

# PREGÃO ELETRÔNICO

*90003/2024/CPLA*

**CONTRATANTE (UASG)**

*(260115)*

**OBJETO**

*aquisição de SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho, para Coordenadoria de Planejamento Ambiental.*

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

***R\$ SIGILOS***

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

Dia ***18/09/2024 às 09h*** (horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

*menor preço*

**MODO DE DISPUTA:**

*aberto e fechado*

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS**

***SIM***



Baixe o app [Compras.gov.br](https://www.compras.gov.br)  
e apresente sua proposta

## 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.....	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .	8
7. DA FASE DE JULGAMENTO .....	12
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO.....	16
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.....	18
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA.....	18
11. DOS RECURSOS .....	18
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES .....	19
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO .....	22
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....	22

## SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90003/2024/CPLA

(Processo Administrativo nº020.00015955/2024-72)

Torna-se público que o(a) Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, por meio do(a) Centro de Licitações e Contratos, sediado(a) na Avenida Professor Frederico Hermann Junior, 345, Alto de Pinheiros - 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 subseqüentes na forma de itens que compõem este instrumento.

#### 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é aquisição de SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho, para Coordenadoria de Planejamento Ambiental, 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 estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://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, 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 o item, 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. Não poderão disputar esta licitação sociedades cooperativas, tendo em vista o disposto no art. 16 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e no art. 5º da [Lei nº 12.690, de 2012](#).

3.11. Não poderão disputar esta licitação pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

#### **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.

4.1.1. As disposições deste Edital que tratam especificamente da forma de realização da fase de habilitação são aplicáveis na hipótese em que a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento (caso assim definido no item 4.1), se ausente previsão expressa em sentido diverso. Como exceção a essas disposições, na hipótese em que seja adotado procedimento com fase de habilitação antecedente (caso assim definido no item 4.1), segue-se disciplina específica neste Edital conforme disposições que contêm previsão expressa de aplicação a essa última hipótese.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto (conforme a alternativa adequada ao critério de julgamento definido no início deste Edital, correspondendo ao menor preço ou maior desconto, respectivamente), até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2.1. Caso seja definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos na subdivisão acima, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto (conforme o critério de julgamento definido no início deste Edital), admitindo-se que a documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira seja substituída pelo registro cadastral no Sicaf, e observado o disposto no inc. III do art. 63 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

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 (dezesseis) 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 licitante organizado em cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3) 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. 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) 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 n.º 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 4.5.1 e 4.5.2 subsequentes.

4.5.1. 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, no item 3.

4.5.2. 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) 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](#).

4.5.3. Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.5.1 ou no item 4.5.2, o licitante deverá assinalar o campo “não”, por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#).

4.5.4. 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.

4.5.5. 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).

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 a 4.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

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

4.7.1. Caso seja definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.8. 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.

4.8.1. Caso seja definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9. 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.

4.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo (conforme a alternativa adequada ao critério de julgamento definido no início deste Edital, correspondendo ao menor preço ou maior desconto, respectivamente) quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.10.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.10.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata a subdivisão acima.

4.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.11.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando definido no início deste Edital o critério de julgamento por menor preço; e

4.11.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando definido no início deste Edital o critério de julgamento por maior desconto.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.13. 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.

4.14. 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.

5.9.1. Caso seja definido no início deste Edital o critério de julgamento por maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos na subdivisão acima.

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, inciso 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.

6.2.1. Caso seja definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecede a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação anteriormente inseridos 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 no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema (conforme a alternativa adequada ao critério de julgamento definido no início deste Edital, correspondendo ao menor preço ou maior desconto, respectivamente).

- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais 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\$ 700,00 (setecentos reais).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, 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 final 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. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de 15 (quinze) minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até 10 (dez) minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 6.12.2. Encerrado o prazo previsto na subdivisão acima, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3. No procedimento de que trata a subdivisão anterior, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas nas duas subdivisões anteriores, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela (conforme a alternativa adequada ao critério de julgamento definido no início deste Edital), em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

- 6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas na subdivisão acima, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.13.2. 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.
- 6.13.3. 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.
- 6.13.4. 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 final de classificação.
- 6.13.5. 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.
- 6.13.6. Após o reinício previsto na subdivisão acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. 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.
- 6.18. 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.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. 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. 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](#).
- 6.20.1. 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.
- 6.20.2. 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.
- 6.20.3. 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 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido na subdivisão acima.

6.20.4. 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.

6.20.5. 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, no item 3.

6.21. 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.

6.21.1. 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:

6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. 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;

6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. 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:

6.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.21.3. 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.

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

6.22.1. 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 preço máximo definido pela Administração.

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

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

6.22.4. 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, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. 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.

6.23. 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](#), 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](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>);

7.1.6. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (<http://www.servicos.controladoriageral.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx>); e

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

7.2. A consulta ao cadastro CNCIAI será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do [artigo 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.

7.4.1. O disposto nos itens 7.4 e 7.6.2 será excepcionado se for definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecede a fase de apresentação de propostas e lances, hipótese em que, caso atendidas as

condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação, nos termos do item 8, antes de se realizar a fase de julgamento.

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 4.5 deste Edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada 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 preço máximo 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. Caso seja definido no item 1 que o objeto da licitação consiste em fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral (não definidos como serviços de engenharia), serão considerados indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, 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. Caso seja definido no item 1 que o objeto da licitação consiste em prestação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Caso seja definido pela documentação que integra este Edital que o regime de execução será contratação por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

7.9.2. Caso seja definido pela documentação que integra este Edital que o regime de execução será empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

7.9.3. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, observado o disposto na subdivisão subsequente.

7.9.3.1. A inexequibilidade, na hipótese de proposta cujo valor seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, só será considerada após diligência do pregoeiro, facultando ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Administração, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Caso seja definido no item 1 que o objeto da licitação consiste em prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva ou predominância de mão de obra (sejam serviços em geral ou de engenharia), além das disposições acima, deverão ser observados os seguintes preceitos:

7.10.1. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio de planilha de custos e formação de preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme modelo constante de Anexo deste Edital.

7.10.2. A apresentação de valores abaixo dos respectivos custos referentes a itens isolados da planilha de custos e formação de preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

7.10.3. A fim de assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, informa-se que foi(ram) utilizado(s) o(s) seguinte(s) acordo(s), dissídio(s) ou convenção(ões) coletiva(s) de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração:

a) Esta subdivisão não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva ou predominância de mão de obra.

7.10.3.1. O(s) sindicato(s) e instrumento(s) coletivo(s) indicado(s) na subdivisão acima não são de utilização obrigatória pelos fornecedores, tendo em vista que a definição do(s) sindicato(s) e instrumento(s) coletivo(s) adequado(s) a cada fornecedor depende do enquadramento sindical a ele aplicável nos termos da legislação vigente. Ao longo da execução contratual, sempre se exigirá o cumprimento dos acordos, dissídios ou convenções coletivas aos quais o Contratado estiver vinculado nos termos da legislação vigente.

7.10.4. É vedado ao licitante incluir na planilha de custos e formação de preços:

a) item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de matéria não trabalhista, de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados do Contratado, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade (art. 135, § 1º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#));

b) item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em acordos, convenções ou dissídios coletivos de trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública (art. 135, § 2º, da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

7.10.5. A inclusão na proposta de item de custo vedado não acarretará a desclassificação do licitante, devendo o pregoeiro determinar que o respectivo custo seja excluído da planilha, observando-se o disposto no inciso III do art. 12 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10.6. Na hipótese de contratação com a previsão de itens de custos vedados, tais valores serão glosados e os itens serão excluídos da planilha, garantidos ampla defesa e contraditório.

7.10.7. O licitante vencedor deverá indicar os sindicatos, acordo(s) coletivo(s), convenção(ões) coletiva(s) ou sentença(s) normativa(s) que regem a(s) categoria(s) profissional(is) que executará(ão) o serviço e a(s) respectiva(s) data(s)-base(s) e vigência(s), com base na Classificação Brasileira de Ocupações – CBO.

7.10.8. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

7.10.9. Caso seja definido no item 1 que o objeto da licitação consiste em prestação de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra (sejam serviços em geral ou de engenharia), cuja produtividade seja mensurável e indicada na documentação que integra este Edital, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.10.9.1. Caso a produtividade seja diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não esteja contida na faixa referencial de produtividade, mas seja admitida pelo Edital, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade.

7.10.9.2. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.10.9.3. Para efeito da subdivisão anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pelo licitante, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade 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.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços ou outra espécie 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.

7.12.1. Caso seja definido no item 1 que o objeto da licitação consiste em prestação de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos termos do disposto no § 5º do art. 56 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. 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.

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

7.13.2. 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.

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

7.15. Caso seja estabelecida a exigência de apresentação de amostra(s) ou de execução de prova de conceito na documentação que integra este Edital como Anexo considerando o objeto da licitação, por ocasião do julgamento das propostas, será exigido do licitante classificado em primeiro lugar a sua realização, conforme procedimento disciplinado na documentação que integra este Edital como Anexo, sob pena de não aceitação da proposta.

7.15.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local, data e horário de realização do procedimento para a avaliação da(s) amostra(s) ou para a execução da prova de conceito (em

conformidade com a exigência estabelecida no Edital), cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.15.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.15.3. Caso se trate de exigência de apresentação de amostra(s), se não houver entrega da(s) amostra(s) ou se ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo pregoeiro, ou se houver entrega de amostra(s) fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.15.3.1. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes na documentação que integra este Edital como Anexo.

7.15.4. Caso se trate de exigência de execução de prova de conceito, não será aceita a proposta do licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas na documentação que integra este Edital como Anexo.

7.15.4.1. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na prova de conceito.

## **8. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

8.1. Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados na documentação que constitui Anexo 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. Nesta licitação, não haverá exigência de que o licitante ateste, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto, ou que tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.1.3. Se for permitida a participação de pessoas jurídicas em consórcio no 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 Sicaf, nos 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 Sicaf 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 Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.9.2. O disposto nos itens 8.9.1 e 8.13 será excepcionado se for definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, hipótese em que os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto (conforme a alternativa adequada ao critério de julgamento definido no início deste Edital), observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.3.

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

8.10.1. 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.

8.10.2. O disposto no item 8.10 será excepcionado se for definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, hipótese em que a verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos ocorrerá em relação a todos os licitantes, respeitada a exceção do item 8.10.1.

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.

8.12. 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.

8.13. 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) 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, no item 3.

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. Caso seja definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecederá a fase de apresentação de propostas e lances, quando a fase de habilitação já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8.17. A disciplina da adjudicação, da homologação e da contratação (esta última não aplicável a licitações para registro de preços) 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;

11.3.4. em exceção ao disposto no item 11.3.3, se for definido no item 4.1 que a fase de habilitação antecede a fase de apresentação de propostas e lances, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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.

11.10. Ao final da Sessão Pública os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados pelo meio eletrônico [semil.licitacoes@gmail.com](mailto:semil.licitacoes@gmail.com).

## **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 mantiver 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.

- 1. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 2. Para as infrações previstas nos incisos I, II e III do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato licitado.
- 3. Para as infrações previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato licitado.

12.4. 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.

12.5. 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.

12.6. 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.

12.7. 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.

12.8. 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 nº 14.133, de 2021](#).

12.9. 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](#)).

12.10. 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.

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

12.12. 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](#).

12.13. 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](#).

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

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

12.16. 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](#)).

12.17. 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.

12.18. 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.

12.19. 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 AO 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): [semil.licitacoes@gmail.com](mailto:semil.licitacoes@gmail.com)

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 e no(s) sítio(s) eletrônico(s) na Internet [www.compras.gov.br](http://www.compras.gov.br), 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. Caso o item 1 não defina licitação para registro de preços, 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.

14.2.1.2. 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 o adjudicatário, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração da contratação por meio de declaração específica, caso exigida na documentação que integra este Edital 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);

14.2.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, 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 inciso 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 [www.semil.sp.gov.br](http://www.semil.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;

14.15.1.2. Anexo I.2 – Matriz de Risco;

14.15.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato;

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

14.15.4. ANEXO IV – Modelo(s) de Declaração(ões);

14.15.5. ANEXO V – Termo de Ciência e Notificação.

São Paulo, na data da assinatura digital

**FÁBIO AURÉLIO AGUILERA MENDES**

**AUTORIDADE COMPETENTE**

|

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

## TERMO DE REFERÊNCIA

### SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

(Processo Administrativo nº 020.00015955/2024-72)

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho, ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE ADICIONAIS: CABEAMENTOS, TRANCEIVER, entregue devidamente INSTALADO, CONFIGURADO e AGREGADO e totalmente compatível a rede do Sistema Armazenamento NetAPP – FAS 8200 nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO (se não for sigiloso)	VALOR TOTAL (se não for sigiloso)
1	SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho, ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE ADICIONAIS, CABEAMENTOS, TRANSCEIVER, INSTALADO, CONFIGURADO E AGREGADO. totalmente compatível a Solução de Armazenamento NetAPP – FAS 8200		unidade	02		

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](#).

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, 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 objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, observando o disposto no artigo 20 da [Lei nº 14.133, de 2021](#) e no [Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023](#).

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto da contratação está de acordo com a previsão de contratações da Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA) 2024 e com a Lei Orçamentária Anual (LOA), e a necessidade dessa contratação consta das informações básicas deste Termo de Referência.

### 2.2. HISTÓRICO

2.2.1. A Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística por meio da Coordenadoria de Planejamento Ambiental desenvolveu, construiu e implantou uma Infraestrutura de Dados Espaciais focada nas questões ambientais – Plataforma Tecnológica DataGEO em operação desde 2014. Em 2018 esta arquitetura tecnológica da Plataforma do DataGEO, passou por um processo de expansão vertical-mais escala – e expansão horizontal – implementando uma nova aplicação a Plataforma de Gestão e Ordenamento Territorial – RedeZEE.

2.2.2. A Plataforma Tecnológica do DataGEO e suas aplicações ao final de 2024 comemora seus 10 anos de existência, está em produção e em pleno funcionamento desde outubro de 2014, o número de acessos e requisições tem aumentado significativamente, tendo iniciado em 2015 com 6000 acessos de IPs únicos mensais e hoje em junho 2024 atinge aproximadamente 50.000 acessos de IPs únicos mensais, e que se desdobram em mais de 15.000.000 requisições de pacotes dados por mês com um volume aproximado de 10Tb de informações transitando pela rede.

2.2.3. A arquitetura das plataformas, atualmente conta com a seguinte composição computacional:

a. 02 (dois) servidores HP Proliant

b. Sistema de armazenamento de dados Netapp – FAS 8200 - de alto desempenho estruturado e implementado com os seguintes componentes de hardware:

- 01x Par de controladoras de discos NetApp FAS8200 - Serial Number: 721831000203 e 721831000204
- Gavetas de armazenamento de dados, com volume aproximado de 120 TB
- 02x Switches SAN Brocade 6505 - Serial Number: CCD4002P02D e CCD4009P04G

2.2.4. Diante do histórico apresentado os componentes da solução de armazenamento Netapp – FAS 8200 adotadas na construção da plataforma mesclam componentes com declaração de vida útil dos equipamentos em períodos diferentes. Conforme demonstrado no quadro *a seguir*:

Equipamento	End of suport	End of life
Sistema de armazenamento de dados Placas Controladoras NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203)	Dez 2024	Set 2026
Expansão de Gavetas de disco	Dez 2024	Set 2026
Server HP	Dez 2026	
02x Switches SAN Brocade 6505 - Serial Number: CCD4002P02D e CCD4009P04G	<b>Dez 2024</b>	<b>Dez 2024</b>

### 2.3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.3.1. O foco desta contratação é a aquisição de dois (02) SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho para atualização e renovação tecnológica (tech refresh) da rede da Plataforma tecnológica do DataGEO e que seja totalmente compatível com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200 em operação e em pleno funcionamento, em substituição ao switches SAN Brocade 6505
- 2.3.2. O contrato de garantia e suporte dos switches SAN BROCADE 6505, componentes da infraestrutura física da Plataforma tecnológica do DataGEO, em operação de desde 2018, terá **encerramento da cobertura da garantia em dezembro de 2024**, tendo em vista que o fabricante declarou fim de disponibilidade de suporte/vida (End Of Suport and Life - EOSL) a partir de 2025 ou seja, não será mais possível a renovação da garantia, ou seja o equipamento sairá de linha e passará não ter mais cobertura do contrato de garantia e suporte, e cabe ressaltar que a partir desta data o equipamento estará totalmente descoberto da efetiva execução dos serviços de suporte, manutenção, atualização e eventuais troca de peças.
- 2.3.3. A arquitetura e a operação das plataformas são complexas, envolvem múltiplas ferramentas e subsistemas. Suas dimensões, considerando o tamanho da infraestrutura tecnológica e o volume de acessos exigem um forte aparato de sustentação e manutenção para garantir sua operação.
- 2.3.4. Frente a esse fato eminente estamos propondo uma renovação tecnológica emergencial dada a situação de risco ao qual a Plataforma do DataGEO ficará exposta.
- 2.3.5. Tendo em vista a criticidade da intervenção a ser feita numa Plataforma de alta complexidade que se encontra em pleno funcionamento desde 2014 sem interrupções, mesmo quando foi realizada a atualização tecnológica da arquitetura computacional em 2018, as etapas de instalação, configuração, agregação do equipamento ao ambiente computacional existente e a migração e reestruturação do ambiente do Sistema de Armazenamento NetAPP – FAS 8200-DataGEO, a nova estrutura de rede deverá ser realizada pela CONTRATADA, e devem ser executadas de acordo a especificação deste edital, com a implementação da migração de endereçamento, áreas, mapeamento de rede e o que for necessário para pleno funcionamento da solução de Sistema de armazenamento já em operação, que devida a alta demanda que suporta, não será desativada, portanto as configurações não devem conflitar ou mesmo inabilitar a plataforma. |

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

- 3.1. Deve ser fornecido 02 (dois) switch de agregação para renovação tecnológica (tech refresh) da rede do Sistema de armazenamento de dados NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203) existente integrante da Infraestrutura Física do ambiente computacional da Plataforma Tecnológica do DataGEO/RedeZEE em operação e em pleno funcionamento desde 2018, Os equipamentos devem ser entregues devidamente Instalado, configurado e totalmente integrado ao ambiente existente, assim como, todo cabeamento e acessórios adicionais necessários para o processo de instalação e configuração: Transceiver 10G Base T e Cabo DAC SFP+ em pleno funcionamento, de acordo com a especificação deste edital.
- 3.2. O switches deverão ser entregues instalados, configurados, agregados e com a implementação do upgrade da rede de armazenamento com a execução da migração dos endereçamento, das áreas de armazenamento (LUN), mapeamento da rede e o que for necessário para pleno funcionamento da solução de Sistema de armazenamento NetAPP – FAS 8200 já em operação ininterrupta desde 2018.. A rede atual (FC) em operação não será desativada, portanto as configurações dos equipamentos adquiridos não devem conflitar ou mesmo inabilitar a plataforma já em operação. A migração não poderá ser executada em horário comercial. Deverá ser previsto storage temporário para o processo de migração. de acordo a especificação deste edital.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

#### **4.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS SWITCHES DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+**

- 4.1.1. Os equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura atual que contempla servidores HP Proliant e Sistemas de armazenamento NetApp FAS8200 e FAS8300.
- 4.1.2. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos.
- 4.1.3. Possuir homologação da ANATEL. O certificado do equipamento deve estar válido na data de abertura desse processo para fins de comprovação do item.
- 4.1.4. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.
- 4.1.5. Possuir altura máxima de 1U (1,75").
- 4.1.6. Possuir, no mínimo, 24 portas 100M/1G/10GBASE-X, baseadas em SFP+.
- 4.1.7. Suportar, no mínimo, 2 portas 10/25/40/50GBASE-X, baseadas em QSFP28
- 4.1.8. O equipamento deve suportar empilhamento através das 2 portas QSFP28 solicitadas anteriormente ou através de 2 portas adicionais, com velocidade de, no mínimo, 40Gbps full-duplex (80Gbps agregado), por porta.
- 4.1.9. Suportar empilhamento de, no mínimo, 8 (oito) equipamentos e gerência através de um único endereço IP.

- 4.1.10. Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que implementem PoE e equipamentos que adicionem, no mínimo, 24 portas 1GbE.
- 4.1.11. O empilhamento deverá suportar arquitetura de anel para prover resiliência.
- 4.1.12. Deverá acompanhar cabo para o empilhamento de 3 metros.
- 4.1.13. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 4.1.14. O equipamento deve possuir pelo menos 8MB (oito megabytes) de packet buffer
- 4.1.15. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
- 4.1.16. Possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A para usos diversos.
- 4.1.17. Possuir LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores, status do sistema e atividade das portas de dados.
- 4.1.18. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, e suportar sua substituição com o equipamento em funcionamento (hot-swappable).
- 4.1.19. Possuir fonte de alimentação AC redundante interna, e suportar sua substituição com o equipamento em funcionamento (hot-swappable).
- 4.1.20. Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable).
- 4.1.21. Possuir ventilação com sentido de fluxo da frente para trás (front-to-back), ou seja, a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento.
- 4.1.22. Suportar temperatura de operação entre 0 e 50 graus Celsius.
- 4.1.23. Suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 1000 Gbps.
- 4.1.24. Suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 800 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 4.1.25. Deve suportar o armazenamento de no mínimo 64.000 (sessenta e quatro mil) endereços MAC.
- 4.1.26. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesseis mil) rotas IPv4
- 4.1.27. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv6
- 4.1.28. Implementar, no mínimo, 8000 (oito mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
- 4.1.29. Implementar, no mínimo, 1.000 (um mil) regras de ACL de saída (egress ACLs).
- 4.1.30. Possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM com suporte a ECC e 2GB de memória Flash.

- 4.1.31. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 32 links agregados por grupo.
- 4.1.32. o equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em, no mínimo, 60 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes
- 4.1.33. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing Forwarding) fora do contexto de protocolo MPLS, com, no mínimo, 900 instâncias.
- 4.1.34. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a frames de até 9216 Bytes.
- 4.1.35. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, no mínimo, 64 domínios.
- 4.1.36. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas.
- 4.1.37. Implementar, no mínimo, 2000 interfaces IP (IPv4 ou IPv6).
- 4.1.38. Implementar tunelamento GRE.
- 4.1.39. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea.
- 4.1.40. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a frames de até 9216 Bytes.
- 4.1.41. Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada.
- 4.1.42. Implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado.
- 4.1.43. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com suporte a LACP.
- 4.1.44. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad ou 802.1AX) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo).
- 4.1.45. Implementar 4094 VLANs, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q.
- 4.1.46. Deverá permitir a criação de VLANs e adição de portas a VLANs de forma dinâmica através do protocolo MVRP, segundo o padrão IEEE802.1ak.
- 4.1.47. Implementar VLAN Translation.
- 4.1.48. Implementar Private VLANs.

- 4.1.49. Implementar VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs.
- 4.1.50. Implementar MAC Based VLAN.
- 4.1.51. Implementar Proxy-ARP (RFC 1027).
- 4.1.52. Suportar MACSEC-256
- 4.1.53. Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping.
- 4.1.54. Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
- 4.1.55. Implementar MVR (Multicast VLAN Registration).
- 4.1.56. Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6
- 4.1.57. Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default gateway, servidor DNS e servidor WINS.
- 4.1.58. Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN.
- 4.1.59. Implementar DHCP Client para IPv4 e IPv6.
- 4.1.60. Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
- 4.1.61. Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery).
- 4.1.62. Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+.
- 4.1.63. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, no mínimo, 64 domínios.
- 4.1.64. Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS.
- 4.1.65. Implementar L2 ping e L2 traceroute, conforme IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management).
- 4.1.66. Implementar IEEE 802.3ah Ethernet OAM – Unidirectional Link Fault Management.
- 4.1.67. Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU-T Y.1731 com medição de, no mínimo, Frame Delay.
- 4.1.68. Implementar prefixos IPv4 de 31 bits, conforme RFC 3021.
- 4.1.69. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas.
- 4.1.70. Implementar, no mínimo, 2000 interfaces IP (IPv4 ou IPv6).
- 4.1.71. Suportar tunelamento GRE.
- 4.1.72. Implementar VRRPv3 (RFC 5798).
- 4.1.73. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1, RFC 2453 – RIP v2 e RFC 2080 – RIPng.
- 4.1.74. Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328), incluindo autenticação MD

- 4.1.75. A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs:
- RFC 1587 The OSPF NSSA Option
  - RFC 1765 OSPF Database Overflow
  - RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option
  - RFC 3623 Graceful OSPF Restart
- 4.1.76. A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path).
- 4.1.77. Implementar OSPFv3, incluindo sua autenticação
- 4.1.78. A implementação de OSPFv3 deve incluir OSPFv3 Graceful Restart, conforme RFC 5187
- 4.1.79. Suportar BGPv
- 4.1.80. Suportar IS-IS.
- 4.1.81. Implementar BFD (Bidirectional Forwarding Detection).
- 4.1.82. Implementar Policy Based Routing.
- 4.1.83. Deve implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs:
- RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements
  - RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
  - RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6)
  - RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements
  - RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification
  - RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks
  - RFC 2465, IPv6 MIB, General Group and Textual Conventions
  - RFC 2466, MIB for ICMPv6
  - RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture
  - RFC 3587, Global Unicast Address Format
- 4.1.84. Deve implementar as seguintes RFCs relacionadas a IPv6:
- RFC 2710, Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1)
  - RFC 3810, Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2)
- 4.1.85. Suportar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol), de acordo com a RFC 3618
- 4.1.86. Implementar PIM Snooping.
- 4.1.87. Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6
- 4.1.88. Implementar PIM-DM para IPv4 e IPv6
- 4.1.89. Implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569.

- 4.1.90. Implementar VXLAN.
- 4.1.91. Implementar Port Mirroring
- 4.1.92. Implementar RSPAN ou ERSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise).
- 4.1.93. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6
- 4.1.94. Implementar ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5, e SNTP.
- 4.1.95. Implementar SNTP.
- 4.1.96. Implementar servidor NTP, de modo que o equipamento possa fornecer serviço de ajuste de relógio para outros equipamentos da rede.
- 4.1.97. Possuir cliente DNS, segundo a RFC 1591. Possuir cliente DNS para IPv4, segundo a RFC 1591, e cliente DNS para IPv6
- 4.1.98. Possuir cliente e servidor Telnet, segundo a RFC 854
- 4.1.99. Implementar cliente e servidor SSHv2.
- 4.1.100. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP.
- 4.1.101. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP.
- 4.1.102. Suportar envio de logs para múltiplos servidores Syslog.
- 4.1.103. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492.
- 4.1.104. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
  - RFC 2865 RADIUS Authentication
  - RFC 2866 RADIUS Accounting
  - RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X
- 4.1.105. Implementar RADIUS sobre TLS (RadSec).
- 4.1.106. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa.
- 4.1.107. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários de gerenciamento do equipamento.
- 4.1.108. Implementar per-command authorization para RADIUS e TACACS+.
- 4.1.109. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC 1757 ou RFC 2819: History, Statistics, Alarms e Events.
- 4.1.110. Implementar sFlow ou Netflow.
- 4.1.111. Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSHv2, SNMP, Syslog, SNTP, DNS e RADIUS.

- 4.1.112. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em bytes, pacotes e percentual) das portas.
- 4.1.113. A interface gráfica deve permitir visualização de informações do sistema (VLAN, Portas, Fonte e Fans), monitoramento de Log, utilização de portas e QoS; e permitir configuração de portas, VLANs e ACLs.
- 4.1.114. O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular.
- 4.1.115. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando.
- 4.1.116. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo.
- 4.1.117. O sistema operacional deve possuir comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível para, no mínimo, Telnet, TFTP, HTTP, LLDP, OSPF e BGP na versão atual.
- 4.1.118. Implementar linguagem de scripting baseada em Python, permitindo a automatização de tarefas.
- 4.1.119. Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP, TFTP ou ZTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana.
- 4.1.120. Deve disponibilizar API (Application Programming Interface) aberta para integração com aplicações.
- 4.1.121. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps.
- 4.1.122. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).
- 4.1.123. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
- 4.1.124. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority).
- 4.1.125. Implementar Weighted Random Early Detection (WRED).
- 4.1.126. Implementar as seguintes RFCs relacionadas a DiffServ: RFC 2474, RFC 2597 e RFC 2598
- 4.1.127. Implementar classificação de tráfego para QoS de camada 2 até camada 4 (Policy-Based Mapping) baseada em MAC origem e destino, IP origem e destino, porta TCP/UDP, Diffserv e 802.1p.
- 4.1.128. Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server).
- 4.1.129. Implementar Gratuitous ARP Protection.

- 4.1.130. Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.
- 4.1.131. Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta.
- 4.1.132. Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC.
- 4.1.133. Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1X, permitindo que a porta do switch seja associada à VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS.
- 4.1.134. A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo.
- 4.1.135. Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch.
- 4.1.136. Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch.
- 4.1.137. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP de origem e destino), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6.
- 4.1.138. As ACLs devem implementar as seguintes ações: permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador.
- 4.1.139. Implementar funcionalidade que permita a designação de perfis de usuários (políticas) em um determinado horário do dia.
- 4.1.140. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia.
- 4.1.141. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL e QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação.
- 4.1.142. Implementar funcionalidade que permita a detecção de telefones VoIP, de forma automática, que utilizem o protocolo CDP ou LLDP, e permitir a aplicação dinâmica de políticas de segurança na porta do switch com base no dispositivo detectado.

## 4.2. CABEAMENTO E DEMAIS ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE ADICIONAIS

### Transceiver 10G Base T (4 unidades)

- Todos os transceptores ópticos ofertados deverão ser novos, sem uso anterior, e ser do mesmo fabricante ou compatível com os switches ofertados;
- Transceivers do tipo SFP+, 10GBASE-T compatível com cabo par metálico, com conectores do tipo RJ-45;

- Deve suportar velocidade mínima de 10Gbps;
- Deve suportar distância mínima de 30 metros em cabos Cat6A;
- Deve vir acompanhado com cabo Patch Chord UTP Cat6A de de 5 metros

**Cabo DAC de 5 metros (10 unidades)**

- Todos os Cabos do tipo DAC ofertados deverão ser novos, sem uso anterior, e ser do mesmo fabricante dos switches ofertados;
- Deve ser fornecido cabo do tipo DAC (Direct Attached Cables);
- Deve suportar taxa de transmissão de 10Gbps;
- Deve possuir formato SFP+;
- Deve possuir no mínimo 5 metro;
- Deve ser do mesmo fabricante e totalmente compatível com os Switches fornecidos, devendo estar listado na matriz de compatibilidade desses equipamentos.

**4.3. INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AGREGAÇÃO AO NETAPP 8200 – DataGEO**

4.3.1. Instalação física e setup inicial;

4.3.2. Realizar o desenho dos agregados da solução;

4.3.3. Os 02 (dois) switches a serem fornecidos para upgrade e atualização tecnológica da rede do Sistema de armazenamento de dados NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203), devem ser devidamente Instalados, configurados e totalmente integrados ao ambiente computacional existente, assim como, deve ser fornecido todo cabeamento necessário para o processo de instalação e configuração: Cabo DAC QSFP28 e Cabo DAC SFP+ implantados e entregues em pleno funcionamento.

4.3.4. Os equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura atual que contempla servidores HP Proliant e sistemas de armazenamento NetApp FAS8200 e FAS8300.

4.3.5. A arquitetura das plataformas atualmente conta com a seguinte composição computacional:

a. 02 (dois) servidores HP Proliant

b. Sistema de armazenamento de dados Netapp – FAS 8200 - de alto desempenho estruturado e implementado com os seguintes componentes de hardware:

- 01x Par de controladoras de discos NetApp FAS8200 - Serial Number: 721831000203 e 721831000204
- Gavetas de armazenamento de dados, com volume aproximado de 120 TB
- 02x Switches SAN Brocade 6505 - Serial Number: CCD4002P02D e CCD4009P04G"

4.3.6. A infraestrutura física computacional da Plataforma Tecnológica do DataGEO renovada e expandida em 2018, está em operação desde 2014 ininterruptamente, neste ambiente computacional estão alocadas quarenta e duas máquinas virtuais (VM), que sustentam as operações da Plataforma do DataGEO e da RedeZEE, que

recebem aproximadamente 50.000 acessos de IPs únicos mensais, que se desdobram em mais de 15.000.000 requisições com um volume aproximado de 10Tb transitando pela rede por mês.

- 4.3.7. A CONTRATADA deverá executar os serviços de instalação, configuração, agregação e implementação de todo hardware;
- 4.3.8. A CONTRATADA deverá customizar todas as configurações de hardware e software fornecidos, para atender as necessidades da CONTRATANTE, em conformidade com as melhores práticas e guias de deployment do fabricante para a solução adquirida, em conjunto com a equipe técnica da CONTRATANTE.
- 4.3.9. Todo o processo de implantação dos switches, que passa pelas etapas de instalação, configuração, agregação do equipamento ao ambiente computacional existente e a migração e reestruturação do ambiente do Sistema de Armazenamento NetAPP – FAS 8200- DataGEO, e a reconexão da sua infraestrutura de rede de dados deverá ser realizada pela CONTRATADA.
- 4.3.10. Em face a complexidade e a criticidade da intervenção a ser implementada a CONTRATADA deverá elaborar um plano de implantação incluindo todas as atividades a serem realizadas para instalação, configuração e agregação dos equipamentos e para migração de endereçamento, de áreas e o mapeamento de rede, assim como o que for necessário para pleno funcionamento da solução do Sistema de Armazenamento NetApp FAS 8200 existente e em operação. A rede Fiber Channel (FC) em operação não será desativada até o pleno funcionamento da solução ofertada.
- 4.3.11. A CONTRATADA deverá configurar e implementar os equipamentos ofertados de acordo com a topologia da CONTRATANTE e boas práticas do fabricante.
- 4.3.12. A CONTRATADA deverá realizar as configurações dos equipamentos ofertados para fornecer alta disponibilidade e performance do ambiente.
- 4.3.13. A CONTRATADA deverá realizar a configuração de quaisquer interfaces físicas e lógicas necessárias para o funcionamento dos sistemas de armazenamento;
- 4.3.14. A CONTRATADA deverá realizar testes de validação prévia com aprovação da CONTRATANTE;
- 4.3.15. A CONTRATADA deverá realizar estudo do ambiente para elaborar processo de migração; garantindo a integridade e acessos aos dados hospedados nos sistemas de armazenamento e executar todos os ajustes necessários nas LUNs (Logical Unit Number).
- 4.3.16. Deve ser previsto, em função do volume de dados de 120 Tb envolvidos no processo de migração, a disponibilização de um storage temporário para permitir com segurança as manobras de migração de endereçamento, de áreas e dados e mapeamento de rede, delineado no estudo do ambiente para a realização do processo de migração.
- 4.3.17. A CONTRATADA deverá realizar estudo do ambiente para elaborar o plano de implantação, que deverá conter no mínimo as seguintes informações:
  - a. Cronograma
  - b. Descritivos das atividades

- c. Metodologia sugerida
- d. Procedimentos
- e. Matriz de responsabilidade
- f. Matriz de comunicação
- g. Plano de riscos e contingenciamento
- h. Identificação dos equipamentos oferecidos
- i. Desenhos e Topologia Layer 2 e Layer 3"

- 4.3.18. O Plano de Implantação deverá conter informações suficientes que permitam à CONTRATANTE ter nítido conhecimento dos prazos, contingenciamentos e ações envolvidos na implantação;
- 4.3.19. A CONTRATADA deverá garantir a integridade e acesso aos dados hospedados nos sistemas de armazenamento;
- 4.3.20. A CONTRATADA deverá garantir que durante a implantação e migração, todos os riscos tenham sido mapeados e mitigados.
- 4.3.21. A CONTRATADA deverá emitir uma documentação "As Built" contendo todas as informações de layer 2, layer 3, configurações de features e demais detalhes para identificação das configurações que foram implantadas.
- 4.3.22. A documentação "As Built" deverá ser entregue em pelo menos 01 dia útil após a implementação.
- 4.3.23. A instalação deverá ser realizada de maneira on-site por um técnico certificado na solução NetAPP
- 4.3.24. Os técnicos envolvidos na implantação e migração dos hardwares, softwares e dados devem possuir no mínimo a certificação NetApp Certified Storage Installation Engineer (NCSIE) e NetApp Certified Storage Implementation Engineer - SAN (NCIE-SAN).
- 4.3.25. A CONTRATADA deverá possuir técnicos especializado, com no mínimo a certificação VMware Certified Professional Data Center Virtualization para apoio das atividades relacionadas à VMware durante a execução da migração.
- 4.3.26. A migração deverá ser realizada com menor impacto possível para o ambiente da CONTRATANTE mediante a aprovação do plano de implantação;
- 4.3.27. A contratada deverá realizar as configurações de políticas de segurança, configurações de Layer 2 e Layer 3 de acordo com as tecnologias e protocolos necessário para funcionamento dos serviços do ambiente baseado nas boas práticas do fabricante.
- 4.3.28. A CONTRATADA executará os serviços sem qualquer interferência no funcionamento regular das atividades normalmente realizadas pelo CONTRATANTE, garantindo a continuidade dos serviços, ou seja, não poderá haver interrupção não programada do serviço de dados atual para a entrada do novo serviço.
- 4.3.29. A migração não poderá ser executada em horário comercial.

- 4.3.30. A CONTRATADA deverá realizar os testes de verificação de instalação de toda a solução, como autotestes de inicialização específicos para o produto que está sendo instalado, verificação do funcionamento do produto e verificação de que os softwares e os firmwares dos dispositivos em uso estejam na última versão suportada.
- 4.3.31. Ao final do serviço, a contratada deverá entregar o local em perfeitas condições de uso e limpeza com a retirada total dos resíduos e providenciar sua adequada destinação ambiental.;
- 4.3.32. Em face a complexidade e a criticidade da intervenção a ser implementada a CONTRATADA deverá indicar 01 (um) Gerente de projeto, especializado da empresa, que será o líder e responsável pela entrega dos serviços de implementação das soluções contratadas, de modo a garantir a qualidade dos resultados e o atendimento aos requisitos e prazos estipulados neste edital e zelar pela segurança da Plataforma Tecnológica em operação.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 5.1. Os bens deverão ser entregues no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados da data fixada na Ordem de Serviço;
- 5.2. Os bens deverão ser entregues na sede da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL, localizada no seguinte endereço: Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345 – Alto de Pinheiros – São Paulo/SP – Prédio 12 - Térreo.
- 5.3. Correrão por conta da contratada as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto.
- 5.4. A entrega de produtos que atendam as especificações técnicas e sejam de nível ou qualidade superior aos produtos adquiridos por meio da licitação será admitida, desde que isso não implique em aditivo de valor.
- 5.5. A partir entrega dos bens na sede SEMIL, o serviço de instalação e implementação da atualização e renovação tecnológica, conforme Item 3 e 4 deste TR, deverá ser realizado no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data da entrega. |

## **5.6. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- 5.6.1. Deve possuir garantia do fabricante na modalidade NBD (próximo dia útil), pelo fabricante, ou revenda autorizada por carta a prestar o serviço de suporte técnico e garantia, pelo período de 36 (trinta e seis) meses;
- 5.6.2. Todos os serviços de garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente habilitados e credenciados pelo fabricante.
- 5.6.3. Deverá ter garantia de hardware e software por um período mínimo 36 (trinta e seis) meses on-site, na modalidade 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana) todos os dias da semana inclusive sábado, domingos e feriados, com atendimento do chamado em até 4 horas corridas a partir da abertura do chamado, observados os demais prazos constantes nestas Especificações Técnicas;
- 5.6.4. A CONTRATANTE não caberá nenhum ônus de manutenção e assistência técnica durante o período de garantia, inclusive eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de

instalação dos equipamentos, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos, ficando todas estas despesas a cargo exclusivo da CONTRATADA.

- 5.6.5. Os serviços compreendem o fornecimento de todos os equipamentos, componentes, suporte, insumos e atualizações de versões que forem lançadas na evolução do produto, durante o prazo de garantia;
- 5.6.6. Os equipamentos utilizados na manutenção preventiva e/ou corretiva deverão estar em linha de fabricação e suporte. Não serão aceitos equipamentos que se encontram descontinuados e/ou que receberam notificação de final de venda (EOS – End of Sale) no respectivo site da Internet do fabricante;
- 5.6.7. Durante o prazo de garantia e suporte técnico, a CONTRATADA prestará serviços de assistência técnica a todos os equipamentos constantes nesta Especificações Técnicas, assim como os shelves, discos rígidos e acessórios do sistema de storage conectados a eles, através de manutenção corretiva e preventiva, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos, sem ônus à CONTRATANTE;
- 5.6.8. A garantia dos equipamentos deverá ser prestada pela CONTRATADA;
- 5.6.9. A garantia deve atender qualquer tipo de problemas apresentados pelos equipamentos, tanto de software (funcionamento e licenças) quanto de hardware;

## **5.7. VISITA TÉCNICA**

- 5.7.1. Visando a melhor adequação de suas propostas, em especial no que se refere às condições, necessidades e custos relacionados à instalação, configuração e agregação dos equipamentos a serem fornecidos ao ambiente computacional da Plataforma tecnológica do DataGEO e da RedeZEE: Servidores HP Proliant e Sistema de armazenamento NetAPP FAS 8200 que estão em plena operação desde 2018, as empresas interessadas em participar do procedimento licitatório, deverão realizar visita técnica ao local onde a mesma se dará, à Avenida Professor Frederico Hermann Junior, 345 – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP- Prédio 12 – Térreo.
- 5.7.2. A visita técnica é recomendável tendo em vista a complexidade do ambiente computacional no qual os equipamentos a serem fornecidos deverão ser instalados configurados e agregados, entretanto, considerando a possibilidade de sua realização, a CONTRATADA não poderá, tendo-a realizado ou não, sob nenhuma hipótese, alegar desconhecimento das condições de instalação e agregação dos Switchs ao Sistema de armazenamento NetAPP FAS 8200 em operação, para sob qualquer pretexto, pleitear o pagamento de valor adicional em relação ao preço final de sua proposta financeira, constante do contrato firmado.
- 5.7.3. As visitas técnicas poderão ser realizadas até 2 (dois) dias úteis antes da data estabelecida para a abertura da sessão pública do pregão eletrônico, no horário das 10:00 às 11:30 e das 14:00 às 16:00 hs.
- 5.7.4. A visita técnica deverá ser previamente agendada, com antecedência mínima de 1 (um) dia útil, com o, no Centro de Integração e Gerenciamento de Informações – CGI, do Departamento de Informações Ambientais – DIA, da Coordenadoria de

Planejamento Ambiental – CPLA, da SMA, pelo telefone (11) 3133.3594 (das 10:00 às 11:30 e das 14:00 às 16:00 hs) ou pelo e-mail: [cigi.cpla.sp.gov.br](mailto:cigi.cpla.sp.gov.br)

- 5.7.5. Às empresas que realizarem a visita técnica será fornecido Atestado constando a sua confirmação, bem como que o respectivo licitante tem total conhecimento do local onde será efetuada a instalação dos equipamentos a serem fornecidos.

## 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 o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente (caso assim definido pela documentação que compõe a presente contratação), o Contratante poderá convocar o representante do Contratado 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 do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### Fiscalização

- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

### Fiscalização Técnica

- 6.7. 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 2023](#), art. 17).
- 6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotarà 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).
- 6.7.2. 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).

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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).

6.7.4. 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).

### **Fiscalização Administrativa**

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, 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).

6.8.1. 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).

6.8.2. 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](#).

### **Gestor do Contrato**

6.9. 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 extinção do contrato ([Decreto estadual nº 68.220, de 2023](#), inciso III do art. 2º).

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará 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).

6.11. 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).

- 6.12. 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).
- 6.13. 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).
- 6.14. 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 DE PAGAMENTO**

### **PRAZO DE EXECUÇÃO DE ENTREGA**

- 7.1. Os bens deverão ser entregues no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados da data fixada na Ordem de Serviço;
- 7.2. Os bens deverão ser entregues na sede da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística - SEMIL, localizada no seguinte endereço: Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345 – Alto de Pinheiros – São Paulo/SP – Prédio 12 - Térreo.
- 7.3. Correrão por conta da contratada as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução do objeto.
- 7.4. A entrega de produtos que atendam as especificações técnicas e sejam de nível ou qualidade superior aos produtos adquiridos por meio da licitação será admitida, desde que isso não implique em aditivo de valor.
- 7.5. A partir entrega dos bens na sede SEMIL, o serviço de instalação e implementação da atualização e renovação tecnológica, conforme Item 3 e 4 deste TR, deverá ser realizado no prazo de até 60 (sessenta) dias contados da data da entrega. |

### **Recebimento**

- 7.6. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 7.7. A Administração emitirá um Termo de Recebimento Provisório em 10 (dez) dias úteis após receber as mercadorias acompanhadas da nota fiscal/fatura;
- 7.8. A partir da entrega dos bens na sede SEMIL, o serviço de instalação e implementação do upgrade conforme Item 3 e 4 deste TR, deverá ser realizado no prazo de até 60 (SESSENTA) dias contados da data da entrega.
- 7.9. A administração emitirá o Termo de Recebimento Definitivo somente após a conclusão da instalação do equipamento e da implementação do Upgrade da rede do Solução de armazenamento existente, já em operação, com migração dos endereçamentos, das áreas de armazenamentos (LUN), mapeamento de rede e o que for necessário para a

constatação do pleno funcionamento da Storage NetAPP-FAS 8200 tudo de acordo com o especificado no Item 3 e 4 deste instrumento e no Plano de implantação elaborado pela Contratada de acordo com o definido nos itens 4.3.17 a 4.3.22 deste Termo de Referência, com a devida aprovação da contratante.

- 7.10. Após recebimento da execução da instalação e implementação do upgrade com as devidas documentações que comprovem o do pleno funcionamento da Plataforma Tecnológica do DataGEO/RedeZEE, a Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias para emitir o Termo de Recebimento Definitivo, no caso de os produtos terem sido entregues e instalados sem irregularidades, ou para apontar as irregularidades a serem sanadas no objeto contratual;
- 7.11. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 7.12. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.
- 7.13. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 7.14. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal/Fatura no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.15. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 7.16. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## Liquidação

- 7.17. 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](#)).
  - 7.17.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso

de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o [inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

- 7.18. 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:
- 7.18.1. o prazo de validade;
  - 7.18.2. a data da emissão;
  - 7.18.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
  - 7.18.4. o período respectivo de execução do contrato;
  - 7.18.5. o valor a pagar; e
  - 7.18.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.19. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, 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 ao Contratante.
- 7.20. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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, de 2021](#).
- 7.21. 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, tais como a 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](#)).
- 7.22. 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.
- 7.23. 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.
- 7.24. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.
- 7.25. 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.

### **Prazo de pagamento**

- 7.26. 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](#).
- 7.27. 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, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

### **Forma de pagamento**

- 7.28. 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.
- 7.28.1. 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](#).
- 7.29. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.30. 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.
- 7.30.1. 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.
- 7.31. 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. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

- 8.1. 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].

### **Forma de fornecimento**

- 8.2. O fornecimento do objeto deverá ser entregue no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados da data fixada na Ordem de Serviço;

## Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

### Habilitação jurídica

- 8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.5. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal** 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;
- 8.6. **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](#);
- 8.7. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.8. **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;
- 8.9. **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](#);
- 8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 8.12. 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 aos 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;
- 8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.14. 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](#);

- 8.15. 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;
- 8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital quanto ao Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.17. 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.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

- 8.18. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples;
- 8.19. Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 8.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
  - 8.20.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
  - 8.20.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);
  - 8.20.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
  - 8.20.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, quando for o caso, ou outro limite estabelecido pela legislação aplicável;
  - 8.20.5. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação [capital mínimo **OU** patrimônio líquido mínimo] de .....% (.....) do valor estimado da contratação;
  - 8.20.6. O atendimento dos índices econômicos previstos nesta seção deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

**Qualificação Técnica**

- 8.21. A instalação e configuração da solução deverá ser realizada por empresa autorizada pelo fabricante do equipamento a ser implementado e da solução de armazenamento NetApp FAS 8200 a qual o equipamento deverá ser agregado e implantado.
- 8.22. Os técnicos envolvidos na implantação e migração dos hardwares e softwares devem possuir no mínimo a certificação NetApp Certified Storage Installation Engineer (NCSIE) e NetApp Certified Storage Implementation Engineer - SAN (NCIE-SAN).
- 8.23. A licitante deverá possuir técnicos especializado, com no mínimo a certificação VMware Certified Professional Data Center Virtualization para apoio das atividades relacionadas à VMware durante a execução da migração.
- 8.24. Os Técnicos especializados envolvidos na implantação e migração devem ter experiência comprovada mediante apresentação de documento (s) contemplando a descrição geral dos serviços prestados de mesmo porte, complexidade e criticidade, datas iniciais e finais de execução dos serviços com breve avaliação dos resultados, quanto ao cumprimento dos objetivos do projeto, com destaque para o gerenciamento do mesmo;
- 8.25. O gestor técnico responsável pela implementação indicado pela contratada deverá possuir certificação PMP – Project Management Professional do PMI – Project Management Institute;
- 8.26. Os fornecedores devem demonstrar conhecimento e experiência por meio de atestados técnicos emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, em nome da empresa e para seus profissionais especialistas individualmente.
- 8.27. Comprovação de capacidade operacional para execução de fornecimento similar de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de certidão(ões) ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que especifique(m) em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades, prazo contratual, datas de início e término, e local da prestação dos serviços
- 8.28. As comprovações deverão conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone para contato.
- 8.29. A complexidade tecnológica e operacional deverá ser de Ambiente Computacional de configuração compatível com o da SEMIL, conforme Ambiente Computacional da Plataforma DataGEO e RedeZEE, descrito no item 4.3.5 deste TdR.
- 8.30. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor;
- 8.31. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s), apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;

- 8.32. Em face a complexidade e a criticidade da intervenção a ser implementada a CONTRATADA deverá indicar 01 (um) Gerente de projeto, especializado da empresa, que será o líder e responsável pela entrega dos serviços de implantação dos equipamentos contratados, de modo a garantir a qualidade dos resultados e o atendimento aos requisitos e prazos estipulados neste edital e essencialmente zelar pela segurança da Plataforma Tecnológica em operação ininterrupta desde 2018.
- 8.33. O Gerente de projeto responsável pela implementação deverá ter experiência comprovada mediante apresentação de documento (s) contemplando a descrição geral dos serviços prestados de mesmo porte de complexidade e criticidade, datas iniciais e finais de execução dos serviços com breve avaliação dos resultados, quanto ao cumprimento dos objetivos do projeto, com destaque para o gerenciamento do mesmo;
- 8.34. Os documentos de certificação deverão ser apresentados, por ocasião da assinatura do contrato, na versão original ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório;
- 8.35. A CONTRATADA deverá elaborar e entregar, para os devidos fins, declaração assinada pelo responsável pela empresa informando que está apta a instalar, configurar e dar suporte técnico na solução ofertada e bem como será responsável pela qualidade dos serviços prestados e responsável pela segurança e preservação do do ambiente em operação que sofrerá a intervenção.

### **Outras comprovações**

- 8.36. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no artigo 16 da [Lei nº 14.133, de 2021](#):
- 8.36.1. 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 n. 5.764, de 1971](#);
- 8.36.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
- 8.36.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;
- 8.36.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;
- 8.36.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;
- 8.36.6. 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;
- 8.36.7. 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. INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, a licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Administração durante o certame;

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

9.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

9.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

9.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital/termo de referência;

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

9.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

9.1.5. Fraudar a licitação;

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

9.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

9.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

9.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

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

9.2.1. Advertência;

9.2.2. Multa;

- 9.2.3. Impedimento de licitar e contratar;
- 9.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 9.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 9.3.2. As peculiaridades do caso concreto;
- 9.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 9.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 9.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 9.4.1. Para as infrações previstas nos itens 1.1, 1.2 e 1.3, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato.
- 9.4.2. Para as infrações previstas nos itens 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 e 1.8, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
- 9.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à sanção de multa.
- 9.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 9.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 1. a 1.2.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 9.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 1.4, 1.5, 1.6, 1.7 e 1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 1.1, 1.2 e 1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133/2021.
- 9.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 1.2, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME nº 73/2022.

- 9.10. A apuração de responsabilidade relacionadas 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 por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 9.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 9.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 9.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente. UASG 260115 Termo de Referência 4/2024 Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União Modelo de TR em branco — Atualização: 12/2022 Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação 13 de 13
- 9.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados

## **10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 10.1. O valor estimado da contratação tem caráter sigiloso e não será tornado público antes de definido o resultado do julgamento das propostas. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023. |

## **11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.
- 11.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:
- I) Gestão/Unidade: SEMIL / CPLA - 260115;
  - II) Fonte de Recursos: Tesouro - 001;
  - III) Programa de Trabalho: 260141;
  - IV) Elemento de Despesa: 449252;
- 11.3. 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. |

**ANEXO I.1**

***ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR***

# Estudo Técnico Preliminar 15/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: SEI 020.00015955/2024-72

## 2. Descrição da necessidade

1. Aquisição de (02) SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho para atualização e renovação tecnológica (tech refresh) que seja totalmente compatível com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200 componente da Plataforma tecnológica do DataGEO e RedeZEE, que está em operação e em pleno funcionamento desde 2018.
2. A motivação e a urgência desta aquisição se apresenta tendo em vista que os 02 (dois) switches SAN BROCADE 6505, componentes da infraestrutura física da Plataforma tecnológica do DataGEO, em operação desde 2018, terão **encerramento da cobertura da garantia em dezembro de 2024**, declarada oficialmente pelo o fabricante que determina o fim de disponibilidade de suporte/vida (End Of Suport and Life - EOSL).
3. A partir de 2025, na prática não será mais possível a renovação da garantia, ou seja o equipamento sairá de linha e passará a não ter mais cobertura do contrato de garantia e suporte, e cabe ressaltar que a partir desta data o equipamento estará totalmente descoberto da efetiva execução dos serviços de suporte, manutenção, atualização e eventuais troca de peças.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEMIL	CPLA

## 4. Necessidades de Negócio

1. Manter em pleno funcionamento o ambiente computacional e os equipamentos da rede da Solução de armazenamento NetAPP FAS 8200, para o atendimento das demandas e disponibilização de dados das plataformas tecnológicas do DataGEO e RedeZEE.
2. Estas plataformas se encontram em pleno funcionamento desde 2014 sem interrupções, mesmo quando foi realizada a atualização tecnológica computacional em 2018, todo o ambiente computacional está totalmente coberto pelas garantias de fabricantes ou por contratos de suporte técnico especializado e credenciados pelas fabricantes dos servidores e de cada componente de hardware da solução de armazenamento NetAPP FAS8200.
3. A arquitetura das plataformas tecnológica DataGEO e RedeZEE, atualmente conta com a seguinte composição computacional:
  - 02 (dois) servidores HP Proliant
  - Sistema de armazenamento de dados Netapp – FAS 8200 - de alto desempenho estruturado e implementado com os seguintes componentes de hardware: 01x Par de controladoras de discos NetApp FAS8200 - Serial Number: 721831000203 e 721831000204
  - Gavetas de armazenamento de dados, com volume aproximado de 120 TB
  - 02x Switches SAN Brocade 6505 - Serial Number: CCD4002P02D e CCD4009P04G
4. Esta Infraestrutura Física computacional da Plataforma Tecnológica do DataGEO e RedeZEE, estão alocadas quarenta e duas máquinas virtuais (VM), elementos da sua arquitetura lógica, que sustenta as operações da Plataforma do DataGEO e da RedeZEE, que recebem aproximadamente 50.000 acessos de IPs únicos mensais, que se desdobram em mais de 15.000.000 (15 milhões) de requisições gerando um volume aproximado de 10Tb transitando pela rede por mês.

5. Diante do histórico apresentado os componentes da solução de armazenamento Netapp – FAS 8200 adotadas na construção da plataforma mesclam componentes com declaração de vida útil do equipamentos em períodos diferentes. Conforme demonstrado no quadro abaixo:

5.1.

Equipamento	End of suport	End of life
02 servidores HP Proliant	Dez 2026	
Sistema de armazenamento de dados Placas Controladoras NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203)	Dez 2024	Set 2026
Expansão de Gavetas de disco	Dez 2024	Set 2026
02x Switches SAN Brocade 6505 - Serial Number: CCD4002P02D e CCD4009P04G	<b>Dez 2024</b>	<b>Dez 2024</b>

6. A motivação e a urgência desta aquisição se apresenta tendo em vista que os 02 (dois) switches SAN BROCADE 6505, componentes da infraestrutura física da Plataforma tecnológica do DataGEO, em operação desde 2018, terão encerramento da cobertura da garantia em dezembro de 2024, declarada oficialmente pelo o fabricante que determina o fim de disponibilidade de suporte/vida (End Of Suport and Life - EOSL).

7. A partir de 2025, na prática não será mais possível a renovação da garantia, ou seja o equipamento sairá de linha e passará a não ter mais cobertura do contrato de garantia e suporte, e cabe ressaltar que a partir desta data o equipamento estará totalmente descoberto da efetiva execução dos serviços de suporte, manutenção, atualização e eventuais troca de peças.

## 5. Necessidades Tecnológicas

1. O foco deste estudo é a aquisição de dois (02) SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho para atualização e renovação tecnológica (tech refresh) que seja totalmente compatível com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200 componente computacional da Plataforma tecnológica do DataGEO e RedeZEE que se encontra em operação e em pleno funcionamento desde 2018.

2.

O contrato de garantia e suporte dos switches SAN BROCADE 6505, componentes da infraestrutura física da Plataforma tecnológica do DataGEO, terá encerramento da cobertura da garantia em dezembro de 2024, não sendo mais possível a renovação da garantia, pois a partir desta data o fabricante declarou fim de disponibilidade de suporte (EOSL) a partir de 2025 , ou seja o equipamento sai de linha e passa não ter mais cobertura do contrato de garantia e suporte, e cabe esclarecer que a partir desta data o equipamento estará totalmente descoberto da efetiva execução dos serviços (troca de peças, atualizações e suporte).

3.

A arquitetura e a operação das plataformas são complexas, envolvem múltiplas ferramentas e subsistemas. Suas dimensões, considerando o tamanho da infraestrutura tecnológica e o volume de acessos exigem um forte aparato de manutenção para garantir sua operação.

4.

Frente a esse fato eminente estamos propondo uma renovação tecnológica emergencial dada a situação de risco ao qual a Plataforma do DataGEO e RedeZEE ficará exposta sem cobertura de garantia de suporte.

5.

A declaração de EOS por parte do fabricante para switches SAN, cessando por completo cobertura de garantia e suporte, pode resultar em caso de falha total do equipamento numa interrupção dos serviços da rede de armazenamento, o que pode prejudicar usuários e comprometer o funcionamento das Plataformas Tecnológicas DataGEO e RedeZEE.

6.

Da mesma forma, se apenas parte do equipamento estiver funcionando, as conexões ao sistema de armazenamento podem se mostrar instáveis ou lentas, novamente comprometendo o alto desempenho das Plataformas de Infraestrutura de Dados Espaciais no atendimento a alta demanda de dados pelo público geral. A garantia visa a reduzir as possibilidades de falha, pois viabiliza o acesso à assistência técnica e o suporte para resolver problemas de configuração, conserto e peças de reposição. Além disso, a garantia fornece a segurança de que o switch funcionará corretamente ao usufruir de seu desempenho ótimo.

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

1. Outra questão importante a ser tratada cuidadosamente nesta contratação, tendo em vista a criticidade da intervenção a ser feita numa Plataforma de alta complexidade e em pleno funcionamento desde 2014 sem interrupções mesmo quando foi realizada a atualização tecnológica computacional em 2018, são as etapas de instalação, configuração, agregação do equipamento ao ambiente computacional existente e a migração e reestruturação do ambiente do Sistema de Armazenamento NetAPP – FAS 8200- DataGEO, a nova estrutura de rede deverá ser realizada pela CONTRATADA, de acordo com a especificação deste edital, com a implementação da migração de endereçamento, áreas, mapeamento de rede e o que for necessário para pleno funcionamento da solução de Sistema de armazenamento já em operação
2. Para tanto a empresa deverá ser habilitada e comprovar suas habilidades para a implantação dos equipamentos no ambiente de alta complexidade, minimizando qualquer risco por meio de um planejamento estratégico de implantação.
3. A CONTRATADA deverá realizar estudo do ambiente para elaborar processo de migração; garantindo a integridade e acessos aos dados hospedados nos sistemas de armazenamento e executar todos os ajustes necessários nas LUNs (Logical Unit Number).
4. A migração não poderá ser executada em horário comercial. Caso necessário, deverá fornecer storage temporário para migração.
5. A rede (FC) em operação não será desativada, portanto as configurações não devem conflitar ou mesmo inabilitar a plataforma já em operação.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

1. Deve ser fornecido 02 (dois) switch de agregação para upgrade da rede do Sistema de armazenamento de dados NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203) existente integrante da Infraestrutura Física do ambiente computacional da Plataforma Tecnológica do DataGEO/RedeZEE em operação e em pleno funcionamento desde 2018. Os equipamentos devem ser entregues devidamente Instalado, configurado e totalmente integrado ao ambiente existente, assim como, todo cabeamento e acessórios adicionais necessários para o processo de instalação e configuração: Transceiver 10G Base T e Cabo DAC SFP+ em pleno funcionamento, de acordo com a especificação deste edital.
2. Os switches deverão ser instalados, e em sequência a implementação do upgrade da rede de armazenamento, de acordo a especificação deste edital, deverá ser realizada a migração de endereçamento, das áreas de armazenamento (LUN), mapeamento da rede e o que for necessário para pleno funcionamento da solução de Sistema de armazenamento já em operação. A rede (FC) em operação não será desativada, portanto as configurações não devem conflitar ou mesmo inabilitar a plataforma já em operação. A migração não poderá ser executada em horário comercial.
3. As etapas de implantação devem ser tratadas cuidadosamente nesta contratação, tendo em vista a criticidade da intervenção a ser feita numa Plataforma de alta complexidade e em pleno funcionamento desde 2014 sem interrupções mesmo quando foi realizada a atualização tecnológica computacional em 2018, que se trata das etapas de instalação, configuração, agregação do equipamento ao ambiente computacional existente e a migração e reestruturação do ambiente do Sistema de Armazenamento NetAPP – FAS 8200- DataGEO, a nova estruturação da rede deverá ser realizada pela CONTRATADA, de

acordo com a especificação deste edital, com a implementação da migração de endereçamento, áreas, mapeamento de rede e o que for necessário para pleno funcionamento da solução de Sistema de armazenamento já em operação.

4. Para tanto a empresa deverá ser habilitada e comprovar suas habilidades para a implantação dos equipamentos no ambiente de alta complexidade, minimizando qualquer risco por meio de um planejamento estratégico de implantação

## 8. Levantamento de soluções

1. **Extensão de garantia** - Os equipamentos atuais da Plataforma Tecnológica da Infraestrutura de Dados Espaciais - DataGEO - (02 (dois) switches SAN BROCADE 6505) ficarão sem suporte de fabricante a partir do fim de 2024 (vide Product EOA Notice for Brocade 6505), **não sendo possível a contratação de renovação da garantia**. Desta forma, essa solução é considerada inviável.

2. **Renovação tecnológica (tech refresh) - aquisição de novo equipamento** - Dada a impossibilidade de estender a garantia dos switches SAN, resta a alternativa de renovação tecnológica (tech refresh), destes equipamentos da rede de armazenamento da Plataforma tecnológica do DataGEO/RedeZEE, com a aquisição de equipamentos novos que sejam totalmente compatíveis com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200, ressaltando que está em operação e em pleno funcionamento desde 2018. é essencial para garantir que a solução de armazenamento mantenha e aprimore sua performance corretamente.

## 9. Análise comparativa de soluções

**Renovação tecnológica (tech refresh) - aquisição de novo equipamento** - Dada a impossibilidade de estender a garantia dos switches SAN, resta a alternativa de renovação tecnológica (tech refresh), destes equipamentos da rede de armazenamento da Plataforma tecnológica do DataGEO/RedeZEE, com a aquisição de equipamentos novos que sejam totalmente compatíveis com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200, ressaltando que está em operação e em pleno funcionamento desde 2018. é essencial para garantir que a solução de armazenamento mantenha e aprimore sua performance corretamente.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Quanto a solução 8.1, referente a extensão da garantia do Switches SAN Brocade 6505 em funcionamento, não é possível pois fabricante não fornece mais a extensão da garantia, pelo produto estar em seu fim de ciclo de vida (EOL - End of life). Resta, portanto, a opção de aquisição de novo equipamento.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Informação sigilosa.]

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS SWITCHES DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ alto desempenho, compatível com o Sistema de Armazenamento NetAPP**

1. Os equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura atual que contempla servidores HP Proliant e Sistemas de armazenamento NetApp FAS8200 e FAS8300.
2. A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos.
3. Possuir homologação da ANATEL. O certificado do equipamento deve estar válido na data de abertura desse processo para fins de comprovação do item.
4. A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.
5. Possuir altura máxima de 1U (1,75").

6. Possuir, no mínimo, 24 portas 100M/1G/10GBASE-X, baseadas em SFP+.
7. Suportar, no mínimo, 2 portas 10/25/40/50GBASE-X, baseadas em QSFP28
8. O equipamento deve suportar empilhamento através das 2 portas QSFP28 solicitadas anteriormente ou através de 2 portas adicionais, com velocidade de, no mínimo, 40Gbps full-duplex (80Gbps agregado), por porta.
9. Suportar empilhamento de, no mínimo, 8 (oito) equipamentos e gerência através de um único endereço IP.
10. Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que implementem PoE e equipamentos que adicionem, no mínimo, 24 portas 1GbE.
11. O empilhamento deverá suportar arquitetura de anel para prover resiliência.
12. Deverá acompanhar cabo para o empilhamento de 3 metros.
13. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
14. O equipamento deve possuir pelo menos 8MB (oito megabytes) de packet buffer
15. O equipamento deve possuir, além das portas acima citadas, uma porta adicional 10/100/1000BASE-T, baseada em RJ-45, para gerência fora de banda (out-of-band) do equipamento.
16. Possuir, no mínimo, uma porta USB tipo A para usos diversos.
17. Possuir LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores, status do sistema e atividade das portas de dados.
18. Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, e suportar sua substituição com o equipamento em funcionamento (hot-swappable).
19. Possuir fonte de alimentação AC redundante interna, e suportar sua substituição com o equipamento em funcionamento (hot-swappable).
20. Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable).
21. Possuir ventilação com sentido de fluxo da frente para trás (front-to-back), ou seja, a saída de ar quente deve acontecer pela traseira do equipamento.
22. Suportar temperatura de operação entre 0 e 50 graus Celsius.
23. Suportar capacidade agregada de switching de, no mínimo, 1000 Gbps.
24. Suportar capacidade de encaminhamentos de pacotes de, no mínimo, 800 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
25. Deve suportar o armazenamento de no mínimo 64.000 (sessenta e quatro mil) endereços MAC.
26. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) rotas IPv4
27. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv6
28. Implementar, no mínimo, 8000 (oito mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs).
29. Implementar, no mínimo, 1.000 (um mil) regras de ACL de saída (egress ACLs).
30. Possuir, no mínimo, 2GB de memória RAM com suporte a ECC e 2GB de memória Flash.
31. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 32 links agregados por grupo.
32. o equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em, no mínimo, 60 entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes
33. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing Forwarding) fora do contexto de protocolo MPLS, com, no mínimo, 900 instâncias.
34. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a frames de até 9216 Bytes.
35. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, no mínimo, 64 domínios.
36. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas.
37. Implementar, no mínimo, 2000 interfaces IP (IPv4 ou IPv6).
38. Implementar tunelamento GRE.
39. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea.
40. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a frames de até 9216 Bytes.
41. Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada.
42. Implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado.
43. Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad ou 802.1AX com suporte a LACP.
44. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad ou 802.1AX) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo).
45. Implementar 4094 VLANs, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q.
46. Deverá permitir a criação de VLANs e adição de portas a VLANs de forma dinâmica através do protocolo MVRP, segundo o padrão IEEE802.1ak.
47. Implementar VLAN Translation.
48. Implementar Private VLANs.

49. Implementar VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs.
  50. Implementar MAC Based VLAN.
  51. Implementar Proxy-ARP (RFC 1027).
  52. Suportar MACSEC-256
  53. Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping.
  54. Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
  55. Implementar MVR (Multicast VLAN Registration).
  56. Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6
  57. Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default gateway, servidor DNS e servidor WINS.
  58. Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN.
  59. Implementar DHCP Client para IPv4 e IPv6.
  60. Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
  61. Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery).
  62. Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+.
  63. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, no mínimo, 64 domínios.
  64. Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS.
  65. Implementar L2 ping e L2 traceroute, conforme IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management).
  66. Implementar IEEE 802.3ah Ethernet OAM – Unidirectional Link Fault Management.
  67. Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU-T Y.1731 com medição de, no mínimo, Frame Delay.
  68. Implementar prefixos IPv4 de 31 bits, conforme RFC 3021.
  69. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas.
  70. Implementar, no mínimo, 2000 interfaces IP (IPv4 ou IPv6).
  71. Suportar tunelamento GRE.
  72. Implementar VRRPv3 (RFC 5798).
  73. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1, RFC 2453 – RIP v2 e RFC 2080 – RIPng.
  74. Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2 (RFC 2328), incluindo autenticação MD
  75. A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs:
    - RFC 1587 The OSPF NSSA Option
    - RFC 1765 OSPF Database Overflow
    - RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option
    - RFC 3623 Graceful OSPF Restart
      - 1.
1. A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path).
  2. Implementar OSPFv3, incluindo sua autenticação
  3. A implementação de OSPFv3 deve incluir OSPFv3 Graceful Restart, conforme RFC 5187
  4. Suportar BGPv
  5. Suportar IS-IS.
  6. Implementar BFD (Bidirectional Forwarding Detection).
  7. Implementar Policy Based Routing.
  8. Deve implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs:
    - RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements
    - RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification
    - RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6)
    - RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements
    - RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification
    - RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks
    - RFC 2465, IPv6 MIB, General Group and Textual Conventions
    - RFC 2466, MIB for ICMPv6
    - RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture
    - RFC 3587, Global Unicast Address Format
      1.
        - 1.1. Deve implementar as seguintes RFCs relacionadas a IPv6:
          - RFC 2710, Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1)
          - RFC 3810, Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2)

1.
  - 1.1. Suportar MSDP (Multicast Source Discovery Protocol), de acordo com a RFC 3618
  - 1.2. Implementar PIM Snooping.
  - 1.3. Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6
  - 1.4. Implementar PIM-DM para IPv4 e IPv6
  - 1.5. Implementar PIM-SSM segundo a RFC 3569.
  - 1.6. Implementar VXLAN.
  - 1.7. Implementar Port Mirroring
  - 1.8. Implementar RSPAN ou ERSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise).
  - 1.9. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6
  - 1.10. Implementar ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5, e SNTP.
  - 1.11. Implementar SNTP.
  - 1.12. Implementar servidor NTP, de modo que o equipamento possa fornecer serviço de ajuste de relógio para outros equipamentos da rede.
  - 1.13. Possuir cliente DNS, segundo a RFC 1591. Possuir cliente DNS para IPv4, segundo a RFC 1591, e cliente DNS para IPv6
  - 1.14. Possuir cliente e servidor Telnet, segundo a RFC 854
  - 1.15. Implementar cliente e servidor SSHv2.
  - 1.16. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP.
  - 1.17. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP.
  - 1.18. Suportar envio de logs para múltiplos servidores Syslog.
  - 1.19. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492.
  - 1.20. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:

- RFC 2865 RADIUS Authentication
- RFC 2866 RADIUS Accounting
- RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X

1.
  - 1.1. Implementar RADIUS sobre TLS (RadSec).
  - 1.2. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa.
  - 1.3. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários de gerenciamento do equipamento.
  - 1.4. Implementar per-command authorization para RADIUS e TACACS+.
  - 1.5. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC 1757 ou RFC 2819: History, Statistics, Alarms e Events.
  - 1.6. Implementar sFlow ou Netflow.
  - 1.7. Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSHv2, SNMP, Syslog, SNTP, DNS e RADIUS.
  - 1.8. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em bytes, pacotes e percentual) das portas.
  - 1.9. A interface gráfica deve permitir visualização de informações do sistema (VLAN, Portas, Fonte e Fans), monitoramento de Log, utilização de portas e QoS; e permitir configuração de portas, VLANs e ACLs.
  - 1.10. O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular.
  - 1.11. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando.
  - 1.12. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo.
  - 1.13. O sistema operacional deve possuir comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível para, no mínimo, Telnet, TFTP, HTTP, LLDP, OSPF e BGP na versão atual.
  - 1.14. Implementar linguagem de scripting baseada em Python, permitindo a automatização de tarefas.
  - 1.15. Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP, TFTP ou ZTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana.
  - 1.16. Deve disponibilizar API (Application Programming Interface) aberta para integração com aplicações.

- 1.17. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps.
- 1.18. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).
- 1.19. Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
- 1.20. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority).
- 1.21. Implementar Weighted Random Early Detection (WRED).
- 1.22. Implementar as seguintes RFCs relacionadas a DiffServ: RFC 2474, RFC 2597 e RFC 2598
- 1.23. Implementar classificação de tráfego para QoS de camada 2 até camada 4 (Policy-Based Mapping) baseada em MAC origem e destino, IP origem e destino, porta TCP/UDP, Diffserv e 802.1p.
- 1.24. Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server).
- 1.25. Implementar Gratuitous ARP Protection.
- 1.26. Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.
- 1.27. Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta.
- 1.28. Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC.
- 1.29. Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1X, permitindo que a porta do switch seja associada à VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS.
- 1.30. A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo.
- 1.31. Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch.
- 1.32. Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch.
- 1.33. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP de origem e destino), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6.
- 1.34. As ACLs devem implementar as seguintes ações: permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador.
- 1.35. Implementar funcionalidade que permita a designação de perfis de usuários (políticas) em um determinado horário do dia.
- 1.36. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia.
- 1.37. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL e QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação.
- 1.38. Implementar funcionalidade que permita a detecção de telefones VoIP, de forma automática, que utilizem o protocolo CDP ou LLDP, e permitir a aplicação dinâmica de políticas de segurança na porta do switch com base no dispositivo detectado.

## 2. CABEAMENTO E DEMAIS ACESSÓRIOS DE CONECTIVIDADE ADICIONAIS

### **Transceiver 10G Base T (4 unidades)**

- Todos os transceptores ópticos ofertados deverão ser novos, sem uso anterior, e ser do mesmo fabricante ou compatível com os switches ofertados;
- *Transceivers do tipo SFP+, 10GBASE-T compatível com cabo par metálico, com conectores do tipo RJ-45;*
- *Deve suportar velocidade mínima de 10Gbps;*
- *Deve suportar distância mínima de 30 metros em cabos Cat6A;*
- *Deve vir acompanhado com cabo Patch Chord UTP Cat6A de de 5 metros*

### **Cabo DAC de 5 metros (10 unidades)**

- Todos os Cabos do tipo DAC ofertados deverão ser novos, sem uso anterior, e ser do mesmo fabricante dos switches ofertados;
- Deve ser fornecido cabo do tipo DAC (Direct Attached Cables);
- Deve suportar taxa de transmissão de 10Gbps;

- Deve possuir formato SFP+;
- Deve possuir no mínimo 5 metro;
- Deve ser do mesmo fabricante e totalmente compatível com os Switches fornecidos, devendo estar listado na matriz de compatibilidade desses equipamentos.

**1. INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E AGREGAÇÃO AO NETAPP 8200 – DataGEO**

- 1.1. Instalação física e setup inicial;
- 1.2. Realizar o desenho dos agregados da solução;
- 1.3. Os 02 (dois) switches a serem fornecidos para upgrade e atualização tecnológica da rede do Sistema de armazenamento de dados NetApp FAS8200 (netapp-datageo-01- SN: 721831000204 e netapp-datageo-02 SN: 721831000203), devem ser devidamente Instalados, configurados e totalmente integrados ao ambiente computacional existente, assim como, deve ser fornecido todo cabeamento necessário para o processo de instalação e configuração: Cabo DAC QSFP28 e Cabo DAC SFP+ implantados e entregues em pleno funcionamento.
- 1.4. Os equipamentos ofertados devem ser compatíveis com a infraestrutura atual que contempla servidores HP Proliant e sistemas de armazenamento NetApp FAS8200 e FAS8300.

**13. Estimativa de custo total da contratação**

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: informação sigilosa]

**14. Justificativa técnica da escolha da solução**

Renovação tecnológica (tech refresh) - aquisição de novos switches .

Dada a impossibilidade de estender a garantia dos switches SAN, resta a alternativa de renovação tecnológica (tech refresh) destes equipamentos da rede de armazenamento da Plataforma tecnológica do DataGEO/RedeZEE, com a aquisição de equipamentos novos que sejam totalmente compatíveis com a solução de armazenamento NetAPP FAS 8200, no sentido de garantir que a solução de armazenamento mantenha e aprimore sua performance corretamente, e preservando o alto desempenho e atendimento a alta demanda das plataformas em operação desde 2018 ininterruptamente.

**15. Justificativa econômica da escolha da solução**

Frente as duas alternativas possíveis de serem implementadas e tendo em vista a impossibilidade de estender a garantia dos switches SAN, só nos resta a segunda solução de renovação tecnológica (tech refresh) destes equipamentos da rede de armazenamento da Plataforma tecnológica do DataGEO/RedeZEE com a aquisição de novos switch.

Para precificar a alternativa adotada, foram consultadas as seguintes revendas habilitadas como revendas autorizadas NetAPP.

FORNECEDOR	DADOS DE CONTRATO
Servix informática	acassio.morais@servix.com
Pise4	kleber@pise4.com
Columbia Integração	Luciene.nascimento@columbiati.com.br

Markway	Euler Dantas <euler.dantas@markway.com.br>
Agility	Sergio.cohen@agility.inf.br

Somente a Pise4, Servix e Agility enviaram propostas para formação da média de preço.

As pesquisas ao Painel de Preços do Governo Federal também não retornaram resultados satisfatórios, em razão da dificuldade em encontrar equipamentos com a mesma capacidade e performance.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Podemos citar como benefícios da renovação tecnológica

1. Atualização por tecnologia mais melhores recursos e garantia de assistência técnica suporte com vida útil ampliada.
2. Garantir que a solução de armazenamento mantenha e aprimore sua performance corretamente, e preservando o alto desempenho e atendimento a alta demanda das plataformas em operação desde 2018
3. Acesso a atualizações de software e novas funcionalidades
4. Diminuição significativa dos riscos de indisponibilidade longa e perda de dados

## 17. Providências a serem Adotadas

Nada a declarar

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

A solução adotada é totalmente compatível com o Ambiente Computacional a ser atualizado e agregado as Plataformas Tecnológicas do DataGEO e da RedeZEE.

## 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](#).

**ARLETE TIEKO OHATA**

Requisitante



Assinou eletronicamente em 29/07/2024 às 19:07:57.



## **ANEXO I.2**

### **MATRIZ DE RISCO**

## Matriz de Gerenciamento de Riscos

## 1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
8/2024	ARLETE TIEKO OHATA	26/07/2024 18:46
Objeto da Matriz de Riscos		
Aquisição de Switch para (tech refresh) da solução de armazenamento NetAPP FAS 8200		

## 2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

## 3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Impacto ou paralisação do funcionamento da Plataforma DataGEO /RedeZEE	ou A habilitação técnica inadequada das empresas na Instalação, configuração e da agregação dos equipamentos a Sistema de armazenamento NetAPP - 8200 da Plataforma DataGEO/RedeZEE	Seleção do Fornecedor	Contratada	Alto	8
<b>Impactos</b>						
1	Indisponibilidade da plataforma prejudicando cerca de 50.000 usuário /mês que demandam um volume de 15 milhões de request/mês gerando um tráfego de mais de 10 Tb transitando pela rede.					
<b>Ações Preventivas</b>						
P-01	Exigência no termo de referência a habilitação técnica especializada comprovada e demonstração da capacidade por meio de atestados. <b>Responsável:</b> ARLETE TIEKO OHATA					
<b>Ações de Contingência</b>						
C-01	Não comprovada a Capacitação técnica desclassifica o licitante, e a administração reabre o pregão para análise da capacitação técnica do próximo colocado certame. <b>Responsável:</b> ARLETE TIEKO OHATA					

## 4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

## 5. Responsáveis / Assinantes

Equipe de Planejamento

ARLETE TIEKO OHATA

Requisitante

## ANEXO II

### SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

(Processo Administrativo nº020.00015955/2024-72)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., CELEBRADO  
ENTRE O(A) ....., POR  
INTERMÉDIO DO(A) ..... E  
.....

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica] ....., por intermédio do(a) ..... (órgão contratante), com sede no(a) ....., na cidade de ..... /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº ....., neste ato representado(a) pelo(a) ..... (cargo e nome), nomeado(a) pelo(a) [Portaria/\_\_\_\_\_] nº ....., de ..... de ..... de 20..., publicado(a) no DOE de ..... de ..... de ....., [portador(a) da identificação funcional \_\_\_\_\_ nº ...../inscrito(a) no CPF sob o nº ..... (se ausente identificação funcional individualizada)], no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) 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 ..... 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 .../....., 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 ....., 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	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						

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

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

1.4. O fornecimento do objeto será *com entrega imediata*.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) dias, contados do(a) emissão da ordem de serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

2.1.2. Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:

2.1.2.1. O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

2.1.2.2. O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.3. Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, 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. A forma de fornecimento, 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.

### **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 irremovíveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, que corresponde a 08/2024.

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

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

8.1.7. 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;

8.1.8. 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 de XX (XXX) 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;

8.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de XX (XXX) , 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 artigo 131 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.10. 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. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

9.1.2. Designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades e pelos contatos com o Contratante;

9.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.1.4. Comunicar ao Contratante, assim que possível e com a devida antecedência em relação à data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, caso ocorrida tal circunstância;

9.1.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

9.1.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, 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;

9.1.8. 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 – CNDT;

9.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato, nos termos do artigo 121 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

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

9.1.13. 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 n.º 14.133, de 2021](#));

9.1.14. 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 n.º 14.133, de 2021](#));

9.1.15. 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;

9.1.16. 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;

9.1.17. 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 67.301, de 2022](#), 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 67.301, de 2022](#).

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 artigo 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 artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

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

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

10.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

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

11.1. 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](#).

11.2. 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. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

2. Para as infrações previstas nos incisos I, II e III do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 10% (dez por cento) do valor do contrato licitado.

3. Para as infrações previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII do art. 155 da Lei federal nº 14.133/2021, a multa será de 20% (vinte por cento) do valor do contrato licitado.

11.3. 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](#))

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

11.4.1. 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](#))

11.4.2. 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](#)).

11.5. 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.

11.6. 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.

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

11.8. 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](#)).

11.9. 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](#)).

11.10. 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](#)).

11.11. 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 SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))**

12.1. 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](#).

12.1.1. 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](#).

12.1.2. 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.

12.1.3. 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.

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

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

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

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

12.3. 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 n.º 14.133, de 2021](#)).

12.4. 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 TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))**

13.1. 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:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Plano Interno:

VI. Nota de Empenho:

13.2. 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 QUARTA – DOS CASOS OMISSOS ([art. 92, III](#))**

14.1. 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 QUINTA – ALTERAÇÕES**

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

15.2. 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.

15.3. 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](#)).

15.4. 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.

15.5. 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 SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. 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 n.º 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, § 2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c art. 22 do [Decreto estadual nº 68.155, de 2023](#).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO ([art. 92, §1º](#))**

17.1. 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.

[Local], [dia] de [mês] de [ano]. OU [Local], data da última assinatura eletrônica das partes.

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

## ANEXO III

## MODELO DE PLANILHA DE PROPOSTA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Aquisição de SWITCH DE AGREGAÇÃO L3 24 PORTAS 10G SFP+ de alto desempenho.	02		

Fone: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

Prazo de validade da proposta: \_\_\_\_\_ (não pode ser inferior a 60 dias)

Banco do Brasil (cód): \_\_\_\_\_ Agência (cód): \_\_\_\_\_ Conta corrente: \_\_\_\_\_

**DECLARAÇÃO:**

a) Declaro que estou ciente e concordo com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

Assinatura do representante legal

**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 IV.2**

**DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE NEPOTISMO (MODELO)**

\_\_\_\_\_ (nome da licitante) \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_ (endereço completo) \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) \_\_\_\_\_ para os fins de classificação de sua proposta no Pregão Eletrônico XXXXXXXXX, em cumprimento ao disposto no art. 7º do Decreto no 7.203/2010 e no inciso IV do artigo 5º da Portaria ME no 1.144, de 03/02/2021, DECLARA que não possui relação familiar ou de parentesco, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, com agente público da Contratante que importe na prática de nepotismo.

Entende-se por agente público a pessoa natural que exerce cargo em comissão ou função de confiança na Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, localizadas no Estado de São Paulo.

DECLARO estar ciente das cominações legais (penais) as quais estou sujeito caso as informações prestadas nesta declaração não sejam verdadeiras.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

Assinatura do representante

**ANEXO IV.3**

**MODELO DE DECLARAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO**  
(em papel timbrado do licitante)

Nome completo: \_\_\_\_\_  
CPF nº: \_\_\_\_\_

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante \_\_\_\_\_ (nome empresarial),  
interessado em participar do Pregão Eletrônico nº \_\_\_/\_\_\_, Processo nº \_\_\_/\_\_\_:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;
- c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal.

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

**ANEXO IV.4**

**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO  
(em papel timbrado da licitante)**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante \_\_\_\_\_ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
  - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
  - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

- c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
  - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
  - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
  - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
  - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
- V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

**ANEXO IV.5**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007 (em papel timbrado da licitante)**

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante \_\_\_\_\_ (nome empresarial), interessado em participar do Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferiu Receita Bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

\_\_\_\_\_  
(Nome/assinatura do representante legal)

**ANEXO V**

**TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO**

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_  
CONTRATADO: \_\_\_\_\_  
CONTRATO Nº (DE ORIGEM): \_\_\_\_\_  
OBJETO: \_\_\_\_\_  
ADVOGADO(S)/Nº OAB: (\*) \_\_\_\_\_

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA:

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

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

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

**Pela contratada:**

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

**GESTOR(ES) DO CONTRATO:**

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:  
Cargo:  
CPF:  
Assinatura:

*(\*) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. (inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*