.4.6.3.4 Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;

8.4.6.3.5 Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.4.6.3.6 A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.4.6.3.7 Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 480.000,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 480.000,00 (quatrocentos e oitenta mil reais), conforme custos unitários apostos na tabela do item 1 – Condições Gerais da Contratação. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.1.1. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 370101;

- II) Fonte de Recursos: 150010001;
- III) Programa de Trabalho: 26.122.3703.5090.0000;
- IV) Elemento de Despesa: 33904090;
- V) Plano Interno: 3333330100;

10.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RICARDO COELHO DA SILVA

Assessor Técnico de Gabinete I



Assinou eletronicamente em 08/05/2025 às 14:40:48.

LARISSA DE LIMA SOUZA PINTO

Diretor Técnico III



Assinou eletronicamente em 08/05/2025 às 15:14:07.

ROBERTA CAMPEDELLI AMBIEL GONCALVES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 23/05/2025 às 14:28:20.

Estudo Técnico Preliminar 20/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 026.00003558/2024-99

2. Descrição da necessidade

Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia on-site para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Centro de Informática, com renovação das licenças do software de virtualização **VSphere** e do software de Backup **Veeam**, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes, pelo prazo de 12 (doze) meses.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Informática	Affonso Della Monica Neto

4. Necessidades de Negócio

Embora a renovação possa parecer elevada, os custos de manutenção e operação de servidores dedicados podem ser mais baixos comparados a soluções em nuvem a longo prazo. A perda de dados pode resultar em custos elevados; um servidor dedicado ajuda a evitar essas situações.

Além do mais, será possível assegurar que novas demandas sejam absorvidas e integradas ao datacenter atual, garantindo o controle e a segurança das informações, de modo que todas as demandas de trabalho possam ser processadas de maneira rápida e eficiente, assegurando a disponibilidade e a proteção dos dados.

Ressalta-se que esta Pasta possui um procedimento de backup seguro e vigente, realizado através do software **Veeam**, o qual é feito em *storage* e com alertas em suas controladoras. Portanto, há a necessidade da renovação das licenças deste software para que seja mantida a segurança na realização do backup e com maior performance.

O volume de dados é cada vez maior nas instituições; logo, é preciso ter uma capacidade de armazenamento capaz de comportá-las continuamente garantindo que todos os novos dados e equipamentos sejam assegurados em caso de panes ou incidentes do ambiente de produção, e que todos os novos equipamentos sejam monitorados, proporcionando suporte e gestão proativa dos recursos físicos e lógicos no ambiente da instituição.

Investir nesta renovação permite que essa Pasta se mantenha atualizada com as últimas tecnologias, melhorando o desempenho, segurança e confiabilidade das operações de TI.

5. Necessidades Tecnológicas

Aumentar a capacidade de armazenamento e gerenciamento de informações de forma eficiente.

Manter backups automáticos, garantindo que os dados estejam protegidos contra perdas.

Assegurar o acesso aos dados de maneira mais rápida, garantindo a melhora de desempenho dos funcionários.

Garantir que novas demandas sejam absorvidas e integradas ao atual datacenter, garantindo o controle e segurança das informações, atendendo para que todas as demandas de trabalho possam ser processadas de maneira rápida e eficiente, garantindo disponibilidade e a segurança da informação.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

O objeto, bem como seus componentes/periféricos deve garantir suporte ao software **Vsphere**, que permite o gerenciamento das cargas de trabalho em ambientes virtualizados, tendo em vista a melhoria da eficiência, redução de custos e aumento da segurança.

O objeto bem como seus componentes/ periféricos deverá também garantir suporte ao software **Veeam Backup**, que age na recuperação de desastres e gerenciamento inteligente de dados em infraestruturas virtuais, físicas e de múltiplas nuvens.

Manter atualizado o prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e "upgrades", comprovando-os através de "folders" e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Os quantitativos dos produtos discriminados na Tabela a seguir foram estimados a partir das necessidades do demandante, com análises dos produtos e serviços de infraestrutura.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	ITEM BEC	UNIDADE DE MEDIDA	QTD.	PERÍODO
	Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia on-site para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação					

1	das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes.	27090	217263	unid.	1	12 Meses
---	---	-------	--------	-------	---	----------

8. Levantamento de soluções

Neste estudo, foram elencadas soluções em nuvem e de servidores físicos, o que envolve uma série de considerações, incluindo desempenho, custo, segurança, escalabilidade e complexidade de gerenciamento. Abaixo, destacam-se as principais características entre os dois:

8.1. Desempenho:

Servidores Físicos: Geralmente oferecem desempenho previsível e consistente, pois os recursos são dedicados exclusivamente à carga de trabalho.

Nuvem: O desempenho pode variar dependendo da demanda do provedor de nuvem e do compartilhamento de recursos. No entanto, muitos provedores de nuvem oferecem opções de instâncias de alta performance para atender às necessidades exigentes de algumas cargas de trabalho.

8.2. Custos:

Servidores Físicos: Exigem investimento inicial significativo em hardware, além de custos contínuos de manutenção, energia elétrica, refrigeração e espaço físico.

Nuvem: Normalmente opera sob um modelo de pagamento conforme o uso, o que pode ser mais econômico para empresas que têm cargas de trabalho variáveis ou precisam escalar rapidamente.

8.3. Segurança:

Servidores Físicos: Oferecem controle direto sobre a segurança, mas exigem a implementação e manutenção de medidas de segurança física e lógica.

Nuvem: Muitos provedores de nuvem possuem certificações de segurança e oferecem uma variedade de recursos de segurança, incluindo firewalls, criptografia e gerenciamento de identidade. No entanto, a segurança dos dados na nuvem depende da confiança no provedor de serviços e da implementação correta de medidas de segurança por parte do usuário.

8.4. Escalabilidade:

Servidores Físicos: A escalabilidade pode ser limitada pela capacidade de hardware disponível e pelo tempo necessário para adquirir e configurar novos servidores.

Nuvem: Oferece escalabilidade quase instantânea, permitindo aumentar ou diminuir os recursos conforme necessário, pagando apenas pelo que é usado.

8.5. Complexidade de Gerenciamento:

Servidores Físicos: Exigem gerenciamento direto de hardware, atualizações de software e configuração de rede, o que pode ser complexo e exigir habilidades especializadas.

Nuvem: Geralmente oferece ferramentas de gerenciamento centralizado que simplificam muitas tarefas administrativas, mas ainda requerem conhecimento técnico para configurar e otimizar adequadamente.

8.6. Confiabilidade e Disponibilidade:

Servidores Físicos: A disponibilidade depende da redundância e da qualidade do hardware e infraestrutura de rede.

Nuvem: Muitos provedores de nuvem oferecem SLAs (Acordos de Nível de Serviço) que garantem alta disponibilidade e podem oferecer recursos de redundância geográfica para aumentar a confiabilidade.

8.7. Flexibilidade:

Servidores Físicos: Oferecem total controle sobre o hardware e o software, permitindo customização completa de acordo com as necessidades da empresa.

Nuvem: Oferece uma ampla gama de serviços e recursos, permitindo que as empresas escolham entre várias opções de configuração e migrem entre elas conforme necessário.

Em resumo, a escolha entre nuvem e servidores físicos depende das necessidades específicas de cada empresa, incluindo requisitos de desempenho, custo, segurança e flexibilidade. Muitas empresas optam por uma abordagem híbrida, combinando servidores físicos para cargas de trabalho específicas com a utilização de serviços de nuvem para flexibilidade e escalabilidade.

9. Análise comparativa de soluções

A comparação entre nuvem e servidores físicos envolve uma série de considerações, incluindo desempenho, custo, segurança, escalabilidade e complexidade de gerenciamento. Abaixo, vamos destacar os principais pontos de comparação entre os dois:

Servidores Físicos:

Vantagens:

1. Controle total: Os servidores físicos oferecem controle total sobre hardware e software, permitindo ajustes precisos de configuração.
2. Desempenho previsível: Com recursos dedicados, os servidores físicos geralmente oferecem desempenho mais previsível e consistente.
3. Segurança: Alguns argumentam que os servidores físicos oferecem maior controle e segurança sobre os dados, pois estão diretamente sob o controle da organização.
4. Custos previsíveis a longo prazo: Enquanto os custos iniciais de investimento podem ser mais altos, a manutenção de servidores físicos pode ser mais previsível ao longo do tempo, sem taxas mensais.

Desvantagens:

1. Custos iniciais elevados: Aquisição de hardware, instalação e configuração podem resultar em custos iniciais significativos.
2. Manutenção e atualização: As empresas são responsáveis pela manutenção, atualização e substituição de hardware e software, o que pode exigir tempo e recursos significativos.
3. Escalabilidade limitada: A capacidade de escalabilidade é limitada pela capacidade física do hardware existente, o que pode resultar em problemas de capacidade em momentos de crescimento rápido ou inesperado.
4. Riscos de tempo de inatividade: Falhas de hardware podem resultar em tempo de inatividade significativo, especialmente se não houver medidas de redundância adequadas.

Nuvem:

Vantagens:

1. Escalabilidade: Os serviços em nuvem oferecem escalabilidade instantânea, permitindo que as empresas aumentem ou diminuam os recursos conforme necessário.
2. Redução de custos iniciais: As soluções em nuvem geralmente envolvem custos operacionais mensais ou anuais, em vez de grandes investimentos iniciais em hardware.
3. Manutenção simplificada: A manutenção de hardware e software é de responsabilidade do provedor de nuvem, liberando a equipe de TI interna para se concentrar em outras áreas.
4. Disponibilidade e redundância: Muitos provedores de nuvem oferecem redundância geográfica e recursos de alta disponibilidade, reduzindo significativamente o risco de tempo de inatividade.

Desvantagens:

1. Dependência de conexão com a internet: Acesso aos recursos em nuvem depende de uma conexão estável com a internet. Interrupções na conectividade podem resultar em indisponibilidade temporária.
2. Segurança percebida: Alguns podem ter preocupações sobre a segurança dos dados na nuvem, embora os provedores de nuvem geralmente implementem medidas rigorosas de segurança.
3. Custos variáveis: Enquanto os custos iniciais podem ser menores, os custos operacionais contínuos podem variar dependendo do uso e da demanda.
4. Personalização limitada: Em alguns casos, a personalização de configurações de hardware ou software pode ser limitada em comparação com servidores físicos.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Durante o processo de avaliação e seleção de infraestrutura de TI para a Instituição, consideramos diversas opções, incluindo a adoção de servidores em nuvem. No entanto, após análise cuidadosa, identificamos várias razões pelas quais essa solução foi considerada inviável:

1. Dependência de Conectividade com a Internet:

- Reconhecemos que a disponibilidade e o desempenho dos serviços em nuvem estão diretamente ligados à qualidade e disponibilidade da conexão com a internet. Em áreas com conectividade limitada ou instável, isso pode representar um risco significativo para as operações da empresa.

2. Custos Operacionais Variáveis:

- Embora os custos iniciais possam ser mais baixos, a natureza variável dos custos operacionais em nuvem pode tornar a previsão financeira mais desafiadora a longo prazo. Variações no uso e na demanda podem resultar em faturas imprevisíveis, o que pode afetar o planejamento financeiro da empresa.

3. Segurança Percebida:

- Apesar dos avanços em segurança na nuvem, algumas preocupações persistentes sobre a segurança dos dados na nuvem ainda existem. Para dados altamente sensíveis ou regulamentados, como informações financeiras ou de saúde, a percepção de risco pode ser um obstáculo significativo para a adoção da nuvem.

4. Personalização Limitada:

- Em alguns casos, as opções de personalização de infraestrutura em nuvem podem ser limitadas em comparação com servidores físicos. Isso pode restringir a capacidade da empresa de adaptar a infraestrutura às suas necessidades específicas, levando a compromissos no desempenho ou na funcionalidade.

5. Necessidades Específicas de Desempenho ou Conformidade:

- Para cargas de trabalho que exigem desempenho previsível ou que estão sujeitas a requisitos regulatórios específicos, como conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil, a nuvem pode não oferecer os níveis necessários de controle ou conformidade.

Com base nessas considerações, decidimos que a adoção de servidores de produção totalmente em nuvem não seria a melhor opção para atender às necessidades atuais e futuras da Instituição em termos de desempenho, segurança, custo e conformidade. Porém os recursos para ambientes de desastre e backup seguros em uma segunda localidade é importante garantindo a continuidade dos negócios.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1
Descrição:
Renovação de contrato de serviços de garantia on-site - pagamento único
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
R\$ 612.000,00

Solução Viável 2
Descrição:
Renovação de contrato de serviços de garantia on-site - pagamento mensal
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
R\$ 40.000,00 mensais

MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

De posse dos preços levantados, realizou-se uma análise crítica sobre os valores, a fim de verificar se dentre eles havia sobrepreços ou preços inexequíveis.

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos 3 anos	Total
	Ano 1	
Solução Viável 2	R\$ 480.000,00	R\$ 480.000,00

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 A descrição da solução a ser contratada encontra-se pormenorizada no Anexo I - Especificações Técnicas.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 480.000,00

Após análise e recebimento de propostas comparativas e viáveis para a aquisição da solução idealizada, abaixo listamos o valor médio (conforme artigo 2º 2º, da IN 03/2017).

ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	CUSTO UNIT. MENSAL	CUSTO TOTAL ANUAL
------	-----	-----------	--------------------	-------------------

1.	1	Renovação de contrato de serviços de garantia on-site	R\$ 40.000,00	R\$ 480.000,00
VALOR MÉDIO ANUAL				R\$ 480.000,00

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução de renovação de contrato de serviços de garantia on-site de datacenter como serviço desses equipamentos se justifica pela necessidade de renovar a garantia e suporte, bem como a manutenção do atual datacenter para que se possa utilizar seus recursos computacionais visando a entrega de novos serviços, eles serão essenciais para a realização das operações diárias da instituição. Além disso a solução será usada para executar aplicativos, processar dados, gerenciar comunicações e armazenar informações críticas. Sem esses equipamentos, as operações da empresa podem ser severamente impactadas, levando a interrupções no serviço, atrasos no trabalho e perda de produtividade.

A renovação é essencial para atender à demanda crescente de informações, melhorar a eficiência operacional e garantir a segurança dos dados da Secretaria de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo (STM). A não adoção de uma solução adequada poderá comprometer a continuidade das operações e a integridade das informações, trazendo riscos significativos.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A justificativa para esta escolha baseia-se na disponibilidade orçamentaria para custeio da aquisição. Os benefícios em termos de redução de custos, aumento de produtividade e mitigação de riscos financeiros superam o investimento inicial, garantindo uma base sólida para a operação sustentável da STM.

A solução está alinhada com os objetivos estratégicos da instituição. Se a Pasta está buscando expandir suas operações, melhorar a eficiência ou fortalecer sua posição, investir nesta solução será crucial para alcançar esses objetivos.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente proposta de contratação almeja a contratação de serviços de suporte e garantia que atendam além dos requisitos técnicos/específicos solicitados, requisitos como: economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e/ou financeiros da administração.

Investir nesta renovação e em novos equipamentos permite que a empresa se mantenha atualizada com as últimas tecnologias, melhorando o desempenho, segurança e confiabilidade das operações de TI.

Equipamentos de informática mais recentes geralmente oferecem maior desempenho e recursos aprimorados, o que pode resultar em maior produtividade para os funcionários. Tempos de carregamento mais rápidos, capacidade de processamento aprimorada e melhor integração de aplicativos podem reduzir o tempo de espera e facilitar o trabalho colaborativo.

Equipamentos mais recentes geralmente vêm com recursos de segurança aprimorados, como criptografia de disco, autenticação multifatorial e detecção de ameaças em tempo real. Isso ajuda a proteger os dados sensíveis da empresa contra acesso não autorizado, roubo ou perda.

17. Providências a serem Adotadas

A Administração deverá elaborar o Termo de Referência, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar os itens objetos da presente contratação, elaborado com base nas indicações deste estudo técnico preliminar.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

A solução de renovação de contrato de serviços de garantia on-site de datacenter como serviço e de novas soluções para gestão de Data Center irá proporcionar um ambiente totalmente licenciado e suportado com suporte pelo período do contrato. Esse novo ambiente irá permitir uma maior agilidade na gestão do ambiente virtual, aumento da eficiência dos recursos de hardware utilizados, utilização de novas tecnologias para aumentar a segurança dos dados da Instituição e prover a capacidade da equipe de Infraestrutura de TI de se adaptar a novas demandas.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RICARDO COELHO DA SILVA

Assessor Técnico de Gabinete I



Assinou eletronicamente em 04/04/2025 às 16:19:10.

LUCIANA ALBUQUERQUE OLIVEIRA

Diretor Técnico II



Assinou eletronicamente em 04/04/2025 às 16:23:15.

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO

- 1.1. Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia on-site para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, a ser instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes, pelo prazo de 12 (doze) meses.

2. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS

- 2.1. Os itens a serem contratados serão licitados em lote único, prestados por uma única empresa visando a racionalização e gestão com ampla definição de responsabilidade em caso de acionamento da garantia, tendo em vista que todo o sistema tem grande complexidade, evitando-se comprometer a efetividade do serviço prestado.

3. GARANTIA E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- 3.1. Em virtude da complexidade do ambiente e da criticidade das aplicações existentes e em produção, os serviços de garantia e assistência técnica para os equipamentos listados no item 29 deverão ser prestados diretamente e exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos Dell, e deverão incluir:
 - 3.1.1. Monitoramento ativo do ambiente de produção em regime 24 horas x 7 dias por semana
 - 3.1.2. Identificação dos problemas que afetem o funcionamento e o desempenho dos equipamentos Dell.
 - 3.1.3. Abertura automática de chamados junto ao fabricante Dell, com o envio automático de logs de diagnóstico
 - 3.1.4. Coleta periódica de dados do sistema operacional para análise e prevenção de problemas futuros
 - 3.1.5. Oferecer um recurso humano como administrador remoto dedicado atuando como ponto de contato único para resolução de problemas

- 3.1.6. Realizar o plano de contingencia para os problemas futuros identificados com antecedência pelo software de gestão de suporte listado acima;
- 3.1.7. Fornecer relatórios mensais e recomendações para o ambiente sob contrato;
- 3.1.8. O próprio fabricante deve realizar eventos periódicos de manutenção, sendo no mínimo a atualização da BIOS do sistema; firmware do controlador, controlador de acesso remoto e placa de gerenciamento, além de drivers de placas de rede; drivers de controladora de discos e firmwares de backplane/midplane.
- 3.1.9. Visando conhecer o ambiente da CONTRATANTE, no início da vigência do contrato, em período a ser agendado, será realizada a etapa de OPERAÇÃO ASSISTIDA, na qual, durante no mínimo de 30 (trinta) dias, a CONTRATADA analisará e fornecerá, à CONTRATANTE, informações sobre a conformidade do ambiente (Configuração e Desempenho), no que tange a aplicação de atualização de SOFTWARE e HARDWARE.
- 3.1.10. O fornecimento das informações coletadas e analisadas deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias após término da atividade de OPERAÇÃO ASSISTIDA.
- 3.1.11. A CONTRATADA se compromete a manter em correto e adequado funcionamento o ambiente de processamento e armazenamento Dell atualmente instalado e em produção no ambiente da CONTRATANTE, através da realização de SUPORTE TÉCNICO à CONTRATANTE.
- 3.1.12. A CONTRATADA atuará no ambiente de processamento e armazenamento Dell, tanto no HARDWARE quanto a SOFTWARE, realizando a aplicação de atualizações que vierem a ser disponibilizadas pelas fabricantes e a troca de itens que apresentem falha no decorrer do contrato.
- 3.1.13. O SUPORTE TÉCNICO ocorrerá em resposta à abertura de CHAMADO TÉCNICO realizada pela CONTRATANTE ou quando for detectada a necessidade de atuação no ambiente da CONTRATANTE, como, por exemplo, nos casos em que o fabricante disponibiliza um novo pacote de correção de erros.
- 3.1.14. A abertura de CHAMADO TÉCNICO pela CONTRATANTE será realizada por meio de ligação telefônica, envio de mensagem eletrônica ou registro em sistema próprio da CONTRATADA.
- 3.1.15. Cada CHAMADO TÉCNICO deverá receber identificação única e inequívoca.
- 3.1.16. Não deverá haver limitação quanto ao número de CHAMADOS TÉCNICOS que podem ser abertos.
- 3.1.17. A existência de um CHAMADO TÉCNICO, independentemente da sua fase de atendimento, não deverá restringir a abertura de novos CHAMADOS TÉCNICOS.
- 3.1.18. A abertura de um novo CHAMADO TÉCNICO não implica no consequente encerramento de qualquer outro CHAMADO TÉCNICO.

- 3.1.19. A CONTRATADA deverá monitorar o envio de alertas pelos equipamentos do ambiente para, nos casos de envio de alerta, proceder à abertura de CHAMADO TÉCNICO.
- 3.1.20. Abertura de CHAMADO TÉCNICO e ATENDIMENTO TÉCNICO deverão estar disponíveis em regime 24x7 (24 horas por dia e 7 dias da semana).
- 3.1.21. As atividades de ATENDIMENTO TÉCNICO deverão ser realizadas por técnico da CONTRATADA e serão acompanhadas pela CONTRATANTE, devendo ser previamente agendadas.
- 3.1.22. Para os casos em que haja necessidade de interrupção dos serviços, mesmo que de forma parcial, o tempo total de indisponibilidade não deverá exceder 4 (quatro) horas.
- 3.1.23. Salvo manifestação contrária da CONTRATANTE, as atividades de atendimento técnico deverão ser realizadas presencialmente e fora do horário comercial.
- 3.1.24. A CONTRATADA deverá proceder ao atendimento dos CHAMADOS TÉCNICOS abertos observando os seguintes critérios:
- 3.1.25. Em até 2 horas da abertura, analista ou técnico da CONTRATADA deverá contatar a equipe da CONTRATANTE visando melhor entendimento do chamado, do estado do ambiente e, principalmente, para posicionar a equipe da CONTRATANTE sobre o procedimento que será executado pela CONTRATADA.
- 3.1.26. Em até 6 horas da abertura, para situações em que o ambiente esteja com o DESEMPENHO DEGRADADO ou em ESTADO CRÍTICO a CONTRATADA deverá proceder ao atendimento e conclusão do CHAMADO TÉCNICO, restaurando o ambiente ao seu modo normal de operação.
- 3.1.27. Para situações em que o ambiente não esteja em estado crítico ou com desempenho degradado a CONTRATADA disporá de 24 horas para atendimento e finalização do CHAMADO TÉCNICO.
- 3.1.28. A CONTRATADA deverá fornecer um recurso de suporte técnico de forma presencial e assistida ao ambiente no local onde os equipamentos estão instalados. Deverão ser fornecidas no mínimo 40 horas técnicas mensais durante a vigência do contrato, podendo ser distribuídas entre as localidades, a critério da CONTRATANTE, em dias úteis, de forma a verificar logs, mensagens de erros e eventuais atualizações de software ou correções preventivas, melhorias customizações e ajustes, para todo o ambiente da contratada.
- 3.1.29. A CONTRATADA deverá disponibilizar atendimento em língua portuguesa, sendo aceito para documentos que termos e textos técnicos poderão estar na língua inglesa.
- 3.1.30. Exceto para os casos de atualização e mudança de versão, quando detectada a necessidade de substituição de algum SOFTWARE a

CONTRATADA deverá fornecer outro SOFTWARE que cumpra minimamente as funcionalidades daquele substituído.

- 3.1.31. O SOFTWARE, suas licenças e itens que este necessite deverão ser fornecidos objetivando o correto funcionamento e licenciamento do ambiente da CONTRATANTE.
- 3.1.32. A CONTRATADA deverá prestar o serviço de suporte técnico e a renovação de todas as licenças de software de gerenciamento centralizado de virtualização do fabricante Vmware, conforme quantitativo de servidores do ANEXO I, listagem de equipamentos – Parte A, durante a vigência do contrato.
- 3.1.33. Caso a CONTRATANTE identifique a necessidade de treinamento, devido a mudança do modo de operação do ambiente ou em decorrência da substituição, atualização ou upgrade de qualquer software utilizado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciá-lo, em 2 turmas distintas, de modo a capacitar a equipe da CONTRATANTE a operar o novo SOFTWARE disponibilizado.
- 3.1.34. Detectada a necessidade de substituição de alguma PEÇA, esta deverá ser substituída por uma peça nova, original e sem uso anterior.
- 3.1.35. Caso a substituição da PEÇA ocorra e haja necessidade de substituição de algum SOFTWARE, esta substituição será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser observadas e obedecidas as condições estabelecidas para os casos de substituição de SOFTWARE.
- 3.1.36. Sempre que for identificada a necessidade de substituição de algum item, independentemente deste representar uma PEÇA ou SOFTWARE, a CONTRATADA deverá obter a anuência formal do CONTRATANTE para a substituição pretendida.
- 3.1.37. A CONTRATANTE se reserva o direito de exigir a substituição dos equipamentos em definitivo por outro, com as mesmas características e capacidade, quando o mesmo apresentar repetidamente, máximo de 3 vezes, em 90 (noventa) dias, os mesmos defeitos durante a vigência do contrato. Caso a CONTRATANTE solicite a substituição de um determinado equipamento de hardware, o equipamento a ser entregue pela CONTRATADA deverá ser novo, sem uso anterior e com as especificações técnicas iguais ou superiores ao equipamento substituído.
- 3.1.38. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos técnicos do Departamento de Tecnologia da Informação - DTI, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades de suporte técnico previstas.
- 3.1.39. Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, por ocasião da prestação dos

serviços, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

- 3.1.40. Utilizar melhores práticas, capacidade técnica, materiais, equipamentos, recursos humanos e supervisão técnica e administrativa, para garantir a qualidade do(s) serviço(s) e o atendimento às especificações contidas no Contrato, Edital e em seus Anexos.
- 3.1.41. Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato de Prestação de Serviço, dentro dos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas, caso os prazos e condições não sejam cumpridas.
- 3.1.42. Substituir por outro profissional de qualificação igual ou superior qualquer um dos seus profissionais cuja qualificação, atuação, permanência ou comportamento decorrentes da execução do objeto forem julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição ou ao interesse do serviço público, sempre que exigido pelo Gestor do Contrato do Departamento de Tecnologia da Informação.
- 3.1.43. Comunicar, formal e imediatamente ao Gestor do Contrato, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução dos serviços contratados.
- 3.1.44. Entregar mensalmente, para fins de controle, relatório de prestação de serviço de suporte técnico realizado no período. Deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:
- 3.1.45. Relação de todos os chamados técnicos ocorridos no período, incluindo data e hora do início e término do atendimento.
- 3.1.46. Identificação do problema; severidades; providências adotadas para o diagnóstico, solução provisória e solução definitiva.
- 3.1.47. Data e hora do início e término da solução definitiva.
- 3.1.48. Identificação dos técnicos do Departamento Tecnologia Informação - DTI, que solicitou e validou o chamado.
- 3.1.49. Identificação do técnico do Fornecedor responsável pela execução do chamado, bem como outras informações pertinentes.
- 3.1.50. Prestar suporte técnico a todas as funcionalidades presentes e necessárias para o pleno estado de funcionamento dos equipamentos.
- 3.1.51. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Secretaria da Administração Penitenciária, ou de terceiros, de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços contratados, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa.

- 3.1.52. Responder pela reparação dos danos causados por defeitos relativos aos serviços prestados. Por isso deverá prezar pela qualidade e eficiência, garantindo que os serviços e também as soluções definitivas fornecidas, não causem problemas adicionais àqueles apresentados pelo Departamento Tecnologia Informação – DTI, quando da abertura dos chamados técnicos.
- 3.1.53. A CONTRATANTE se reserva o direito de exigir da CONTRATADA, a seu único critério e a qualquer tempo durante a vigência do contrato, que alguns dos componentes considerados importantes, necessários e estratégicos para a execução deste contrato, como HD's, fontes e ventiladores, sejam armazenados no ambiente da CONTRATANTE durante a vigência do contrato, de forma a ser utilizada de maneira emergencial em caso de necessidade. Caso seja solicitada pela CONTRATANTE esse armazenamento local, as peças não utilizadas serão devolvidas à CONTRATADA ao término do contrato.
- 3.1.54. A CONTRATADA deverá manter o sigilo de documentos e informações da CONTRATANTE a que eventualmente tenha acesso.
- 3.1.55. Deverá ser entregue 6 módulos SSD 3.84 TB compatíveis com a solução de armazenamento e os servidores existentes no ambiente.

4. APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO

- 4.1. Deverá obrigatoriamente fazer uso de sistemas inteligentes de armazenamento de backup em disco, baseado em “Appliance”, que se entende como um subsistema com o propósito específico de entrada dos dados de backup, deduplicação e replicação;
- 4.2. O “Appliance” deverá ser composto, de processamento e armazenamento integrado, dedicado única e exclusivamente, à execução das atividades de entrada, deduplicação e replicação dos dados enviados pelos servidores de backup;
- 4.3. O hardware do “Appliance” não poderá ser compartilhado com nenhum outro software;
- 4.4. O “Appliance” deve ser novo, sem uso e constar da linha de produção do fabricante, não sendo aceito gateways e/ou composições feitas exclusivamente para atendimento ao presente edital;
- 4.5. A deduplicação deve segmentar os dados em blocos de tamanho variável ajustado automaticamente pelo algoritmo do appliance;
- 4.6. A deduplicação deverá ser global considerando todos os dados armazenados no equipamento em sua total capacidade disponível, ou seja, deverá comparar e identificar dados duplicados provenientes de diferentes servidores e protocolos de acesso de forma a atingir melhores taxas de deduplicação, mesmo que estejam em partições lógicas ou físicas diferentes do mesmo

subsistema. Será facultada a utilização de soluções que não fazem uso da deduplicação global, desde que a área líquida solicitada seja acrescida em 50% (cinquenta por cento) de forma a compensar a menor eficiência deste tipo de tecnologia.

- 4.7. Possuir tecnologia de deduplicação de dados em linha (inline), ou seja, os dados de backup são deduplicados em CPU e memória antes mesmo de sua gravação em disco. Não serão aceitas soluções que realizem a deduplicação após a gravação do dado no disco (pós-processo) ou mesmo híbridas que realizem parte do processo antes e parte após a gravação do dado no disco.
- 4.8. O sistema inteligente de armazenamento de backup em disco deve permitir realizar a replicação otimizada dos dados (off-host) sem onerar a CPU dos servidores de backup;
- 4.9. O sistema inteligente de armazenamento de backup em disco deve permitir replicar os dados através de rede IP de forma criptografada;
- 4.10. Deve suportar replicação 1 para N, N para 1 (várias origens e 1 destino) e cascata;
- 4.11. Deve ser fornecido licenciamento para funcionalidade de replicação para toda capacidade ofertada;
- 4.12. O sistema inteligente de armazenamento de backup em disco deverá ser capaz de suportar falhas de até dois discos, devendo ser fornecido com proteção RAID-6 ou similar;
- 4.13. O sistema inteligente de armazenamento de backup deve ser fornecido com no mínimo um disco "Hot-Spare" para cada RAID group ou gaveta de discos;
- 4.14. O(s) disco(s) de "hot spare" devem ser utilizados de forma global dentro do Appliance;
- 4.15. A solução deverá possuir sistema de proteção interno utilizando snapshots internos que permitam melhorar a segurança dos dados e índices e permitir a recuperação para um momento anterior;
- 4.16. Deverá possuir mecanismos que não permitam a inconsistência dos dados mesmo em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental, por meio de memória não volátil dedicada a operações de escrita ou recurso similar.
- 4.17. Deve possuir mecanismo inteligente que verifique continuamente de forma automática a integridade lógica dos dados, "ponteiros" e índices armazenados (fim-a-fim) no hardware com correção automática das falhas encontradas, de forma a garantir a consistência de todo o conteúdo em sua total capacidade, sem a utilização de scripts e/ ou composições feitas exclusivamente para atendimento a esse item.
- 4.18. Deverá possuir interface de administração GUI e CLI;
- 4.19. A solução ofertada deve suportar a integração comprovada por matriz de compatibilidade com o software Oracle RMAN e estar inscrita na lista de fabricantes homologados pelo Oracle Backup Solutions Program (BSP) através

do site (<http://www.oracle.com/technetwork/database/features/availability/bsp-088814.html>), permitindo que o backup e restore do banco de dados Oracle possam ser feitos diretamente para o Appliance de maneira desduplicada, sem a utilização de scripts ou software de backup;

- 4.20. A solução deverá suportar a criptografia dos dados desduplicados sem necessidade de equipamento adicional;
- 4.21. A solução deverá suportar regras de quotas de capacidade por volume e grupos de usuários, limitando a sua capacidade para backup sem necessidade de software ou equipamento adicional;
- 4.22. Deve possuir plugin nativo que permita realizar a desduplicação na origem em servidores Linux que façam uso de volumes montados no appliance de backup.
- 4.23. Permitir o particionamento lógico da área de armazenamento (Multi-Tenant), sem prejuízo as características de desduplicação solicitadas neste certame;
- 4.24. Deve possuir ao menos 256GB de memória RAM. Não serão aceitas como memória a utilização de tecnologias Flash, SSD ou qualquer outra tecnologia de extensão de cache;
- 4.25. A solução deve fazer uso de 2 (dois) discos do tipo SSD (Solid State Drive) com no mínimo 960GB de capacidade bruta para aceleração dos dados. Será facultada a oferta do dobro (2x) de memória cache solicitada neste certame para as soluções que não fazem uso de discos Flash ou SSD para aceleração, de forma a compensar a menor eficiência deste tipo de equipamento.
- 4.26. Deve permitir a expansão da área de armazenamento em, no mínimo, 512 TB, e deve ser atingida somente com a adição de gavetas de disco sem prejuízo das demais características solicitadas;
- 4.27. Deverá suportar as seguintes interfaces de interconexão com os servidores de backup: interfaces Fibre Channel 16Gb e interfaces 10Gb Ethernet e interfaces 25Gb;
- 4.28. Deverá estar licenciado para suportar simultaneamente as seguintes formas de acesso para backup: CIFS, NFS, NDMP e VTL (Virtual Tape Library);
- 4.29. Deve permitir a emulação de Tape Libraries Virtuais (VTL) utilizando protocolo Fiber Channel, suportando no mínimo;
- 4.30. Deverá ser fornecido com no mínimo 04 portas Ethernet 25Gbps (SFP+);
- 4.31. Deverá ser fornecido com no mínimo 04 portas Fibre Channel (FC) 16Gbps padrão SFP+ conector LC;
- 4.32. Deverá possuir performance de ingestão de no mínimo 10 TB/hora de dados transferidos;
- 4.33. Deve suportar gravação simultânea.
- 4.34. Deve suportar criptografia do tipo DARE (Data At Rest Encryption) de no mínimo AES128-SHA ou 256-SHA ou tecnologia de criptografia em disco;

- 4.35. O processo de exclusão dos dados armazenados (data shredding) deve seguir os padrões de segurança estabelecidos no National Institute of Systems and Technology (NIST) SP800-88.
- 4.36. Deve ser compatível com os protocolos de rede IPv4 e IPv6;
- 4.37. Deverá ter suporte ao protocolo de monitoramento SNMP v2 e v3;
- 4.38. As rotinas internas de manutenção dos dados de backup armazenados tais como: Processo de limpeza (Garbage Collector ou housekeeping) e Validação de integridade (data integrity), devem ser executados em paralelo com as rotinas de backup e recuperação, ou seja, a solução ofertada não deve exigir parada ou interrupção (blackout window) das atividades de backup/restore para tarefas internas do equipamento.
- 4.39. Suportar falha de alimentação elétrica corrente alternada (CA) por ao menos 72h (setenta e duas horas) sem que haja perda ou inconsistência das informações gravadas em memória. Será facultada a oferta de equipamento nobreak ou UPS (Fonte de Energia Ininterrupta, na sigla em inglês), sem aumento do custo para CONTRATANTE.
- 4.40. A solução deve possuir no próprio hardware do equipamento função de “call-home” ou email para notificar de forma automática quaisquer problemas para a central do fabricante.
- 4.41. ARMAZENAMENTO DE DESDUPLICAÇÃO DE DADOS COM 80 TiB**
- 4.41.1. Deverá ser entregue discos e expansões para o appliance de backup em disco com as seguintes características abaixo.
- 4.41.2. O módulo de expansão composto deve ser totalmente compatível e integrado nativamente com o APPLIANCE DE BACKUP EM DISCO, permitindo a expansão de sua capacidade útil de armazenamento;
- 4.41.3. Deverá ser capaz de suportar falhas de até (2) dois discos, devendo ser fornecido com proteção RAID6 e a substituição do disco em falha deve ser feita de forma automática, sem que haja indisponibilidade do equipamento.
- 4.41.4. Deve ser fornecido com no mínimo um disco “Hot-Spare” para cada RAID group ou gaveta de discos.
- 4.41.5. Deve disponibilizar no mínimo 12 (doze) discos SATA ou NL-SAS com capacidade bruta de 8TB (quatro terabytes).
- 4.41.6. Cada módulo deve possuir capacidade de no mínimo 80TiB úteis, considerando base 2 (1 terabyte igual a 1024 gigabytes), descontadas todas as perdas com redundâncias, paridades e spares de proteção do arranjo de discos e os ganhos com compactação e deduplicação de dados.
- 4.41.7. Deve ser fornecido todos os cabos, acessórios e licenciamento de software necessários à instalação do equipamento;

- 4.41.8. Todos os serviços relacionados a instalação e configuração do módulo de expansão devem estar inclusos;

5. SOLUÇÃO DE BACKUP E REPLICAÇÃO

5.1. GERAL

- 5.1.1. Deverá ser fornecido solução de backup pelo período do contrato, conforme características técnicas mínimas abaixo.

5.2. CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO

- 5.2.1. Serviço de backup (cópia de segurança) e replicação de dados para ambiente externo de forma remota para equipamentos servidores e dados, onde as cópias de segurança são armazenadas localmente e em datacenter externo ao ambiente da CONTRATANTE de forma CRIPTOGRAFADA.

5.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SOLUÇÃO DE BACKUP, DEDUPLICAÇÃO, COMPRESSÃO E REPLICAÇÃO.

- 5.3.1. A solução deverá incluir funcionalidades de proteção (backup) e replicação integradas em uma única solução, incluindo retorno (rollback) de réplicas e replicação desde e até a infraestrutura virtualizada.
- 5.3.2. O licenciamento deverá ser fornecido para a proteção de todo o ambiente virtual, durante o período de vigência do contrato, além de suporte e atualização da solução.
- 5.3.3. A solução não deverá necessitar de instalação de agentes para poder realizar suas tarefas de proteção, recuperação e replicação das máquinas virtuais.
- 5.3.4. Deverá poder realizar proteção sem parar as máquinas virtuais e sem prejudicar sua performance, facilitando as tarefas de proteção (backup) e migrações em conjunto.
- 5.3.5. Deverá ser capaz de compreender as máquinas virtuais como objetos do ambiente virtual e proteger as configurações das mesmas, independentemente dos dados da máquina virtual.
- 5.3.6. Deverá ser capaz de proteger, de forma indistinta uma máquina virtual completa ou discos virtuais específicos de uma máquina virtual.
- 5.3.7. Deverá prover uma ferramenta de gestão de arquivos para os administradores de máquinas virtuais no console do operador.

- 5.3.8. Deverá poder realizar proteção (backup) incremental ultrarrápida, aproveitando a tecnologia de “rastreamento de blocos modificados” (change block tracking), reduzindo ao mínimo necessário o tempo de backup e possibilitando proteção (backup) e replicação mais frequentes.
- 5.3.9. A solução deverá oferecer múltiplas estratégias e opções de transporte de dados para as áreas de proteção (backup) a saber:
- 5.3.10. Diretamente através de Storage Area Network (SAN);
- 5.3.11. Diretamente do storage, através do Hypervisor I/O (Virtual Appliance);
- 5.3.12. Mediante uso da rede local (LAN);
- 5.3.13. Deverá poder manter um backup completo sintético, eliminando assim a necessidade de realizar backups completos (full) periódicos, já que proporcionará um backup incremental permanente, o que se permitirá economizar tempo e espaço.
- 5.3.14. Deverá contar com tecnologia de deduplicação para gerar economia de espaço de armazenamento no repositório de backups.
- 5.3.15. Deverá permitir a recuperação de mais de uma máquina virtual e/ou ponto de restauração simultâneo, permitindo assim, ter múltiplos pontos de tempo de uma ou mais máquinas virtuais.
- 5.3.16. Todo serviço de migração das máquinas virtuais do repositório de backup até o armazenamento na produção restabelecida, não deverá afetar a disponibilidade e acesso pelo usuário, sem paradas.
- 5.3.17. Deverá possibilitar uma opção de recuperação instantânea de arquivos que se encontrem dentro dos arquivos de backup e réplicas das máquinas virtuais. Deve permitir acesso ao conteúdo dos discos dessas máquinas virtuais, sem a necessidade de recuperar completamente o backup e inicializar a máquina virtual.
- 5.3.18. Deverá suportar recuperação instantânea ao nível de arquivos dos sistemas de arquivos Windows Server 2008 e superiores e Linux.
- 5.3.19. Deverá possibilitar criar um índice (catálogo) de todos os arquivos que sejam controlados pelo sistema operacional Windows, quando este seja o sistema operacional executado na máquina virtual da qual se tenha realizado o backup.
- 5.3.20. Deverá permitir realizar buscas rápidas mediante os índices dos arquivos que sejam controlados por um sistema operacional Windows, quando este seja o sistema operacional executado dentro da máquina virtual da qual se tenha realizado o backup.
- 5.3.21. Deverá assegurar a consistência de aplicações transacionais de forma automática por meio da integração com Microsoft VSS, dentro de sistemas operacionais Windows.

- 5.3.22. Deverá permitir realizar a truncagem de logs transacionais (transaction logs) para máquinas virtuais com Microsoft Exchange e SQL Server.
- 5.3.23. Deverá suportar proteção e recuperação de arquivos NAS (SMB e NFS).
- 5.3.24. Deverá permitir notificações por correio eletrônico, SNMP ou através dos atributos da máquina virtual do resultado da execução de seus trabalhos.
- 5.3.25. O software de backup fornecido deverá suportar de forma nativa e realizar regularmente, na frequência definida pela CONTRATANTE e forma automática, uma cópia de backup externa dos dados críticos definidos pela CONTRATANTE. O repositório para a cópia do backup externo deverá ser disponibilizado com no mínimo 50 TB (Terabytes) disponíveis para armazenamento, sem considerar eventuais ganhos com compressão e deduplicação. O volume de tráfego de dados deverá ser ilimitado, tanto no sentido de download como upload, permitindo a transferência, via funcionalidades de backup e restauração, de volume ilimitado de dados.
- 5.3.26. O repositório externo deverá ser entregue através de integração nativa, via object storage compatível com o protocolo S3, não sendo permitidas soluções de softwares com conexão VPN de terceiros nem integração do repositório via SMB/CIFS.
- 5.3.27. O serviço de replicação fornecido deverá suportar de forma nativa e realizar regularmente, na frequência definida pela CONTRATANTE e forma automática, uma cópia de backup externa dos dados críticos definidos pela CONTRATANTE em datacenter da CONTRATADA com certificação TIER III localizado em território nacional.
- 5.3.28. Para fins de segurança da informação os dados de backup externo poderão ser replicados entre 2 datacenters com no mínimo 40 Km de distância entre eles. Em caso de desastre no datacenter principal o ambiente deverá estar disponível do datacenter réplica.
- 5.3.29. A fim de manter o ambiente parcialmente operacional em caso de desastres no datacenter da CONTRATANTE ou manutenções técnicas programadas por longos períodos, a CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento para a CONTRATADA a disponibilidade de um datacenter virtual instalado em um datacenter padrão tier III em território brasileiro. Este datacenter virtual deve garantir a disponibilidade de recursos operacionais e de infraestrutura limitados a 5 máquinas virtuais ou consumo máximo de 16 vCPU e 64 GB de Memória, 1 TB SSD, 20 TB NL-SAS e 5 TB em object storage durante o período que for necessário para retomar a operação no datacenter principal. A conectividade entre os ambientes será de responsabilidade da CONTRATADA e não deverá onerar o link do ambiente local. As características técnicas para este ambiente estão descritas no item 10 a 18.

- 5.3.30. O volume de tráfego de dados ofertado deve ser ilimitado, tanto no sentido de download como upload, permitindo a transferência, via funcionalidades de backup e restauração, de volume ilimitado de dados.
- 5.3.31. A CONTRATANTE poderá solicitar, a seu critério, testes trimestrais de recuperação de dados do repositório externo (restore) de todos os dados armazenados, a fim de garantir a integridade dos dados copiados.
- 5.3.32. A CONTRATANTE poderá realizar transferências de dados entre o repositório externo e o datacenter de forma ilimitada e a seu critério.
- 5.3.33. Deverá ser provido ferramenta web para análise e geração de relatórios com informações de consumo e status das tarefas de backup off-site.
- 5.3.34. Deverá incluir ferramentas de recuperação gráficas, mediante as quais os administradores dos servidores de serviços de diretório Microsoft Active Directory 2008 e superiores, possam recuperar objetos individuais, tais como usuários, grupos, contas, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.
- 5.3.35. Deverá incluir ferramentas de recuperação fácil gráficas, mediante as quais os administradores dos servidores de banco de dados Microsoft SQL Server 2008 e superiores, possam recuperar objetos individuais, tais como bases, tabelas, registros, entre outros, sem a necessidade de recuperar os arquivos das máquinas virtuais como um todo ou reiniciar a mesma.
- 5.3.36. Deverá oferecer arquivamento em fita, suportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de fitas e drives LTO 6 ou superior, possibilitando a gravação paralela em múltiplos drives.
- 5.3.37. Deverá oferecer trabalhos de cópia de backup com implementação de políticas de retenção.
- 5.3.38. Deverá incluir um plug-in para VMware vSphere Web Client e permitir monitorar a infraestrutura de backup diretamente do vSphere Web Client, com visibilidade detalhada e geral do estado dos trabalhos e recursos de backup.
- 5.3.39. Deverá suportar as últimas versões disponíveis dos hypervisors VMware vSphere 6.5 e superiores e Microsoft Hyper-V 2012 R2 e superiores.
- 5.3.40. Deverá ter a capacidade de monitoramento em tempo real, sem a necessidade de agentes, da infraestrutura virtual e de backup, inclusive máquinas virtuais, simultaneamente para Hyper-V e VMware, com notificação de problemas de backup e desempenho, com geração de alertas e base de conhecimento embutida para resolução dos mesmos.
- 5.3.41. Deverá ter a capacidade de monitoramento e análise de capacidade do ambiente para crescimento, ajustes e planejamentos de crescimento.

- 5.3.42. Não deverá requerer licenças independentes para o backup e recuperação granular assistida e consistente de software:
- 5.3.43. Microsoft Active Directory;
- 5.3.44. Microsoft Exchange Server 2010 em diante;
- 5.3.45. Microsoft SQL Server 2008 em diante;
- 5.3.46. Microsoft Sharepoint 2010 em diante.
- 5.3.47. Deverá garantir a recuperação granular e consistente, sem necessidade de agentes adicionais para o ambiente virtualizado através das soluções acima, principalmente para os seguintes softwares
- 5.3.48. Microsoft Active Directory Server 2008 em diante;
- 5.3.49. Microsoft Exchange Server 2010-SP1 em diante;
- 5.3.50. Microsoft SQL Server 2008 em diante;
- 5.3.51. Microsoft Sharepoint 2010 em diante;
- 5.3.52. Oracle Database 11g em diante.
- 5.3.53. Deverá ser capaz de realizar réplicas em outros sites ou infraestruturas a partir dos backups realizados.
- 5.3.54. Deverá permitir um método de fácil de recuperação, desde ambientes de contingência, com as ações pré-configuradas para evitar ações manuais em caso de desastre, similar a um botão de emergência.
- 5.3.55. Deverá oferecer a possibilidade de armazenar os arquivos de backup de forma criptografada, assim como assegurar o trânsito da informação através desse cenário.
- 5.3.56. Deverá dispor de funcionalidades integradas que permitam a seleção de um repositório de backup que esteja alojado em um provedor de serviços na nuvem.
- 5.3.57. Deverá integrar uma solução unificada de monitoração de ambientes virtualizados, com fornecimento de relatórios capazes de apresentar informações do tipo:
 - 5.3.58. Relatórios que permitam o planejamento de capacidade;
 - 5.3.59. Relatórios que permitam determinar a ineficiência dos recursos em uso;
 - 5.3.60. Relatórios que facilitem a visibilidade de tendências negativas e anomalias;
 - 5.3.61. Quadros de controle claros, apresentáveis e integráveis em sites web.
 - 5.3.62. Deverá permitir a capacidade de gerar segregação de acesso segundo o perfil de um usuário, ao monitoramento da infraestrutura conectada à plataforma.

- 5.3.63. Deverá correlacionar a execução de trabalhos de backup e réplica com os objetos do ambiente virtual.
- 5.3.64. Deverá oferecer a capacidade de relatar o cumprimento das políticas de proteção de dados e disponibilidade de acordo com parâmetros definidos.
- 5.3.65. Deverá possuir base de conhecimento integrada aos alarmes, mas também deve suportar a personalização dos alarmes e descrições da base de conhecimento.

6. APPLIANCE DE MONITORAMENTO

- 6.1. Deverá ser fornecido renovação para o dispositivo atual e expansão com dispositivo de hardware dedicado a função de monitoramento de infraestrutura, não sendo aceito soluções montadas sob a plataforma PC/x86 nem dispositivos montados usando soluções Open Source.
- 6.2. Deve permitir instalação em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários.
- 6.3. Deve possuir, no máximo, 1 RU (Rack Unit) de altura.
- 6.4. Deve possuir 2 fontes de alimentação AC bivolt interna, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz).
- 6.5. Processador interno com quatro cores, Intel x86 ou equivalente, para permitir execução de aplicações internas tipo Dockers ou Kubernetes
- 6.6. Deve possuir 16 portas seriais com suporte a expansão até 96 portas seriais com conectores seriais RJ-45 em uma unidade "RU", sem a utilização de switches externos
- 6.7. Deve possuir para up-link ou aceso, no mínimo, 2 (duas) portas Gigabit Ethernet (10/100/1000BT) com interface RJ-45 e 2 (duas) portas SFP+ 10GB.
- 6.8. Deve permitir alimentação de energia em corrente contínua (DC).
- 6.9. Deve possuir portas tipo USB para conectar modem celular, serial, ethernet, Wi-Fi, armazenamento e modem analógico e ou ethernet via conversor USB-Ethernet.
- 6.10. Deve permitir o acesso opcional via rede móvel LTE 5G/4G, devendo ser fornecido com chip de dados ativo;
- 6.11. Permitir acesso pelos protocolos HTTPS, SSHv2; opcional HTTP, Telnet and SSHv1.
- 6.12. Permitir a configuração via interface Gráfica ou linha de comando e Linux.
- 6.13. Deve suportar no mínimo 32GB de armazenamento interno

- 6.14. Deve suportar as funções de servidor DHCP e executar roteamento e funções de firewall.
- 6.15. Deve suportar plataforma para Automação para end device via Python Scripts, Puppet, Chef, Docker e Ansible.
- 6.16. Deve suportar automação via diferentes meios, incluindo, shell Script, Cloud, RESTFUL, ANSIBLE, Chef, Docker, KVM Hypervisor, Puppet, Python, RedHat Ansible, Ruby, Node.js JavaScript
- 6.17. Permitir Agrupamento de equipamentos via software em grupos associando múltiplas unidades e permitir o gerenciamento através do login em uma das unidades apenas.
- 6.18. Envio de alertas e eventos deve permitir envio de mensagens via log de sistema, E-mail e na própria console.
- 6.19. Deve suportar a customização do nível de acesso de usuários.
- 6.20. Deve suportar a descoberta automática de novos dispositivos.
- 6.21. Deve permitir configurar suporte a NTP, zonas de horários mundiais ou sincronização através de torre de celular.
- 6.22. Deve permitir a restrição do acesso à interface de linha de comando (CLI) através de senha e dupla autenticação usando protocolos RSA e DUO.
- 6.23. Deve permite NAT e possuir funções de Firewall integrado com o sistema operacional.
- 6.24. Deve suportar tunelamento através de SSL VPN, IPSec e Wireguard VPN.
- 6.25. Deve suportar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting), com suporte aos protocolos RADIUS e TACACS+, LDAP e Kerberos
- 6.26. Deve suportar o protoco IPv6;
- 6.27. Deve permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento;
- 6.28. Deve permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6;
- 6.29. Deve suportar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH e HTTP sobre IPv6;
- 6.30. Deve suportar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6\ Suportar IPv4 / IPv6.

7. SOLUÇÃO DE DETECÇÃO E REPOSTA DE ENDPOINT

7.1. Requisitos gerais da solução:

- 7.1.1. Solução de proteção contra ameaças avançadas, com funcionalidades de detecção, bloqueio, investigação e resposta a

- incidentes, incluindo console Web ou console gráfica do próprio fabricante para administração da solução e centralização de eventos.
- 7.1.2. Fornecimento da console de gerência, incluindo implantação dos agentes, documentação da arquitetura da solução e repasse de conhecimento
 - 7.1.3. A Solução de gerência deve ser fornecida pela licitante vencedora e contemplar todos os softwares e respectivas licenças necessárias ou adicionais para a instalação, configuração e funcionamento da solução de proteção.
 - 7.1.4. A solução de proteção deve ser oferecida na última versão disponibilizada pelo fabricante.
 - 7.1.5. Na data da proposta, nenhum dos softwares componentes da solução de proteção ofertados poderão estar listados pelo fabricante com data definida para fim de suporte ("end of support") ou fim de vendas ("end of sale").
 - 7.1.6. Deverá ser considerado o licenciamento para 25 dispositivos pelo período do contrato.
- 7.2. Requisitos e funcionalidades técnicos da solução:
- 7.2.1. A solução de proteção deve ser capaz de detectar e bloquear em tempo real ameaças conhecidas e desconhecidas (zeroday), ataques file-less, ameaças persistentes avançadas (APTs), ransomwares, exploits e outros comportamentos maliciosos, sem depender exclusivamente de base de assinaturas ou heurísticas.
 - 7.2.2. A solução de proteção deverá possuir funcionalidades específicas para prevenção contra a ação de ransomwares com capacidade de restauração dos arquivos comprometidos.
 - 7.2.3. A solução de proteção deve ter a funcionalidade específica de impedir as técnicas de manipulação e randomização de memória impossibilitando a exploração de vulnerabilidades em aplicações.
 - 7.2.4. A solução de proteção deve ter a capacidade de impedir os ataques direcionados mesmo que utilizando as vulnerabilidades de dia zero, mitigando no mínimo os conhecidos comportamentos de exploração de vulnerabilidades.
 - 7.2.5. Efetuar a análise baseada em técnicas de machine learning, inteligência artificial e threat intelligence, permitindo a proteção

contra ataques que explorem vulnerabilidades, mesmo que ainda não existam patches de correção.

- 7.2.6. Realizar análise de comportamento com base nas táticas, técnicas e procedimentos (TTPs) listados no framework MITRE ATT&CK.
- 7.2.7. A análise dos artefatos deve ocorrer em pré-execução, ou seja, antes de serem executados no sistema operacional, evitando que a máquina seja infectada.
- 7.2.8. Detectar e bloquear ameaças que utilizem técnicas de ofuscação e sequestro de DLL.
- 7.2.9. Detectar e bloquear técnicas de evasão, incluindo process injection e uso de executáveis legítimos do Windows para rodar scripts e ações maliciosas.
- 7.2.10. Reconhecer padrões e bloquear comportamentos potencialmente maliciosos ou o possuir mecanismos automáticos preventivos ou corretivos que sejam capazes de inibir as ações maliciosas resultantes de pelo menos 5(cinco) das ações listadas abaixo:
 - 7.2.10.1. Rodar a partir diretórios incomuns (ex: diretório de dados, temp e lixeira);
 - 7.2.10.2. Executar elevações de privilégio inesperadas;
 - 7.2.10.3. Tentar se passar por processos do Windows;
 - 7.2.10.4. Estabelecer conexões de rede suspeitas (call back ou command & control);
 - 7.2.10.5. Uso suspeito do PSEXEC;
 - 7.2.10.6. Invocação maliciosa através do Rundll;
 - 7.2.10.7. Exploração ou modificação do arquivo hosts;
 - 7.2.10.8. Tentativa de invocação de Remote Shell.
- 7.2.11. Identificar e bloquear alterações suspeitas em chaves de registro e tarefas agendadas na máquina.
- 7.2.12. Proteger contra macros maliciosas, bem como scripts e comandos Powershell maliciosos.
- 7.2.13. Bloquear exploits e payloads suspeitos do Metasploit.
- 7.2.14. As análises poderão ser complementadas utilizando recursos em nuvem da solução, sem custos adicionais, onde será permitido

apenas o envio de metadados dos artefatos sob análise, sem submissão do artefato em si ou seu conteúdo à nuvem.

- 7.2.15. O agente da solução deve realizar suas análises e bloqueios nas estações mesmo quando estiver sem conectividade com os servidores da solução e sem acesso à Internet.
- 7.2.16. O agente da solução deve possuir proteção contra desinstalação e/ou desativação dos seus componentes, serviços e processos de forma não autorizada.
- 7.2.17. Deve ser possível realizar a configuração de proxy no agente ou obter as configurações de proxy definidas no próprio sistema operacional.
- 7.2.18. Deve ser possível exibir ou inibir alertas ao usuário em caso de detecção de alguma ameaça, conforme definição do administrador.
- 7.2.19. Deve ser possível definir as seguintes ações de resposta quando uma ameaça ou comportamento malicioso for detectado:
 - 7.2.19.1. Ignorar;
 - 7.2.19.2. Registrar em log;
 - 7.2.19.3. Alertar;
 - 7.2.19.4. Bloquear;
 - 7.2.19.5. Remover ou quarentenar;
- 7.2.20. Isolar a máquina, de maneira que ela perca a comunicação com a rede ou se comunique apenas com os servidores da solução ou com servidores e serviços definidos na política de isolamento.
- 7.2.21. I - O agente deve ter a capacidade de fazer o isolamento da máquina por si só, sem precisar de nenhuma integração com outros softwares ou dispositivos de rede para isso.
- 7.2.22. II - Deve ser possível ao administrador efetuar a liberação da máquina do isolamento via console de gerência ou fornecer uma chave para realizar a liberação.
- 7.2.23. A solução deve possuir funcionalidade de EDR e análise forense, provendo uma visão completa do fluxo do ataque e informações detalhadas sobre os comportamentos detectados, de forma a auxiliar e agilizar as ações de remediação.
- 7.2.24. A console deve oferecer uma linha do tempo gráfica, contendo toda a sequência de eventos que ocorreram durante a execução do

malware, sendo possível ainda expandir os detalhes de cada informação.

- 7.2.25. Devem ser coletadas as atividades de todos artefatos analisados, contendo informações sobre interação com outros processos, arquivos e chaves de registro acessadas/modificadas, conexões de rede realizadas, dentre outras. Deve ser possível gerar relatório dessas informações.
- 7.2.26. A solução deve correlacionar os eventos de detecção e bloqueio de malwares, permitindo a visualização de relatório com todas as fases do ataque.
- 7.2.27. Deve ser possível configurar regras de exclusão (whitelists) determinando quais arquivos, diretórios, processos ou aplicativos não devem ser analisados pela solução.
- 7.2.28. A solução deve ser capaz de remover de forma ágil e eficaz outras soluções de antivírus instaladas nos equipamentos do CONTRATANTE ou possuir mecanismos que possibilitem essa remoção.
- 7.2.29. A Solução deve ter a capacidade de implementar, no mínimo, cinco das seguintes funcionalidades:
 - 7.2.29.1. Reputação de Arquivos (Com ou sem acesso à internet no endpoint);
 - 7.2.29.2. IPS de Próxima Geração;
 - 7.2.29.3. Proteção de Navegadores;
 - 7.2.29.4. Aprendizado de Máquinas;
 - 7.2.29.5. Análise Comportamental;
 - 7.2.29.6. Mitigação da Exploração de Memória;
 - 7.2.29.7. Controle e isolamento de Aplicações;
 - 7.2.29.8. Controle de Dispositivos;
 - 7.2.29.9. Emulação para Malware;
 - 7.2.29.10. Proteção ao ambiente de Active Directory;
 - 7.2.29.11. Mitigação de Exploração de Vulnerabilidades em aplicações conhecidas.

- 7.2.30. Deve ter a capacidade de implementar a funcionalidade de “Machine Learning” utilizando como fonte de aprendizado a rede de inteligência do fabricante, correlacionando no mínimo as seguintes técnicas de proteção com os vetores de ataques, identificando não somente os aspectos maliciosos.
- 7.2.31. De forma opcional ou não obrigatória a solução poderá a solução poderá ser capaz de distribuir iscas no ambiente com o objetivo de detectar e interromper tentativas de infiltração, através da implementação de pelo menos:
 - 7.2.32. Criação de entradas falsas de cache, como Cache de DNS afim de enganar um invasor e identificar ações maliciosas no ambiente;
 - 7.2.33. Deve possibilitar a criação de arquivos falsos nas máquinas dos usuários;
 - 7.2.34. Deve possibilitar a criação e distribuição de senhas falsas nos sistemas afim de identificar invasores no ambiente;
 - 7.2.35. Criação de compartilhamentos de rede falsos em desktops;
 - 7.2.36. Deve ser capaz de enviar alertas quando as “Isclas” falsas são acionadas e/ou modificadas;
 - 7.2.37. Deve ter a capacidade de revelar tentativas de ataques dentro da rede interna;
 - 7.2.38. De forma opcional ou não obrigatória, a solução poderá ter a capacidade de impedir os ataques direcionados mesmo que utilizando as vulnerabilidades de dia zero, mitigando no mínimo um dos conhecidos comportamentos de exploração de vulnerabilidades:
 - 7.2.39. SEHOP - Structured Exception Handler Overwrite Protection;
 - 7.2.40. Heap Spray (Exploits que iniciam através do HEAP);
 - 7.2.41. Java Exploit Protection;
 - 7.2.42. De forma opcional ou não obrigatória, a solução poderá se capaz de:
 - 7.2.43. A solução poderá ter a capacidade de bloquear exploits que trabalham em nível de “shell code”.
 - 7.2.44. A solução poderá ter proteção contra técnicas de reconhecimento do domínio, sendo capaz de detectar um invasor que utilize técnicas de movimentação lateral ou roubo de credenciais válidas;

- 7.2.45. A solução poderá proteger contra intrusões por processo, usuário e terminal;
- 7.2.46. A solução poderá ser capaz de identificar vulnerabilidades, erros de configurações e possíveis Backdoors presentes no Active Directory;
- 7.2.47. A solução poderá ser capaz de proteger alterações no Active Directory sem a necessidade de instalação de agentes ou componentes adicionais nas estações de trabalho;
- 7.2.48. A solução poder ser capaz de detectar e proteger roubos de credenciais no ambiente que utilizem a técnica Pass-the-Hash e Pass-the-Ticket;
- 7.2.49. Instalação dos agentes:
- 7.2.50. A solução deve ser compatível com as versões de Sistema Operacionais:
- 7.2.51. Para computadores de usuários finais (estações: desktop, workstation e notebooks):
- 7.2.52. I - Microsoft Windows 7 (32-64bit) e superior em todas as suas distribuições (home, starter, professional, ultimate e enterprise).
- 7.2.53. Para servidores de rede físicos ou virtuais:
- 7.2.54. I - Microsoft Windows Server 2012 (64bit) e superior.
- 7.2.55. II - Ser suportado em sistemas operacionais linux, tais como Ubuntu, CentOS, Debian, Oracle Linux, Red Hat Enterprise, SUSE Linux Enterprise (32-64bit).
- 7.2.56. IV - O agente deve suportar sua instalação em Sistemas Operacionais virtualizados em ambiente Vmware.
- 7.2.57. O agente não deve impactar a performance das estações e servidores, gerando baixo consumo de CPU, memória, disco e rede.
- 7.2.58. Deve ser possível a instalação e atualização dos agentes de forma manual ou remota, com suporte à distribuição do agente por ferramentas de terceiros, incluindo o System Center Configuration Manager (SCCM) da Microsoft.
- 7.2.59. A instalação deve ser feita de forma silenciosa, sem interação com o usuário e sem necessidade de acesso à Internet.
- 7.2.60. Deve ser possível permitir a desinstalação ou alteração da configuração do agente mediante requisição de senha ou token gerados pela console de gerência.

- 7.2.61. Deve ser possível impedir alterações na configuração do agente por usuários ou processos não autorizados.
- 7.2.62. Toda a solução deverá funcionar com agente único na estação de trabalho e servidores físicos e/ou virtuais a fim de diminuir o impacto ao usuário final;
- 7.2.63. Para equipamentos que não podem se conectar à internet, devido a regras de negócio e/ou restrições impostas pelo próprio equipamento, a solução deve possibilitar a instalação de um componente on-premises, para que tais equipamentos possam ser gerenciados, atualizados e protegidos.
- 7.2.64. Toda a solução deverá funcionar com agente nas estações de trabalho e servidores físicos e/ou virtuais a fim de diminuir o impacto ao usuário final. Será permitido agentes múltiplos para o atendimento deste requisito.
- 7.2.65. Console de Gerência:
- 7.2.66. A solução deve oferecer console de gerência via protocolo web seguro ou console do próprio fabricante.
- 7.2.67. Caso a console seja Web, deve ser compatível com pelo menos dois dos seguintes navegadores: Microsoft Edge 41 ou superior; Google Chrome 70 ou superior; Mozilla Firefox 60 ou superior.
- 7.2.68. A console deve funcionar plenamente sem requerer a instalação de plug-ins, drivers, java e flash player.
- 7.2.69. Permitir no mínimo 5(cinco) acessos simultâneos.
- 7.2.70. A console e os agentes da solução devem possuir interface em português ou inglês.
- 7.2.71. Toda comunicação da solução deve ocorrer de forma criptografada usando protocolo seguro conforme padrão aceito pela indústria.
- 7.2.72. Permitir a configuração de perfis com permissões agrupadas que possam ser vinculados às contas de acesso à solução, para possibilitar a segregação de funções.
- 7.2.73. Suporte à criação de usuários, permitindo senhas de no mínimo 8 caracteres de 3 ou mais tipos, como: letras maiúsculas, letras minúsculas, dígitos numéricos e caracteres especiais.
- 7.2.74. A solução de console de gerência, deve ser possível configurar autenticação em múltiplos fatores.

- 7.2.75. Permitir ao administrador criar diferentes políticas de segurança e aplicá-las a diferentes grupos de máquinas de acordo com seus atributos.
- 7.2.76. Registro em log de todas as ações de detecção e bloqueio de malware e comportamento malicioso.
- 7.2.77. Deve ser possível efetuar busca no log pelo IP de Origem, IP de destino, nome da máquina, nome do processo, arquivo e chave de registro.
- 7.2.78. Deve ser possível efetuar o “drill down” das consultas realizadas afim de avaliação mais detalhada das ocorrências.
- 7.2.79. A partir dos eventos exibidos na console, deve ser possível tomar ações como quarentenar a máquina, adicionar o artefato a blacklist ou lista de exclusão (whitelist), dentre outras.
- 7.2.80. Permitir a geração de relatórios, consulta em log ou dashboard para visualizar no mínimo as informações abaixo:
 - 7.2.80.1. Eventos de ameaças;
 - 7.2.80.2. Eventos de comportamentos suspeitos;
 - 7.2.80.3. Malwares detectados e bloqueados;
 - 7.2.80.4. Computadores infectados.
- 7.2.81. Deve ser possível exportar os relatórios para o formato CSV ou PDF.
- 7.2.82. Permitir a configuração de alertas em tempo real de ameaças com envio de e-mail a usuários pré-definidos.
- 7.2.83. A solução deve manter log de auditoria com registro das configurações realizadas por qualquer usuário ou administrador do sistema.
- 7.2.84. Permitir a visualização do inventário das máquinas que possuem o agente instalado, contendo no mínimo as seguintes informações:
 - 7.2.84.1. Nome da máquina;
 - 7.2.84.2. Endereço IP;
 - 7.2.84.3. Versão do sistema operacional (incluindo a versão do Service Pack);
 - 7.2.84.4. Versão do agente;
 - 7.2.84.5. Política aplicada.
- 7.2.85. A partir do console de gerenciamento da solução, deve ser possível identificar o equipamento que está sofrendo ataques e comandar o

agente de endpoint para que aquele determinado equipamento seja movido para uma área de quarentena.

7.3. Monitoramento Assistido:

- 7.3.1. Este serviço tem por objetivo operacionalizar as atividades de monitoração, detecção e resposta a incidentes de segurança, tratando os incidentes de forma coordenada, organizada e eficaz conforme necessidade do CONTRATANTE.
- 7.3.2. Deverá ser realizado de forma remota, externamente à CONTRATANTE, em dependências sob responsabilidade da CONTRATADA;
- 7.3.3. Deverá atuar na resposta à incidentes e ser realizado em língua portuguesa com monitoração em regime 12x5 (doze horas e cinco dias por semana);
- 7.3.4. Este serviço deverá ser prestado por equipe própria da CONTRATADA ou pela fabricante da solução;
- 7.3.5. Este serviço deverá interagir com o CONTRATANTE via sistema de gestão e orquestração de incidentes de segurança da informação, sistemas disponibilizados pelo CONTRATANTE, ligação telefônica e correio eletrônico;
- 7.3.6. As solicitações e respostas de informações adicionais sobre os incidentes, como logs e evidências, devem ser anexadas ao tíquete registrado na ferramenta;
- 7.3.7. A CONTRATADA deverá garantir a prestação de serviço com disponibilidade mensal de 97% no regime de monitoração 12x5 (doze horas e cinco dias por semana). Em casos de indisponibilidade, está não deverá atingir períodos superiores a 4 horas consecutivas;
- 7.3.8. A CONTRATADA deverá apresentar plano de continuidade para a prestação deste serviço; será considerado incidente de segurança qualquer ação que vise comprometer a integridade, a confidencialidade das informações ou a disponibilidade dos serviços de tecnologia da informação do CONTRATANTE;
- 7.3.9. O serviço deverá atender os seguintes requisitos:
 - 7.3.9.1. Monitorar ferramentas de segurança;
 - 7.3.9.2. Monitorar o armazenamento dos logs de eventos e incidentes de segurança;

- 7.3.9.3. Monitorar sistema de gestão, orquestração e automação de incidentes de segurança da informação, controlando eventos, alertas, painéis e incidentes;
- 7.3.9.4. Iniciar tratamento de incidentes em até 10 min;
- 7.3.9.5. Realizar triagem, classificação e categorização de eventos de segurança da informação;
- 7.3.9.6. Realizar triagem, classificação e categorização de incidentes de segurança da informação, também identificando casos de falso positivo;
- 7.3.9.7. Identificar incidentes de segurança da informação; Registrar, escalar e notificar incidentes de segurança da informação;
- 7.3.9.8. Registrar, escalar e notificar incidentes de segurança da informação;
- 7.3.9.9. Realizar coleta de dados, informações e evidências para inclusão no registro do evento ou incidente;
- 7.3.9.10. Executar ações de mitigação, contenção, diagnóstico, resolução e outros procedimentos necessários para tratamento de incidentes de segurança da informação, solicitados pelo CONTRATANTE;
- 7.3.9.11. Interagir com a ETIR e demais equipes da CONTRATANTE, podendo realizar ações em conjunto;
- 7.3.9.12. Registrar e documentar ações e procedimentos realizados;
- 7.3.9.13. Emitir relatório semanal estatístico das operações realizadas;
- 7.3.9.14. Emitir relatórios conforme necessidade, periodicidade e padrões estabelecidos pela CONTRATANTE;
- 7.3.9.15. Apoiar na definição, documentação e manutenção de Política de Gerenciamento de Eventos, contendo diretrizes para geração, coleta, retenção e classificação de eventos e monitoramento de logs;
- 7.3.9.16. Apoiar na definição, documentação e manutenção de estratégia de visibilidade de ameaças, devendo abordar: rotinas, periodicidade, métodos para identificação de novos casos de uso, utilização de fontes de visibilidade e inteligência de ameaças;
- 7.3.9.17. Apoiar na definição, documentação e manutenção da normas, diretrizes e Política de Segurança da Informação e Comunicação da

CONTRATANTE , visando refletir as definições instituídas por esses serviços de monitoramento;

7.3.9.18. Apoiar na Análise de Requisitos Regulatórios, Contratuais e Legais que se referem à segurança da informação e aplicáveis a CONTRATANTE;

7.3.9.19. Apoiar na avaliação de Helth Check das soluções de segurança do CONTRATANTE, validando o mesmo e apresentando recomendações;

7.3.9.20. Apoiar na definição de ajustes e configuração de ferramentas de Segurança, apresentando recomendações a serem realizadas pela equipe técnica da CONTRATANTE.

7.3.9.21. Apoiar na realização de Avaliação da Utilização de ferramentas de Segurança, observando: regras, alertas, painéis, fontes de dados, automatizações, integrações, relatórios e dimensionamento; apresentar recomendações e indicações de melhores práticas no que se refere à monitoração, análises, casos de uso de forma eficiente; e participar da implementação das recomendações quando necessário;

7.3.9.22. Realizar Avaliação de Performance, com base nas métricas e indicadores definidos;

7.3.9.23. Gerar subsídios e recomendações para elaboração de conteúdo para divulgação de definições e orientações de segurança da informação e cibernética, a serem utilizados em ações de cultura e conscientização;

7.3.9.24. Apoiar na definição, documentação e manutenção de linha base (baseline) de comportamento para monitoração do ambiente de TI da CONTRATANTE, ajustando métricas e limiares de detecção, com o objetivo de reduzir o número de falsos positivos e aumentar a precisão da detecção;

7.3.9.25. Interagir com o sistema do CONTRATANTE para o processo de Gestão de Mudanças, Gestão de Incidentes de TI Gestão de requisições.

7.4. Instalação da solução e repasse de conhecimento

7.4.1. A disponibilização da solução de gerência e a instalação e configuração dos agentes da solução deverá ser realizada pela

- 7.4.2. Contratada ou pelo fabricante da solução presencialmente na Sede do CONTRATANTE, em dias úteis, no período de 8h00 às 12h00 e de 14h00 às 18h00.
- 7.4.3. A disponibilização da solução de gerência e a instalação e configuração dos agentes da solução deve ser executada por pessoal especializado, qualificado e com certificação na solução.
- 7.4.4. A disponibilização da solução de gerência e a instalação e configuração dos agentes da solução deverá ser concluída em 30 (trinta) dias corridos para a sede do CONTRATANTE e em até 60 (sessenta) dias corridos para as unidades nas demais localidades, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço, conforme item 6.7.4.
- 7.4.5. A instalação compreenderá:
- 7.4.6. Implantação de todos os componentes em sua última versão estável.
- 7.4.7. Configuração completa da solução, incluindo o apoio na definição de políticas e melhores práticas de segurança.
- 7.4.8. Configuração de dashboards, relatórios e alertas, de maneira coordenada com o CONTRATANTE.
- 7.4.9. Customização dos pacotes de instalação dos agentes e distribuição a todas as estações do CONTRATANTE, inclusive nas unidades descentralizadas nos estados da federação.
- 7.4.10. Instrução da equipe técnica do CONTRATANTE para a integração da a solução com ferramenta SIEM ou envio para servidor de registro de logs (Syslog).
- 7.4.11. Documentação da topologia da solução, relatório das atividades e configurações realizadas.
- 7.4.12. Apresentação da solução configurada e implantada.
- 7.4.13. Deverá ser realizado repasse de conhecimento da solução de gerência para 1 grupo de até 4 pessoas, oferecido por técnico certificado na solução.
- 7.4.14. No repasse de conhecimento deve ser utilizado material em português.
- 7.4.15. Não é necessário que o repasse seja feito para um grupo fechado do CONTRATANTE e o mesmo pode ser realizado de forma remota.

- 7.4.16. O repasse de conhecimento deve conter parte teórica e prática, incluindo tópicos sobre a instalação, uso, configuração, resolução de problemas da solução, análise de relatórios, respostas a incidentes, introdução ao Framework MITRE ATT&CK e outros.
- 7.4.17. As datas dos repasses de conhecimento devem ser previamente combinadas com o CONTRATANTE.
- 7.4.18. Todas as despesas do repasse de conhecimento devem correr por conta da Contratada.
- 7.4.19. Caso o repasse de conhecimento seja ministrado presencialmente e fora de São Paulo, deverão estar incluídas as despesas com passagens aéreas, hospedagem e traslado entre aeroporto, hotel e local de treinamento.
- 7.4.20. O CONTRATANTE se reserva o direito de solicitar novo repasse caso aquele oferecido venha a ser questionado com relação à qualidade ou à carga horária. Neste caso, eventuais despesas de locomoção e estadia serão ressarcidas ao CONTRATANTE pela Contratada.
- 7.4.21. Deverá ser disponibilizado formulário de avaliação (online ou impresso) e a média das notas deverá ser superior a 80%. Caso a média das notas seja inferior a 80% a contratada deverá ministrar novo repasse.
- 7.4.22. A fornecedora e/ou fabricante da solução poderá, a qualquer tempo, durante a vigência do contrato, sem ônus extra para o CONTRATANTE, oferecer participação em seminários, conferências, visitas técnicas, eventos educacionais e treinamentos não previstos nesta especificação técnica, desde que relacionados ao objeto contratado.

8. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO ACTIVE DIRECTORY E EXCHANGE

- 8.1. Deverá ser fornecido uma solução para fornecimento de informações sobre as permissões que cada usuário possui em sua organização assim como prover o seu gerenciamento.
- 8.2. A solução deverá oferecer recursos avançados de gerenciamento, backup e recuperação para AD, Office 365 e Exchange. Assim como realizar a restauração de objetos do AD e itens da caixa de correio, tráfego do Exchange e informações de e-mail.

8.2.1. GERENCIAMENTO DO ACTIVE DIRECTORY

- 8.2.1.1. A solução deverá gerenciar o ciclo de vida dos usuários, tendo como funcionalidades a criação e exclusão das contas de usuário, computadores, grupos e contatos do Active Directory.
- 8.2.1.2. Deverá realizar a exclusão das contas de usuário quando elas ficarem inativas, expirarem ou serem desativadas.
- 8.2.1.3. Deverá suportar a restauração dos usuários excluídos no Active Directory.
- 8.2.1.4. Deverá suportar a criação e gerenciamento dos grupos e computadores no Active Directory.
- 8.2.1.5. Deverá suportar a restauração de um ou mais computadores excluídos.
- 8.2.1.6. Deverá gerenciar o ciclo de vida de contatos desde a criação e gestão dos contatos no Active Directory.
- 8.2.1.7. Deverá suportar a criação de usuários, computadores, grupos e contatos além de realização a edição de seus atributos em massa, importando-os a partir de um arquivo .CSV.
- 8.2.1.8. Deverá suportar a criação de modelos personalizados com atributos comuns para provisionamento e reprovisionamento de usuários.
- 8.2.1.9. Deverá suportar a delegação de tarefas diferentes a um determinado usuário com uma abrangência limitada a unidades organizacionais específicas.
- 8.2.1.10. Deverá permitir que os administradores imponham políticas de senhas personalizadas com controles avançados para AD.
- 8.2.1.11. Deverá suportar a criação de relatórios de auditoria dos técnicos, com o rastreamento de suas ações.
- 8.2.1.12. Deverá suportar a autenticação de dois fatores para logons do Windows locais e remotos.
- 8.2.1.13. Deverá suportar a autenticação de dois fatores para logons do macOS.
- 8.2.1.14. Deverá suportar a criação de relatório dos administradores, com o rastreamento de suas ações.
- 8.2.1.15. Deverá suportar a automatização de tarefas repetitivas e cruciais do Active Directory tais como limpeza do AD.
- 8.2.1.16. Deverá possibilitar a criação de fluxos de trabalho para revisar e aprovar tarefas de forma automática.

- 8.2.1.17. Deverá suportar o gerenciamento de GPOS, desde sua criação e modificação.
- 8.2.1.18. Deverá suportar políticas para desabilitar e excluir, limpando automaticamente os recursos relacionados a um objeto, desde pastas locais e caminhos de perfil, revogação de licenças do Office365, exportação de caixa de correio para PST.
- 8.2.1.19. Deverá suportar pesquisar do AD como informações sobre os objetivos, como usuários, computadores e grupos, bem como informações de contato dos funcionários.
- 8.2.1.20. Deverá suportar a redefinição de senhas pelos próprios usuários.
- 8.2.1.21. A redefinição de senhas deverá suportar no mínimo as seguintes técnicas para autenticação.
- 8.2.1.22. Perguntas e repostas de segurança;
- 8.2.1.23. Código de verificação por e-mail.
- 8.2.1.24. Código de verificação por SMS.
- 8.2.1.25. Autenticador do Google
- 8.2.1.26. RSA SecurID
- 8.2.1.27. Autenticador TOTP
- 8.2.1.28. Autenticador de impressões digitais.
- 8.2.1.29. Microsoft Authenticator
- 8.2.1.30. Deverá que os usuários atualizem suas informações de perfil como o número de contato no Active Directory.
- 8.2.1.31. Deverá suportar que a redefinição de senhas e desbloqueios de conta sejam feitas em qualquer lugar a partir de qualquer dispositivo móvel Android ou iOS.
- 8.2.1.32. Deverá enviar uma notificação por SMS ou e-mail para usuários lembrando da expiração da senha.
- 8.2.1.33. Deverá realizar o backup de todos os objetos do AD em seus domínios.
- 8.2.1.34. Deverá suportar a restauração de todos os objetos para qualquer estado anterior.

8.2.2. GERENCIAMENTO DO SERVIDOR DE ARQUIVOS

- 8.2.2.1. Deverá suportar a permissão ou negação de permissões para usuários em um compartilhamento NTFS.

- 8.2.2.2. Deverá suportar a permissão ou negação de permissões para usuários em um compartilhamento.

8.2.3. GERENCIAMENTO DO EXCHANGE

- 8.2.3.1. O gerenciamento do Exchange deverá ser válido tanto para o Exchange local quanto para o Exchange online.
- 8.2.3.2. Deverá suportar o provisionamento em massa de caixas de correio por meio de importação de um arquivo CSV
- 8.2.3.3. Deverá suportar o reprovisionamento e o desprovisionamento em massa de caixas de correios, modificando atributos de caixas de correio em massa ou excluir caixas de correio em massa
- 8.2.3.4. Deverá suportar a migração em massa de caixas de correio do Exchange de uma versão do Exchange para outra.
- 8.2.3.5. Deverá suportar o provisionamento e o reprovisionamento de caixas de correio compartilhadas, vinculadas, de sala, de equipamento e remotas.
- 8.2.3.6. Deverá suportar o provisionamento e o reprovisionamento de caixas de correio da maneira desejada, com todos os atributos necessários de uma única vez.
- 8.2.3.7. Deverá realizar o backup das caixas de correio do Exchange, o backup deverá realizar todos os itens da caixa de correio seja no Exchange local ou Exchange online.
- 8.2.3.8. Deverá suportar a restauração dos itens da caixa de correio para a mesma ou para outra caixa de correio.

8.2.4. GERENCIAMENTO DO OFFICE365

- 8.2.4.1. Deverá suportar a criação e gerenciamento de usuários e grupos no Azure AD.
- 8.2.4.2. Deverá gerenciar as caixas de correio no Exchange online.

8.2.5. AUDITORIA DO ACTIVE DIRECTORY

- 8.2.5.1. Deverá suportar a auditoria dos objetos do AD, auditando o gerenciamento de usuários, computadores e grupos.
- 8.2.5.2. Deverá suportar a auditoria de logon de usuários.
- 8.2.5.3. Deverá suportar e analisar a origem dos bloqueios de conta.
- 8.2.5.4. Deverá suportar a auditoria das permissões do AD.
- 8.2.5.5. Deverá suportar a auditoria das alterações feitas nas permissões.

- 8.2.5.6. Deverá suportar a auditoria das ações de gerenciamento de GPO, como criação de GPOs e alterações nas configurações de GPO.
- 8.2.5.7. Deverá suportar a auditoria de componentes críticos do AD sendo no mínimo (Unidades Organizacionais, esquemas DNS, site).
- 8.2.5.8. Deverá suportar a análise comportamental do usuário, simplificando a detecção de ameaças estabelecendo um referencial para atividades usuais e específicas para cada usuário durante um período registrando quaisquer desvios desta norma.
- 8.2.5.9. Deverá suportar a auditoria a nível de Member Server, auditando o logon local, AD FS, AD LDS, LDAP, monitorar a integridade dos arquivos, auditar impressora e o armazenamento removível e auditar o gerenciamento de contas locais e a alteração de privilégios de usuário.
- 8.2.5.10. Auditoria via análise comportamental do usuário simplificando a detecção de ameaças estabelecendo uma linha de base da atividade normal para cada usuário durante um período de tempo e relatando quaisquer desvios dessa norma.
- 8.2.5.11. Deverá suportar a auditoria da atividade de logon das estações de trabalho.

8.2.6. AUDITORIA DO SERVIDOR DE ARQUIVOS

- 8.2.6.1. Deverá suportar a identificação de direitos de acesso em um servidor de arquivos mantendo a visibilidade das permissões existentes em arquivos e pastas.
- 8.2.6.2. Deverá suportar a identificação de permissões de acesso de qualquer usuário.
- 8.2.6.3. Deverá suportar auditoria das ações do usuário em arquivos e pastas, auditando ações de gravação, movimentação, cópia e exclusão de arquivos e pastas.
- 8.2.6.4. Deverá suportar a auditoria de alterações DACL de arquivos e pastas.
- 8.2.6.5. Deverá suportar a auditoria de ações de alterações de SACL de arquivos e pastas.
- 8.2.6.6. Deverá suportar auditoria de acessos a arquivos e pastas, auditando tentativas malsucedidas de leitura, gravação e exclusão de arquivos e pastas.

8.2.7. AUDITORIA DO OFFICE 365

- 8.2.7.1. Deverá suportar auditoria do Azure AD, auditando atividades de gerenciamento do Azure como criação e exclusão de usuários e grupos.
- 8.2.7.2. Deverá suportar o gerenciamento do Exchange online.
- 8.2.7.3. Deverá suportar auditoria do OneDrive, auditando atividades de arquivos, pastas e compartilhamentos

8.2.8. RECURSOS DE AUDITORIA GERAL.

- 8.2.8.1. Suportar auditoria em tempo real.
- 8.2.8.2. Suportar mostrar o antes e o depois do valor das alterações.
- 8.2.8.3. Deverá gerar relatórios de qualquer período do passado.
- 8.2.8.4. Deverá possuir relatórios pré-configurados
- 8.2.8.5. Suportar a criação de relatórios personalizados.
- 8.2.8.6. Suportar a geração de relatórios automatizados.
- 8.2.8.7. Deverá realizar a entrega automatizada de relatórios por e-mail.
- 8.2.8.8. Deverá exportar relatórios para formatos como .pdf e csv.
- 8.2.8.9. Suportar alertas configuráveis de alterações.
- 8.2.8.10. Suportar notificações por e-mail.
- 8.2.8.11. Suportar alterar limites de alertas.
- 8.2.8.12. Suportar automatização da resposta para os alertas.
- 8.2.8.13. Suportar o arquivamento de dados de auditoria para análise futura.
- 8.2.8.14. Suportar o encaminhamento de logs para qualquer solução de SIEM.
- 8.2.8.15. Suportar a configuração do acesso de usuário baseado em função aos recursos da ferramenta.
- 8.2.8.16. Suportar pesquisa rápida para rastrear especificações.
- 8.2.8.17. Suportar representação gráfica dos dados de auditoria.

8.2.9. RELATÓRIOS DO ACTIVE DIRECTORY

- 8.2.9.1. Suportar a geração de relatórios pré definidos, gerando relatórios de usuários, computador e grupo, relatórios de OU e senha, relatórios NTFS, relatórios do Exchange, office365, onedrive.

- 8.2.9.2. Suportar a geração de relatórios produzidos especificamente para SOX, HIPAA, PCI-DSS, GLBA, FISMA e ISSO.
- 8.2.9.3. Suportar relatórios de auditoria de permissões do AD.
- 8.2.9.4. Suportar a exportação de relatórios em formatos pdf, html, csv e excel.
- 8.2.9.5. Suportar o agendamento da geração de relatórios e envio de e-mails de forma automática.
- 8.2.9.6. Suportar a impressão direta a partir dos relatórios.
- 8.2.9.7. Suportar o gerenciamento simultâneo a partir dos relatórios.

8.2.10. **RELATÓRIOS DO EXCHANGE**

- 8.2.10.1. Deverá suportar relatórios do tamanho da caixa de correio, fornecendo detalhes granulares sobre os tamanhos, o crescimento e as cotas das caixas de correio do Exchange.
- 8.2.10.2. Deverá suportar relatórios de conteúdo da caixa de correio e da pasta pública, localizando mensagens em caixas e pastas públicas com base em (Palavras-chave no corpo do e-mail, palavras chave no assunto, nome do anexo, extensão do arquivo de anexo e tamanho do anexo).
- 8.2.10.3. Deverá fornecer informações em tempo real sobre o tráfego de e-mail em sua organização, incluindo métricas de mensagens, tráfego intraorganizacional, tanto para o Exchange Server no local quanto para o Exchange Online.
- 8.2.10.4. Suportar a exibição de entrega de e-mail.
- 8.2.10.5. Monitorar os horários e e-mails não entregues verificando os motivos para a falha na entrega de e-mails.
- 8.2.10.6. Monitorar o tamanho e o crescimento dos bancos de dados de caixas de correio e pastas públicas.
- 8.2.10.7. Análise da caixa de correio compartilhada, exibindo detalhes da caixa de correio compartilhada, incluindo a hora do último logon e as suas permissões.
- 8.2.10.8. Deverá informar o tempo de resposta ao e-mail que a equipe de suporte leva para responder aos e-mails.
- 8.2.10.9. Deverá fornecer as informações detalhadas sobre as salas de reunião das suas organizações, incluindo o uso de caixa de correio, detalhes e compromissos.
- 8.2.10.10. Deverá fornecer informações quando não proprietários tentarem acessar uma caixa de correio.

- 8.2.10.11. Deverá gerar relatório da identificação dos bancos de dados que foram recentemente montados ou desmontados, fornecendo alertas instantâneos referentes ao banco de dados.
 - 8.2.10.12. Deverá gerar relatório de auditoria de permissões da caixa de correio com rastreamento de recebimento de alertas em tempo real sobre alterações nas permissões da caixa de correio.
 - 8.2.10.13. Deverá monitorar os serviços do Exchange recebendo alertas em tempo real quando um serviço é iniciado ou interrompido.
 - 8.2.10.14. Deverá monitorar os diferentes tipos de backups de banco de dados em sua organização, recebendo alertas referentes ao período desde o último backup.
 - 8.2.10.15. Deverá realizar a detecção de spam e malwares enviados por e-mail.
- 8.2.11. **RELATÓRIOS DO OFFICE 365**
- 8.2.11.1. Deverá realizar a auditoria de atividades de gerenciamento do Azure como criação e exclusão de usuários e grupos.
 - 8.2.11.2. Deverá relatar as atividades da caixa de correio no Exchange Online.
 - 8.2.11.3. Deverá realizar relatórios sobre atividades da caixa de correio no Exchange Online.
 - 8.2.11.4. Deverá realizar relatórios sobre atividades de arquivos, pastas e compartilhamentos.

9. CARACTERÍSTICAS DA SOLUÇÃO DE CLOUD COMPUTING

- 9.1. Todos os equipamentos, software, infraestrutura e sustentação, necessários à implementação da solução proposta, são de inteira responsabilidade da Contratada, que deverá realizar de forma continuada tarefas e rotinas que garantam o pleno funcionamento de toda a infraestrutura, de forma integral e ininterrupta, ou seja, "24x7x365" (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano) nas dependências da Contratada, mantendo em pleno funcionamento todo objeto da contratação.
- 9.2. Todos os equipamentos de hardware e software utilizados para a prestação de serviços devem ser de propriedade da licitante, que deverá ser responsável pela operação e manutenção dos equipamentos, não sendo permitida a revenda ou intermediação de serviços de terceiros.
- 9.3. A Contratada deverá gerenciar, monitorar, sustentar e operar de forma proativa todos os recursos disponibilizados para a CONTRATADA, de forma a garantir o correto funcionamento de todas as funcionalidades especificadas

neste Termo de Referência, a partir de seu Centro de Operações de Rede (NOC), em regime 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana).

- 9.4. A solução de Computação em Nuvem ofertada deve permitir a criação de uma ou mais VPC's (Virtual Private Cloud), de forma que a CONTRATADA possa provisionar uma seção da nuvem da solução ofertada isolada logicamente, onde é possível executar recursos da solução em uma rede virtual definida pela CONTRATADA, permitindo o controle total sobre seu ambiente de redes virtuais, incluindo a seleção do seu próprio intervalo de endereços IP, a criação de sub redes e a configuração de tabelas de rotas e gateways de rede, para acessar recursos e aplicações com segurança e facilidade. Além disso, a CONTRATADA poderá criar uma conexão de Hardware Virtual Private Network (VPN) entre seu datacenter corporativo e a VPC e aproveitar a nuvem da solução ofertada como uma extensão do seu datacenter corporativo.
- 9.5. A solução deverá ser escalável, de forma a permitir aumentar os recursos na infraestrutura de Cloud Computing da CONTRATADA para absorver a demanda complementar oriunda de picos de acesso ou expansão natural dos usuários em ambiente Cloud Computing.
- 9.6. Os servidores virtuais deverão ser disponibilizados em ambiente de Cloud Computing, em ambiente seguro e separados logicamente de outros clientes, com as seguintes funcionalidades:
- 9.7. Implementar características de escalabilidade horizontal (novos servidores) e vertical (aumento de recursos do mesmo servidor), flexibilidade de configuração de memória, processador e disco.
- 9.8. Implementar a movimentação automática de servidores virtuais para redistribuição de carga e recuperação de falhas do ambiente físico.
- 9.9. É de responsabilidade da Contratada o monitoramento do hardware e seus componentes, bem como a manutenção dos mesmos, identificando necessidades de reposições, adaptações e melhorias, procedendo chamados aos fornecedores, acompanhando, garantindo a devida solução aos problemas que porventura ocorram, observando os tempos definidos no Nível de Serviço Exigido e fornecendo Console de Gestão para monitoramento em tempo real de todos os recursos computacionais.
- 9.10. O monitoramento deverá ser feito de forma continuada, não sobrecarregando os equipamentos ou consumindo recursos da solução de cloud computing provisionada aos clientes.

10. CARACTERÍSTICAS DA INFRAESTRUTURA FÍSICA

- 10.1. A solução proposta deverá hospedar os dados em datacenter localizado em território nacional;

- 10.2. Para fins de segurança da informação os dados poderão ser replicados entre datacenters com no mínimo 40km de distância entre eles. Em caso de desastre no datacenter principal o ambiente deverá estar disponível do datacenter réplica.
- 10.3. Os serviços de Cloud Computing a serem prestados deverão ser baseados em infraestrutura de Datacenter, que deverá manter compatibilidade com padrões internacionais, e deverão manter compatibilidade durante toda vigência do contrato.
- 10.4. As instalações físicas e recursos de infraestrutura que suportarão o ambiente crítico de serviço atenderão, no mínimo, às características aqui definidas de estrutura física, instalações físicas, energia elétrica, climatização, proteção contra incêndio, segurança física, infraestrutura de acesso à internet do Datacenter e segurança lógica do Datacenter.
- 10.5. Os datacenters da CONTRATADA deverão possuir um ambiente com alta disponibilidade, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:
 - 10.5.1. Possuir certificação padrão TIER III;
 - 10.5.2. Possuir no mínimo as seguintes certificações:
 - 10.5.3. Garantir a disponibilidade imediata de energia elétrica através do fornecimento de sistemas de nobreaks independentes e redundantes
 - 10.5.4. Redundância no fornecimento de link de internet de trânsito (uplink) através da utilização de no mínimo dois links IP's de trânsito diferentes e independentes. A comprovação deste item deverá ser feita através de sites públicos na internet como o <https://bgpview.io/> ou <https://bgp.he.net>.
 - 10.5.5. Redundância no anúncio de suas rotas através do protocolo BGP através da disponibilização de no mínimo dois roteadores distintos e independentes.
 - 10.5.6. Redundância no fornecimento de portas de rede de acesso, através da disponibilidade de no mínimo dois switches distintos e independentes com portas Gigabit Ethernet ou superior com ao menos duas portas disponíveis em cada switch.
- 10.6. A fim de se comprovar o atendimento à estes requisitos mínimos, a CONTRATANTE se reserva o direito de realizar uma vistoria técnica presencial no ambiente da CONTRATADA, a qualquer momento durante a vigência deste contrato, mediante agendamento prévio.
- 10.7. Caso ocorram quaisquer despesas de deslocamento ou viagem para a realização desta vistoria presencial, as despesas serão de responsabilidade da CONTRATADA.

11. CONSOLE DE GESTÃO DO AMBIENTE CLOUD COMPUTING

- 11.1. Permitir o gerenciamento da infraestrutura de Computação em Nuvem de forma independente de softwares de cliente (VNC, Remote Desktop, SSH, etc), por meio de API (Application Programming Interface), acessada via browser, de forma segura (HTTPS), utilizando-se de recursos de autenticação.
- 11.2. O acesso via interface web browser não poderá permitir a visualização ou edição de qualquer componente persistente a infraestrutura física que compõe a solução.
- 11.3. Possibilitar o cadastramento dos colaboradores da CONTRATANTE, inclusive, por perfil de acesso para administrar, operar ou consultar o ambiente de produção da solução na infraestrutura de Computação em Nuvem disponibilizada pela CONTRATADA.
- 11.4. Permitir selecionar modelos preexistentes (templates) de máquinas virtuais e sistemas operacionais.
- 11.5. Permitir personalizar modelos (templates) que melhor se adaptem às necessidades da CONTRATANTE.
- 11.6. Permitir modificar os recursos da Infraestrutura de Computação em Nuvem e atualizá-los de uma forma controlada e previsível, aplicando-se, quando necessário, controles de versionamento, devendo ser permitido o rastreamento das alterações históricas efetuadas no ambiente.
- 11.7. Disponibilizar console via interface gráfica afim de permitir o agendamento, realização de backups e horários de funcionamento por recurso (servidor; banco de dados, fileserver), por ambiente (produção) ou por etiqueta (classificação das soluções/sistemas).
- 11.8. Deverá ser disponibilizado um painel de controle (software de gestão para alojamento web) com as opções mínimas de: gerenciamento FTP, gerenciamento de arquivos, gerenciamento de banco de dados, verificação de estatísticas, gerenciamento de domínios;
- 11.9. Conexão a 2 pontos de troca de trafego distintos;
- 11.10. Deverá possuir gerenciador de arquivos web;
- 11.11. Deverá possuir painel de gerenciamento de DNS.

12. MONITORAMENTO DE RECURSOS

- 12.1. A Contratada deverá oferecer Console de Gestão de fácil utilização e que permita criar e gerenciar os recursos e/ou grupo de recursos relacionados ao serviço de Computação em Nuvem por meio de web browsers.

- 12.2. A solução ofertada deverá permitir o monitoramento das máquinas virtuais, provendo o monitoramento do ambiente de Computação em Nuvem (serviços e recursos), de forma automatizada e abrangendo servidores, sistemas operacionais e recursos de comunicação, em tempo real (24x7x365), visando detectar problemas (incidentes), no que tange à sustentação operacional e não a aplicação do Contratante.
- 12.3. Prover o monitoramento constante em amostras com granularidade mínima de 1 hora (24X7X365) dos serviços e recursos, visando detectar os problemas mais frequentes, informando a CONTRATANTE a ocorrência destes.
- 12.4. Deverá ser realizada pela Contratada a monitoração da qualidade e nível de utilização da infraestrutura de acesso à Internet, disponibilizada pela solução ofertada pela Contratada, bem como as resoluções em caso de problemas.
- 12.5. Deverá permitir a visualização dos indicadores de desempenho, falhas do ambiente e características e requisitos operacionais dos recursos gerenciados por meio do painel de apresentação (dashboard) Online (tempo real).
- 12.6. A solução ofertada deverá prover alarmes para a Console de Gestão de eventos, mostrando quais recursos estiveram acima do threshold, permitindo gerar relatório a partir dos eventos observados.
- 12.7. Para cada servidor virtual, deverá ser possível o acompanhamento e monitoramento dos seguintes recursos: vCPU, RAM, Tráfego de Rede (In/Out) e Disco.

13. SERVIDORES VIRTUALIZADOS E RECURSOS COMPUTACIONAIS

- 13.1. Todos os servidores virtuais deverão ser disponibilizados em ambiente de Cloud Computing, em ambiente seguro e separados logicamente de outros clientes, com as seguintes funcionalidades:
- 13.2. Implementar características de escalabilidade vertical (aumento/diminuição de recursos do mesmo servidor), incluindo flexibilidade de configuração de memória, processador e disco;
- 13.3. Permitir a criação, pela CONTRATANTE, de pelo menos 1 (uma) imagem (snapshot) dos servidores virtuais sem custo adicional;
- 13.4. Assegurar a comunicação segura e encriptada entre os próprios servidores e os clientes que farão acesso aos mesmos, através de protocolo seguro HTTPS, ou seja, todos os servidores deverão ser disponibilizados com certificados digitais SSL instalados.
- 13.5. Os recursos computacionais adicionais, poderão ser utilizados para agregação ou distribuição entre os servidores virtualizados existentes ou para a criação de novos servidores virtuais;

- 13.6. Deverá ser considerado um pool de recursos computacionais para suprir a demanda de todas as máquinas virtuais do ambiente atualmente em produção e no mínimo com as seguintes características Processador e Memória

14. ARMAZENAMENTO

- 14.1. O armazenamento disponível para as máquinas virtuais deverá considerar o armazenamento dos dados de forma persistente.
- 14.2. Permitir o gerenciamento de discos virtuais pela CONTRATANTE através do portal WEB, desde sua criação, exclusão, expansão e anexo as máquinas virtuais no ambiente (VPC).
- 14.3. O(s) volume(s) criado(s) anexado(s) às máquinas virtuais deverão ser reconhecidos(s) pelo sistema operacional como um dispositivo físico local.
- 14.4. A solução de armazenamento deverá permitir que a CONTRATANTE defina a política de uso dos discos virtuais das máquinas virtuais em seu ambiente (VPC).
- 14.5. O armazenamento disponível e não alocado deverá permitir as seguintes características.
 - 14.5.1. Expansão dos discos existentes das máquinas virtuais no ambiente (VPC)
 - 14.5.2. Inclusão de novos discos nas máquinas virtuais existentes no ambiente (VPC)
 - 14.5.3. Criação de novas máquinas virtuais no ambiente (VPC)
- 14.6. O armazenamento disponível deverá permitir que a CONTRATANTE defina através de políticas pré existentes a seguinte carga de uso:
 - 14.6.1. ALTA PERFORMANCE (SSD)
 - 14.6.2. BAIXA PERFORMANCE (HDD)
 - 14.6.3. OBJECT STORAGE
 - 14.6.3.1. Gerenciamento de quotas e permissões de acesso via interface WEB;
 - 14.6.3.2. Compatível com API S3;
- 14.7. Os dados deverão estar localizados em território nacional;
- 14.8. O tráfego de dados (Download e Upload) deve ser ilimitado;
- 14.9. Os dados deverão estar acessíveis imediatamente sem restrições de acesso;

15. CONECTIVIDADE

15.1. IP's públicos

15.1.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar endereços IP fixos e públicos (válidos) para uso da CONTRATANTE de tal forma que lhe convir para uso em seu ambiente de produção.

15.2. A fim de garantir que o endereçamento IP utilizado pelo serviço de replicação de backup e recuperação de desastres não sofra constantes alterações e consequentes indisponibilidades, a CONTRATADA deverá possuir seu próprio bloco de endereçamento IP atribuído pelo órgão gestor dos serviços de numeração brasileira (NIC.br).

16. LINK DE INTERNET VPC

16.1. A CONTRATADA deverá prover na VPC (Virtual Private Cloud) um link de internet dedicado para uso e comunicação das instâncias virtuais para a internet.

16.2. O volume de tráfego de dados ofertado deve ser ilimitado, tanto no sentido de download como upload, permitindo a transferência, via funcionalidades de backup e restauração, de volume ilimitado de dados.

17. SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO DOS DADOS

17.1. Deverá ser fornecido solução de segurança com as seguintes características mínimas:

17.1.1. A solução deverá suportar throughput (Taxa de Transferência) de, no mínimo, 15 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada;

17.1.2. A solução deve suportar Throughput (Taxa de Transferência) de, no mínimo, 0.9 Gbps com as seguintes funcionalidades habilitadas simultaneamente: Firewall, Controle de Aplicação e Prevenção de Ameaças (Anti-Malware, IPS, Application Control URL Filtering). 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;

17.1.3. Suportar throughput (Taxa de Transferência) de, no mínimo, 1 Gbps de VPN IPsec;

17.1.4. Deverá suportar e incluir licenciamento para, no mínimo, 2.000 Túneis VPN Lan-to-Lan (ou Gateway-to-Gateway) com VPN IPsec;

17.1.5. Deverá suportar e incluir licenciamento para, no mínimo, 32.000 usuários remotos (ou client-to-site) com VPN IPsec;

17.1.6. Deverá suportar e incluir licenciamento para, no mínimo, 500 usuários remotos (ou client-to-site) com VPN SSL;

- 17.1.7. Suporte a, no mínimo, 3.300.000 (três milhões e trezentos mil) conexões TCP simultâneas;
- 17.1.8. Suporte a, no mínimo, 140.000 (cento e quarenta mil) novas conexões TCP por segundo;
- 17.1.9. A solução deve possuir o licenciamento para, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos), independentes entre si e estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional pelo menos 5 sistemas;
- 17.1.10. A solução deve possuir, no mínimo, 2 (duas) interfaces no padrão 10 GbE;
- 17.1.11. A solução deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces no padrão 1GbE;
- 17.1.12. A solução deve possuir console para configuração e gerenciamento por interface de linha de comando (CLI);
- 17.1.13. Todas as portas de comunicação e interfaces devem ser capazes de funcionar simultaneamente oferecendo, cada uma, a plenitude de suas capacidades;
- 17.1.14. A solução deve apresentar armazenamento do tipo SSD (Solid-State Drive), com no mínimo 480GB;
- 17.1.15. A solução deve consistir em plataforma para centralização do gerenciamento, dos logs e geração de relatórios dos equipamentos que compõem a solução de segurança de rede (NGFW);
- 17.1.16. A solução de gerenciamento, logs e relatoria deve ser do mesmo fabricante da solução de segurança de rede (NGFW);
- 17.1.17. As funcionalidades de centralização do gerenciamento, dos logs e geração de relatórios que compõem a plataforma, podem funcionar em múltiplos equipamentos desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação;
- 17.1.18. Funcionalidades gerais para cluster de equipamentos;
- 17.1.19. Funcionalidades gerais para Solução de Segurança de Perímetro (NGFW);
- 17.1.20. Funcionalidades Gerais e Recursos mínimos;
- 17.1.21. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a 4094 VLAN Tags 802.1q;
- 17.1.22. Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN;
- 17.1.23. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a agregação de links 802.3ad e LACP;
- 17.1.24. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Policy based routing (PBR) ou policy based forwarding (PBF);
- 17.1.25. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);
- 17.1.26. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay;
- 17.1.27. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server;
- 17.1.28. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Jumbo Frames;
- 17.1.29. Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas;
- 17.1.30. Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-1);

- 17.1.31. Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);
- 17.1.32. Deve suportar NAT estático (1-to-1);
- 17.1.33. Deve suportar NAT estático (Many-to-Many);
- 17.1.34. Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;
- 17.1.35. Deve suportar Tradução de porta (PAT);
- 17.1.36. Deve suportar NAT de Origem;
- 17.1.37. Deve suportar NAT de Destino;
- 17.1.38. Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- 17.1.39. Deve poder combinar NAT de origem e NAT de destino na mesma política
- 17.1.40. Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- 17.1.41. Deve suportar NAT64 e NAT46;
- 17.1.42. Deve implementar Equal-cost Multipath ECMP.
- 17.1.43. Deve suportar nativamente ou integração com soluções de SD-WAN;
- 17.1.44. Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos por número elevado de sessões, conexões por segundo, número de túneis estabelecidos na VPN, CPU, memória, status do cluster, ataques e estatísticas de uso das interfaces de rede;
- 17.1.45. Deve suportar o padrão do protocolo 'syslog' para geração e armazenamento dos logs usando o formato Common Event Format (CEF);
- 17.1.46. Deve suportar o armazenamento de logs em tempo real tanto para o ambiente de nuvem quanto o ambiente local (on-premise);
- 17.1.47. Enviar log para sistemas de monitoração externos, simultaneamente;
- 17.1.48. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL;
- 17.1.49. Implementar Proteção anti-spoofing;
- 17.1.50. Deve identificar e bloquear comunicação com redes botnets;
- 17.1.51. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos de usuários, permitindo que os mesmos sejam utilizados, ao menos, no acesso administrativo dos equipamentos, autenticação VPN e políticas de firewall, dando assim maior granularidade e controle.
- 17.1.52. Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos de usuários, permitindo que os mesmos sejam utilizados, ao menos, no acesso administrativo dos equipamentos, autenticação VPN e políticas de firewall, dando assim maior granularidade e controle.
- 17.1.53. Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos de usuários, permitindo que os mesmos sejam utilizados, ao menos, no acesso administrativo dos equipamentos, autenticação VPN e políticas de firewall, dando assim maior granularidade e controle.
- 17.1.54. Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD;
- 17.1.55. Deve possuir funcionalidade de Single Sign-On. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários ou qualquer tipo de restrição de

uso como, mas não limitado à utilização de sistemas virtuais, segmentos de rede, etc;

- 17.1.56. Deve possuir funcionalidade de Captive Portal local para autenticação de usuários que solicitem navegação através de políticas de firewall que façam o controle por usuários/grupos de usuários. Deve permitir também a customização deste Portal.
- 17.1.57. Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- 17.1.58. Deve permitir integração com tokens para autenticação dos usuários, incluindo, mas não limitado a acesso a internet e gerenciamento da solução;
- 17.1.59. Deve prover nativamente, no mínimo, licenciamento de uso de um (1) token, possibilitando autenticação de duplo fator para usuário administrador, acesso VPN e etc;
- 17.1.60. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIP, BGP e OSPF);
- 17.1.61. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPF e BGP);
- 17.1.62. Suportar OSPF graceful restart;
- 17.1.63. Os dispositivos de proteção devem ter a capacidade de operar de forma simultânea em uma única instância de firewall, mediante o uso de suas interfaces físicas nos seguintes modos: Modo sniffer (monitoramento e análise do tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3);
- 17.1.64. Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;
- 17.1.65. Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 17.1.66. Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- 17.1.67. Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas;
- 17.1.68. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo transparente;
- 17.1.69. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3;
- 17.1.70. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3 e com no mínimo 3 equipamentos no cluster;
- 17.1.71. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões;
- 17.1.72. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede;
- 17.1.73. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Associações de Segurança das VPNs;
- 17.1.74. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Tabelas FIB;

- 17.1.75. O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- 17.1.76. Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais lógicos (contexto) no mesmo appliance;
- 17.1.77. Em alta disponibilidade, deve ser possível o uso de clusters virtuais, seja ativo-ativo ou ativo-passivo, permitindo a distribuição de carga entre diferentes contextos;
- 17.1.78. Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
- 17.1.79. Controle, inspeção e decriptografia de SSL para tráfego de entrada (Inbound) e saída (Outbound), sendo que deve suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos);
- 17.1.80. Deverá suportar controles por zona de segurança;
- 17.1.81. Controles de políticas por porta e protocolo;
- 17.1.82. Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e comportamento das aplicações) e categorias de aplicações;
- 17.1.83. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;
- 17.1.84. Firewall deve ser capaz de aplicar a inspeção de camada 7 (Application Control e Webfiltering no mínimo) diretamente às políticas de segurança versus via perfis;
- 17.1.85. Além dos endereços e serviços de destino, objetos de serviços de Internet devem poder ser adicionados diretamente às políticas de firewall;
- 17.1.86. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- 17.1.87. Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 17.1.88. Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 17.1.89. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular;
- 17.1.90. Suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados;
- 17.1.91. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos;
- 17.1.92. Deve possibilitar a criação de regiões geográficas pela interface gráfica e criar políticas utilizando as mesmas;

- 17.1.93. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via interface WEB (HTTPS) e interface de linha de comando (SSH), incluindo, mas não limitado a exportar configuração dos sistemas virtuais lógicos por ambas interfaces;
- 17.1.94. Controle de Aplicações:
- 17.1.95. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;
- 17.1.96. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;
- 17.1.97. Reconhecer pelo menos 1500 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado a: tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;
- 17.1.98. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;
- 17.1.99. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;
- 17.1.100. Deve detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego observado, incluindo, mas não limitado a Bittorrent e aplicações VOIP que utilizam criptografia proprietária;
- 17.1.101. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;
- 17.1.102. 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;
- 17.1.103. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo, incluindo, mas não limitado a Yahoo Instant Messenger usando HTTP. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação, incluindo, mas não limitado a compartilhamento de arquivo dentro do Webex;
- 17.1.104. Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;
- 17.1.105. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;
- 17.1.106. Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos;
- 17.1.107. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários;

- 17.1.108. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;
- 17.1.109. Deve suportar múltiplos métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;
- 17.1.110. Para manter a segurança da rede eficiente, deve suportar o controle sobre aplicações desconhecidas e não somente sobre aplicações conhecidas;
- 17.1.111. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;
- 17.1.112. A criação de assinaturas personalizadas deve permitir o uso de expressões regulares, contexto (sessões ou transações), usando posição no payload dos pacotes TCP e UDP e usando decoders de pelo menos os seguintes protocolos: HTTP, FTP, NBSS, DCE RPC, SMTP, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, DNS, LDAP, RTSP e SSL;
- 17.1.113. O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;
- 17.1.114. Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;
- 17.1.115. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 17.1.116. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 17.1.117. Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo;
- 17.1.118. Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- 17.1.119. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);
- 17.1.120. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Nível de risco da aplicação;
- 17.1.121. Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;
- 17.1.122. Prevenção de Ameaças
- 17.1.123. Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;
- 17.1.124. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- 17.1.125. As funcionalidades de IPS, Antivírus e Anti-Spyware devem operar em caráter permanente, podendo ser utilizadas por tempo indeterminado, mesmo que não subsista o direito de receber atualizações ou que não haja contrato de garantia de software com o fabricante;

- 17.1.126. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;
- 17.1.127. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear, bloquear IP do atacante por um intervalo de tempo e enviar tcp-reset;
- 17.1.128. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;
- 17.1.129. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 17.1.130. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;
- 17.1.131. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;
- 17.1.132. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;
- 17.1.133. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;
- 17.1.134. Deve incluir proteção contra-ataques de negação de serviços;
- 17.1.135. Deverá possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:
- 17.1.136. Análise de padrões de estado de conexões;
- 17.1.137. Análise de decodificação de protocolo;
- 17.1.138. Análise para detecção de anomalias de protocolo;
- 17.1.139. Análise heurística;
- 17.1.140. IP Defragmentation;
- 17.1.141. Remontagem de pacotes de TCP;
- 17.1.142. Bloqueio de pacotes malformados;
- 17.1.143. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood;
- 17.1.144. Detectar e bloquear a origem de portscans;
- 17.1.145. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- 17.1.146. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- 17.1.147. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;
- 17.1.148. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica;
- 17.1.149. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;
- 17.1.150. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;
- 17.1.151. Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 17.1.152. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;

- 17.1.153. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação;
- 17.1.154. Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos;
- 17.1.155. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;
- 17.1.156. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;
- 17.1.157. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;
- 17.1.158. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;
- 17.1.159. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseada em políticas do firewall considerando Usuários, Grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferentes de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança;
- 17.1.160. Fornecer proteção contra-ataques de dia zero por meio de estreita integração com os componentes Sandbox (on-premise ou nuvem);
- 17.1.161. Filtro de URL
- 17.1.162. Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 17.1.163. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 17.1.164. 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;
- 17.1.165. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;
- 17.1.166. Deve possuir base ou cache de URLs local no appliance ou em nuvem do próprio fabricante, evitando delay de comunicação/validação das URLs;
- 17.1.167. Possuir pelo menos 50 categorias de URLs;
- 17.1.168. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- 17.1.169. Permitir a customização de página de bloqueio;
- 17.1.170. Permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site);
- 17.1.171. Além do Explicit Web Proxy, suportar proxy Web transparente;
- 17.1.172. QoS e Traffic Shaping

- 17.1.173. Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como Youtube, Ustream, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, 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 máxima largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming;
- 17.1.174. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem;
- 17.1.175. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino;
- 17.1.176. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por usuário e grupo;
- 17.1.177. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por aplicações, incluindo, mas não limitado a Skype, Bittorrent, YouTube;
- 17.1.178. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta;
- 17.1.179. Possibilitar a definição de tráfego com banda garantida;
- 17.1.180. Possibilitar a definição de tráfego com banda máxima;
- 17.1.181. Possibilitar a definição de fila de prioridade;
- 17.1.182. Suportar priorização em tempo real de protocolos de voz (VOIP) como H.323, SIP, SCCP, MGCP e aplicações como Skype;
- 17.1.183. Suportar marcação de pacotes Diffserv, inclusive por aplicação;
- 17.1.184. Disponibilizar estatísticas em tempo real para classes de QoS ou Traffic Shaping;
- 17.1.185. Deve suportar QOS (traffic-shapping), em interface agregadas ou redundantes;
- 17.1.186. VPN
- 17.1.187. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- 17.1.188. Suportar IPSec VPN e VPN SSL de forma simultânea;
- 17.1.189. A VPN IPSEC deve suportar 3DES;
- 17.1.190. A VPN IPSEC deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;
- 17.1.191. A VPN IPSEC deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;
- 17.1.192. A VPN IPSEC deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);
- 17.1.193. A VPN IPSEC deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);
- 17.1.194. A VPN IPSEC deve suportar Autenticação via certificado IKE PKI;
- 17.1.195. Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de troubleshooting;
- 17.1.196. A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB;
- 17.1.197. A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente;

- 17.1.198. Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- 17.1.199. Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN;
- 17.1.200. Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- 17.1.201. Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local;
- 17.1.202. Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list);
- 17.1.203. Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulem dentro dos túneis SSL;
- 17.1.204. Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas:
 - 17.1.205. Antes do usuário autenticar na estação;
 - 17.1.206. Após autenticação do usuário na estação;
 - 17.1.207. Sob demanda do usuário;
 - 17.1.208. Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;
 - 17.1.209. O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 8 (32 e 64 bits), Windows 10 (32 e 64 bits) e Mac OS X (v10.10 ou superior).

18. RECUPERAÇÃO DE DESASTRES

- 18.1. Deverá fornecer solução integrada no portal para recuperação de desastres, baseado em replicação automatizada entre os datacenters da CONTRATADA.
- 18.2. A solução deverá ser integrada a mesma solução de gerenciamento do ambiente de máquinas virtuais, não sendo permitido utilização de software externos.
- 18.3. Garantir a proteção e replicação automatizada de máquinas virtuais.
- 18.4. Permitir a criação de planos de recuperação personalizáveis.
- 18.5. Deverá possuir funcionalidade de testes de plano de recuperação sem impacto.
- 18.6. Permitir a recuperação orquestrada quando necessário.
- 18.7. Permitir a replicação e recuperação para outro ambiente de Cloud Computing.
- 18.8. Permitir a utilização do ambiente em nuvem como datacenter secundário ou como um ambiente de recuperação.
- 18.9. Fornecer o monitoramento e envio de alertas do estado de suas instâncias protegidas.

- 18.10. A solução deverá permitir a reconfiguração das interfaces de rede destino.
- 18.11. A solução deverá disponibilizar a réplica de armazenamento em um segundo datacenter isolado do armazenamento de origem.
- 18.12. O armazenamento disponível para as máquinas virtuais replicadas deverá considerar o armazenamento dos dados de forma persistente.
- 18.13. O armazenamento da réplica disponível deverá permitir que a CONTRATANTE defina através de políticas pré-existentes a seguinte carga de uso:
 - 18.13.1. ALTA PERFORMANCE (SSD)
 - 18.13.2. BAIXA PERFORMANCE (HDD)
- 18.14. Solução de Desastre Padrão
 - 18.14.1. A solução de desastres padrão deverá ser licenciada por máquina virtual.
 - 18.14.2. A solução de desastre padrão deverá ser entregue com uma política de replicação a cada 24 horas.

19. OPERAÇÃO, SUPORTE E GERENCIAMENTO

- 19.1. A CONTRATADA deverá prover todo o suporte e gestão da solução ofertada.
- 19.2. É responsabilidade da CONTRATADA monitorar a solução 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas, sete dias por semana, 365 dias por ano) para garantia da disponibilidade da mesma.
- 19.3. A CONTRATADA será responsável por operar e gerenciar as tarefas de backup de acordo com as solicitações realizadas pelo time da CONTRATANTE, devendo adicionar, alterar ou remover tarefas e rotinas de backup, de acordo com as solicitações.
- 19.4. A CONTRATADA será responsável em verificar a execução das rotinas e tarefas de backup.
- 19.5. Em casos de falha, a CONTRATADA deverá notificar prontamente o time da CONTRATANTE, verificar a causa raiz da falha, e sendo possível a correção, corrigir e executar novamente a tarefa.
- 19.6. A CONTRATANTE terá direito a um número ilimitado de alterações mensais nas políticas e rotinas vigentes em seu cenário de backup sem qualquer custo adicional.
- 19.7. A CONTRATADA deverá enviar mensalmente relatório estatístico das rotinas de backup.
- 19.8. A CONTRATADA deverá fornecer suporte técnico na modalidade 8 x 5 (8 horas por dia e 5 dias por semana) em língua portuguesa, para sanar dúvidas quanto da solução, sua configuração ou quaisquer outros assuntos relacionados à

solução, através de suporte telefônico, por e-mail e através de um sistema online de chamados.

- 19.9. Em casos de acionamento de desastre, restaurações de bancos ou que seja necessária a restauração baremetal de um ou mais servidores, a CONTRATADA deve disponibilizar time técnico devidamente qualificado e de forma presencial nas dependências da CONTRATADA para a realização ou acompanhamento das tarefas.
- 19.10. A equipe técnica deverá estar alocada em até no máximo 4 horas na CONTRATANTE, após a constatação efetiva do desastre.
- 19.11. Durante a execução deste serviço a CONTRATADA se obriga a manter profissional(ais) com todas as qualificações.

19.12. SUPORTE A AMBIENTE MICROSOFT

- 19.12.1. Alguns serviços a serem executados incluem, mas não se limitam a:
 - 19.12.1.1. Auxílio na migração de servidores Windows 2008 para Windows 2019;
 - 19.12.1.2. Auxílio na migração de servidores Windows 2012 para Windows 2019;
 - 19.12.1.3. Auxílio na atualização da estrutura de domínio para ambiente Windows 2019;
 - 19.12.1.4. Auxílio no troubleshooting de problemas de operação;
 - 19.12.1.5. Auxílio no planejamento de Life-cycle de servidores;
 - 19.12.1.6. Auxílio na implantação de novos serviços e rotinas pertinentes ao domínio.

19.13. SUPORTE A AMBIENTE RED HAT

- 19.13.1. Alguns serviços a serem executados incluem, mas não se limitam a:
 - 19.13.1.1. Auxílio na migração de servidores;
 - 19.13.1.2. Auxílio na atualização da estrutura;
 - 19.13.1.3. Auxílio no troubleshooting de problemas de operação;
 - 19.13.1.4. Auxílio no planejamento de Life-cycle de servidores;
 - 19.13.1.5. Auxílio na implantação de novos serviços e rotinas pertinentes ao ambiente.

19.14. SUPORTE A BANCO DE DADOS

- 19.14.1. Alguns serviços a serem executados incluem, mas não se limitam a:
 - 19.14.1.1. Auxílio no monitoramento
 - 19.14.1.2. Auxílio no troubleshooting de problemas de operação;

19.14.1.3. Auxílio na implantação de novos serviços e rotinas pertinentes ao banco de dados.

19.15. SUPORTE A AMBIENTE DE FIREWALL

19.15.1. O serviço deve ser prestado por profissional certificado pela solução NSE4, SNSA, JNCIP, PCNSA ou equivalentes (certificação ativa ou desativa) ou especialista em solução de segurança baseada em firewall.

19.15.2. Alguns serviços a serem executados incluem, mas não se limitam a:

19.15.2.1. Auxílio na migração das regras do firewall existente para o firewall em nuvem;

19.15.2.2. Auxílio no troubleshooting de problemas de operação;

19.15.2.3. Auxílio na implantação de novos serviços e rotinas pertinentes ao ambiente.

20. REGULAMENTO DA PROVA DE CONCEITO

20.1. Por haver necessidade e se tratar de alguns serviços estarem em ambiente de terceiros, não há como fazer a habilitação do licitante vencedor apenas através da análise de documentos ou da conferência física em equipamentos, pois eles estarão instalados no datacenter da empresa vencedora.

20.2. A prova de conceito tem a finalidade de validar e conferir se todas as exigências técnicas serão devidamente cumpridas antes da efetivação do contrato com a empresa vencedora.

20.3. A prova de conceito será realizada apenas com o licitante vencedor do certame.

20.4. Todas as atividades relativas à Prova de Conceito serão realizadas dentro do horário comercial, de 10h às 16h, nas dependências da CONTRATANTE, ou através de vistoria técnica presencial na localidade onde se encontra o datacenter da empresa vencedora, a critério único e exclusivo da CONTRATANTE.

20.5. A Prova de Conceito será composta pela homologação das funcionalidades, características e demais evidências acerca da Solução Computacional de Nuvem ofertada para réplica, segundo o Roteiro apresentado neste documento (a seguir no texto).

20.6. O prazo máximo para a conclusão de todas as etapas previstas no Roteiro da Prova de Conceito será de 10 (dez) dias úteis após iniciada a atividade.

20.7. A LICITANTE deverá executar todas as atividades previstas no Roteiro da Prova de Conceito, devendo apresentar os produtos gerados para a verificação da conformidade quanto aos requisitos descritos neste Termo de Referência.

- 20.8. A partir da convocação do pregoeiro, a LICITANTE terá até 05 (cinco) dias úteis para iniciar a Prova de Conceito. Nesse prazo, dúvidas a respeito ao Roteiro poderão ser sanadas.
- 20.9. A Prova de conceito será avaliada quanto ao cumprimento dos requisitos do Roteiro e aderência ao Termo de Referência, por uma equipe de técnicos a ser nomeada pelo CONTRATANTE.
- 20.10. Caso a empresa vencedora não consiga comprovar o atendimento à todas as exigências da prova de conceito, sua proposta será considerada como desclassificada, sendo chamado o próximo licitante com a menor oferta durante a fase de lances para executar a mesma prova de conceito.
- 20.11. Só será considerada como habilitada a empresa que comprovar o atendimento à todas as exigências da prova de conceito.

21. ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO

- 21.1. O roteiro para testes desta prova de conceito deverá ocorrer conforme as tarefas a seguir, sendo executadas pela licitante vencedora em acompanhadas pela CONTRATANTE:
 - 21.1.1. Deverá demonstrar a capacidade de conexão física e lógica entre a sede da CONTRATANTE e o datacenter da licitante vencedora
 - 21.1.2. Deverá demonstrar a taxa de transferência obtida entre a sede da CONTRATANTE e o datacenter da licitante vencedora, não podendo ser uma taxa sustentada inferior a 100 Mbps
 - 21.1.3. Deverá demonstrar a latência obtida entre a sede da CONTRATANTE e o datacenter da licitante vencedora, não podendo ser um tempo superior a 50 ms (milissegundos)
 - 21.1.4. Deverá executar a rotina de replicação da máquina virtual;
 - 21.1.5. Deverá demonstrar a possibilidade de operação de uma máquina virtual a partir da réplica efetuada no item anterior;
 - 21.1.6. Conforme critério a ser definido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá demonstrar as funcionalidades pertinentes definidas pela CONTRATANTE referentes a solução de gerenciamento Active Directory e Exchange.

22. OUTROS REQUISITOS

- 22.1. O objeto bem como seus componentes/periféricos, deverá ser original de fábrica, novos (sem uso, reforma ou recondiçãoamento);

- 22.2. O objeto deverá ser entregue com cabos, adaptadores e conectores necessários ao perfeito funcionamento do mesmo;
- 22.3. Apresentar prospecto (documentação técnica) com as características técnicas detalhadas do objeto e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações cotadas, possíveis expansões e “upgrades”, comprovando-os através de “folders” e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.

23. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- 23.1. A Solução deve ser fornecida com os componentes necessários para sua completa instalação e o perfeito funcionamento da solução;
- 23.2. A solução deverá ser Instalada e Implementada na instituição por técnico certificado pelo Fabricante do Equipamento. Deve contemplar a interligação com todos os demais equipamentos referentes à virtualização deste lote. Deverão ser fornecidos todos os cabos, conectores, ferramentas e acessórios necessários ao perfeito funcionamento da solução ofertada.

24. GARANTIA E SUPORTE

- 24.1. A garantia exigida será exigida durante todo o contrato e para todos os produtos incluindo hardware e software;
- 24.2. O período de garantia para o hardware somente será iniciado após a entrega dos equipamentos e softwares e emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 24.3. O período de garantia para o software será iniciado a partir da entrega dos produtos ofertados;
- 24.4. Os chamados de hardware deverão ser abertos diretamente no fabricante e gerenciados pelos mesmos através de número telefônico 0800 ou equivalente à ligação gratuita, fornecendo neste momento o número, data e hora de abertura do chamado. Este será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos;
- 24.5. Durante todo o período de garantia contratado, o serviço de manutenção dos equipamentos (hardware) e software deverá ser suprido no regime 24 x 7, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, incluindo feriados e finais de semana;
- 24.6. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva dos equipamentos com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive substituição de peças, partes, mídias, componentes e acessórios, sem apresentar qualquer ônus para a contratante;

- 24.7. O atendimento de hardware deverá ser realizado nos locais onde os equipamentos estiverem instalados na ocasião da abertura do chamado técnico (on-site);
- 24.8. O início do atendimento para pré-diagnóstico do problema será no máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o registro do chamado técnico, para software;
- 24.9. O tempo de atendimento, que compreende o tempo entre a abertura do chamado técnico no fabricante e o comparecimento de um técnico ao local, quando necessário, será de no máximo até o próximo dia útil após o registro do chamado técnico, para hardware.
- 24.10. Por se tratar de uma solução integrada com diversos equipamentos e a fim de garantir a completa compatibilidade técnica entre os equipamentos fornecidos, bem como oferecer um ponto central de contato para atendimento técnico de suporte e garantia, todos os equipamentos de hardware do item 1 e 2 deverão ser do mesmo fabricante.

25. TREINAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

- 25.1. Deverá ser oferecido treinamento na solução adquirida de, no mínimo, 16 horas para uma turma de 2 (dois) participantes;
- 25.2. O treinamento deverá ser feito em ambiente interno da sede da CONTRATANTE, preparado para tal, com questões práticas e teóricas sobre o funcionamento da solução;
- 25.3. Fica estabelecido que o treinamento e transferência de tecnologia seja em horário de funcionamento normal da CONTRATANTE, de segunda a sexta-feira. Caso haja a necessidade de ser realizado durante finais de semana, ou mesmo em horários distintos ao estabelecido, será necessária prévia negociação com a equipe técnica designada para acompanhar o projeto;
- 25.4. O treinamento e transferência de tecnologia deverão ser de maneira presencial e sem a interrupção de qualquer dos serviços, habilitando assim os funcionários da CONTRATANTE à nova solução ofertada;

26. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 26.1. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

27. OUTROS

- 27.1. Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa licitante a comercializar e que os serviços de garantia serão prestados pela mesma.
- 27.2. Os componentes do equipamento deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- 27.3. Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.

28. SERVIÇOS TÉCNICOS

- 28.1. A solução deverá ser instalada e configurada em seu local de funcionamento, no datacenter da sede da CONTRATANTE, ligados à alimentação elétrica dos nobreaks indicados pela equipe técnica;
- 28.2. A Solução deverá vir com todos os acessórios, régua e tomadas para se interligar às atuais existentes;
- 28.3. Os horários de instalação, serão executados em hora e dia previstos pela equipe técnica responsável da CONTRATANTE, podendo ser requisitados fora do horário normal de expediente, estes combinados com antecedência;
- 28.4. Depois de concluída a instalação e configuração dos novos equipamentos, a Contratada deverá fornecer documentação detalhada de todo o processo de instalação e configuração dos equipamentos ativos da solução;
- 28.5. A solução ofertada deve ser entregue, configurada fisicamente e logicamente em horário comercial;
- 28.6. Deverá ser elaborado cronograma contemplando as etapas de instalação e configurações;
- 28.7. Análise de ambiente, ligações de cabos, apresentação lógica e ativação da solução.
- 28.8. O serviço de instalação e configuração compreende desde a montagem dos equipamentos, configuração, testes, até que o a solução esteja ativa e em pleno funcionamento. Caberá a Contratada realizar a instalação da solução nas dependências da Contratante.
- 28.9. Realizar serviço de migração dos dados atuais armazenados nos storage atuais para a nova solução de hiperconvergência.
- 28.10. Instalação física e lógica da solução de hiperconvergência e ligações de energia elétrica.

- 28.11. Instalação física e lógica da solução de backup.
- 28.12. Preparação e detalhamento do ambiente a ser implantado.

29. LISTAGEM DOS EQUIPAMENTOS ATUAIS

Item	Qtde	Especificação
01	03	Servidores – com 2 PROC. OCTA CORE, 128GB MEMORIA, 4 x módulos SSD'S 3.84 TB RI e 1 x módulo SSD 400 GB WI Marca: Dell Modelo: Power Edge R750
02	02	Switches Layer 3 com 28 portas 10Gbit SFP+ Marca: Dell Modelo: S4128T-ON

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XX/2025, CELEBRADO
ENTRE O ESTADO DE SÃO PAULO, POR INTERMÉDIO
DA SECRETARIA DOS TRANSPORTES
METROPOLITANOS E

O Estado de São Paulo, por intermédio da **SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS**, com sede na Rua Boa Vista, 175 – 10º andar / bloco B – Centro – CEP: 01014-001, na cidade de São Paulo / Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 66.858.689/0001-06, neste ato representado pela Chefe de Gabinete Sra., nomeada pelo Decreto nº, de 11 de fevereiro de 2015, publicado(a) no DOE de 12 de fevereiro de 2015, inscrito no CPF sob o nº, no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº, conforme atos constitutivos da fornecedora **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 026.00003558/2024-99 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente **do Pregão Eletrônico nº 9000x/2025** mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de Renovação de garantia e suporte de sistema integrado de servidor, storage e rede pelo período de 12 (doze) meses, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDAD E DE MEDIDA	QUANT. DADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)
------	---------------	--------	--------------------------	-------------------------	-------------------------------

1	Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia onsite para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes.	27090	mês	12	R\$
Valor Total para 12 (doze) meses					R\$

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

- O Termo de Referência;
- O Edital da Licitação;
- A Proposta do Contratado; e
- Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, a critério do Contratante, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O Contratado poderá se opor à prorrogação de que trata a subdivisão acima, desde que o faça mediante documento escrito, recepcionado pelo Contratante em até 90 (noventa) dias antes do vencimento do contrato ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência.

2.1.2. Dentre outras exigências, a prorrogação de que trata a subdivisão acima é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração e em harmonia com os preços do mercado, conforme pesquisa a ser realizada à época do aditamento pretendido, permitida a negociação com o Contratado, observando-se, ainda, os seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do Contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o Contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.1.3. O Contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual, e não poderá pleitear qualquer espécie de indenização em razão da não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência do Contratante.

2.1.4. Eventuais prorrogações de contrato serão formalizadas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as condições prescritas na Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, custos não renováveis já pagos ou amortizados no âmbito da contratação, quando houver, deverão ser eliminados como condição para a prorrogação.

2.1.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o Contratado tiver sido penalizado com as sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

2.1.7. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condições resolutivas consubstanciadas:

I - na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas, acarretando a extinção do contrato a partir de sua ocorrência; ou

II - na ausência de vantagem para o Contratante na manutenção do contrato, desde que o Contratante comunique ao Contratado a opção pela extinção do contrato com ao menos 2 (dois) meses de antecedência em relação à próxima data de aniversário do contrato, acarretando a extinção do contrato a partir da referida data de aniversário contratual.

2.1.8. Ocorrendo a resolução do contrato, com base em uma das condições resolutivas estipuladas na subdivisão acima desta cláusula, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrealizáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, que corresponde a 12/08/2025.

7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão

reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPC-FIPE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, a expensas do Contratado;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Comunicar ao Contratado para emissão de Nota Fiscal em relação à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento, se houver parcela incontroversa no caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, observando-se o art. 143 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo 30 (trinta) dias para decisão, a contar da conclusão da instrução do

requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do art. 131 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;

8.1.12. Comunicar ao Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, se o caso estiver enquadrado na situação disciplinada pelo art. 93, § 3º, da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.13. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#), com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

8.3. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus profissionais, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Designar e manter preposto aceito pelo Contratante para representar o Contratado na execução do contrato;

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto do Contratado poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, hipótese em que o Contratado deverá designar outro para o exercício da atividade;

9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.3. Alocar os profissionais necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e à legislação de regência;

9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do Contratante, de agente público que desempenhe(ou) função na licitação ou de fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, ou Dissídio Coletivo de Trabalho das categorias abrangidas pelo contrato, e por todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, sociais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante, nos termos do art. 121 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução dos serviços;

9.1.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do objeto;

9.1.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.1.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.1.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Termo de Referência, observando-se o disposto no Capítulo VII do Título III da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.1.16. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas ([art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.18. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

9.1.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

9.1.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;

9.1.21. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;

9.2. Em atendimento à [Lei nº 12.846, de 2013](#), e ao [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#), o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a [Lei nº 12.846, de 2013](#), e o [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#).

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica, nos termos dos §§ 1º e 2º do art. 9º da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por

afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do art. 14 e/ou parágrafo único do art. 48 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no art. 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do [Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024](#).

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *Sempre que realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do objeto deste contrato, as partes deverão observar as normas previstas na [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#) (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), com suas alterações subsequentes, e as demais normas legais e regulamentares aplicáveis.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da [Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i) **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii) **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- iv) **Multa:**

(1) Moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 05 (cinco) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para suplementação ou reposição da garantia;

a. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do caput do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021;

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do item 12.1, de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato;

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do item 12.1, de 0,7% a 0,9% do valor do Contrato;

(5) Para infração descrita na alínea “b” do item 12.1, a multa será de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato;

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do item 12.1, a multa será de 0,5% a 0,7% do valor do Contrato;

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do item 12.1, a multa será de 0,7% a 0,9% do valor do Contrato.

iv.1) A sanção de multa prevista no inciso II do *caput* do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, calculada na forma deste Contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções previstas neste Contrato (art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente (art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.8. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida [Lei \(art. 159 da Lei nº 14.133, de 2021\)](#).

12.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal ([Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

13.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos [artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

13.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), *bem como no art. 1º, § 2º, item 3, do Decreto estadual nº 55.938, de 2010, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto estadual nº 57.159, de 2011, na hipótese da configuração de trabalho em caráter não eventual por pessoas físicas, com relação de subordinação ou dependência, quando o Contratado for sociedade cooperativa (se admitida a participação/contratação de cooperativa)*.

13.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

13.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3. Indenizações e multas.

13.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

14.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade: 370101;
- II. Fonte de Recursos: 150010001;
- III. Programa de Trabalho: 26.122.37035090.0000;
- IV. Elemento de Despesa: 33.90.40.90
- V. Plano Interno: 3333330100

14.2. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))

15.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. Se o contrato não contemplar preços unitários para serviços cujo aditamento se fizer necessário, esses serão fixados por meio da aplicação da relação geral entre os valores da proposta e o do orçamento-base da Administração sobre os preços referenciais ou de mercado

vigentes na data do aditamento, respeitados os limites estabelecidos no artigo 125 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.4. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da [Lei nº 14.133, de 2021](#), admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

16.5. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

16.6. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c art. 22 do [Decreto estadual nº 68.155, de 2023](#).

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme [art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em *01 (uma) via*, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, data da última assinatura eletrônica das partes.

Autoridade Competente

Nome:

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

Nome:

RG:

CPF:

Nome:

RG:

CPF:

ANEXO III
MODELO(S) REFERENTE(S) A PLANILHA DE PROPOSTA

ANEXO III.1
MODELO DE PLANILHA DE PROPOSTA

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)
1	<i>Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia onsite para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes</i>	27090	Mês	12	R\$
Valor Total da vigência para 12 (doze) meses					R\$

Validade da proposta:

ANEXO IV

MODELO(S) DE DECLARAÇÃO(ÕES)

ANEXO IV.1

MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

(em papel timbrado do licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante:

- a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual; e
- b) atenderá, na data da contratação, ao disposto no artigo 5º-C e se compromete a não disponibilizar empregado que incorra na vedação prevista no artigo 5º-D, ambos da Lei nº 6.019, de 1974, com redação dada pela Lei nº 13.467, de 2017, quando o caso.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V

MODELOS REFERENTES À VISTORIA PRÉVIA

ANEXO V.1

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO
OBJETO DA LICITAÇÃO PRECEDIDA DE VISTORIA**
(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do(s) local(is) e das condições da realização do objeto da licitação, e que realizou vistoria prévia no(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação, colhendo todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.2

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DA REALIZAÇÃO DO
OBJETO DA LICITAÇÃO**
(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento do(s) local(is) e das condições da realização do objeto da licitação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura do representante legal)

ANEXO V.3

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO PLENO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA
CONTRATAÇÃO**

(elaborada pelo licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de responsável técnico de _____ (nome empresarial ou denominação), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, que não realizou a vistoria prévia prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a vistoria prévia que lhe havia sido facultada.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre o(s) local(is) em que será realizado o objeto da licitação.

(Local e data)

(nome/assinatura/qualificação do responsável técnico)

ANEXO VI**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO (MENSAL)
1	<i>Renovação de contrato de serviços de garantia on-site, incluindo a prestação de serviços, suporte técnico e garantia onsite para equipamentos tipo servidores, Storages, Switches e infraestrutura de sustentação, instalada no Departamento de Tecnologia da Informação, com renovação das licenças do software de virtualização e do software de Backup, bem como suporte com serviços 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados, com manutenção corretiva e evolutiva para os equipamentos, incluindo reposição de peças e componentes</i>	27090	Mês	12	R\$ 43.230,00
Valor Total da vigência para 12 (doze) meses					R\$ 518.760,00

ANEXO VII - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)

CONTRATANTE: SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

CONTRATADO:

CONTRATO N° (DE ORIGEM):

OBJETO:

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 n° 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 n° 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 2° das Instruções n°01/2024, 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.

São Paulo, na data da última assinatura eletrônica das partes.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:
CPF:

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

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura eletrônica

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura eletrônica

Pela contratada:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura eletrônica

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura eletrônica

GESTOR(ES) DO CONTRATO:

Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura eletrônica