

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.114/2026

Processo Administrativo nº E:05101.0000013251/2024

Torna-se público que a **AGÊNCIA DE MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO DE PROCESSOS - AMGESP**, por meio da **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** designados pela **Portaria nº 341/2025**, publicada no Diário Oficial do Estado de Alagoas em 13 de novembro de 2025, sediada na Avenida Walter Ananias, nº. 35 - A, Jaraguá - Maceió - AL - CEP 57025-510, realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Valor total da contratação: R\$ 4.002.100,28 (quatro milhões dois mil e cem reais e vinte e oito centavos).

Data da sessão pública: 04/05/2026.

Horário: 09h - horário de Brasília.

Critério de Julgamento: menor preço, por grupo de itens.

Modo de disputa: aberto.

Preferências ME/EPP/Equiparadas: não.

Local: Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE COMPOSTA POR EQUIPAMENTO FÍSICO TIPO SERVIDOR EM ARQUITETURA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA HPE SIMPLIVITY 380, COM TRÊS (3) NÓS, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. 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).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. 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.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item 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.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.6.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.6.4. 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;

2.6.5. 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;

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

2.6.7. 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;

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

2.6.9. 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;

2.6.10. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.11. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.12. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.13. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade 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.

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.6 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.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.4 e 2.6.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.4 e 2.6.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.10 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. DO ORÇAMENTO ESTIMADO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.2.1 e 8.14.1 deste Edital.

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

4.4.1. Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada 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 sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

- 4.4.3. 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;
- 4.4.4. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoas com deficiência, reabilitados da Previdência Social e jovens aprendizes, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.4.5. Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e certidão de Cumprimento de Cota de Aprendizagem – DCCA previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa 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.
- 4.6.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 4.6.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, 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.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na lei nº 14.133, de 2021, e neste edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. 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.
- 4.10. 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.
- 4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.11.1. 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
- 4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. 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:
- 4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 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.

4.14. 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.

4.15. 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 mensal e anual do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

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

5.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

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. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

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

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

5.11. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União 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; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos 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 ou os documentos de habilitação, quando for o caso, 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 ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

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\$ 50,00 (cinquenta 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 inexecutável.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

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 dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 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 nos itens 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 no item supra, 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 quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, 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 cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, 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 neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens 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, 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 no item 6.13, 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 dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 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 nos itens 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 no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens 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 dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 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 a 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, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 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 do subitem anterior 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 no subitem anterior.
- 6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 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, o critério de desempate será aquele previsto no 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 nesta Lei;
- 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, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

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.

6.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.

6.23.2. 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.

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

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

6.23.5. 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.

6.23.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.24. 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 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do 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://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o 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. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

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

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

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, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. Contiver vícios insanáveis;

7.7.2. Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. Não tiverem 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. No caso de bens e serviços em geral, é 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 o caput, 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. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

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

7.11. 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 elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.11.1. Em se tratando 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, 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, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.11.4. 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.

7.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.12. 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. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.14. 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.

7.15. 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.

7.16. Concluída a etapa final de lances, as empresas licitantes deverão ajustar suas propostas, apresentando os valores unitários e totais com a limitação de duas casas decimais após a vírgula, desconsiderando as duas últimas casas decimais adicionais. Caso seja necessário proceder ao arredondamento, este deverá ser efetuado para o valor imediatamente inferior, vedada a adoção de valor superior ao lance final apresentado.

7.17. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.18. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

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

7.20. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.21. 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 no Termo de Referência.

7.22. Quando os itens estiverem dispostos em grupo de itens (lote), o critério de julgamento adotado será aplicado individualmente a cada item que o integre, não podendo qualquer deles ultrapassar a pesquisa de mercado que fundamenta a estimativa da Administração. Após a tentativa de negociação, será desclassificado o licitante que mantiver proposta com itens cujos valores unitários permaneçam superiores à referida estimativa.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Encerrada a etapa de julgamento de proposta, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de habilitação no certame, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes, no site oficial do Ministério do Trabalho (<https://certidoes.sit.trabalho.gov.br>).

8.1.2. Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência e Reabilitados da Previdência Social, no site oficial do Ministério do Trabalho. (<https://certidoes.sit.trabalho.gov.br>).

8.2. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

8.3. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.4. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.5. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por ou por cópia, com declaração do licitante de sua autenticidade.

8.7. 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 14.133/2021.

8.8. 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 14.133/2021).

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

8.10. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem 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.

8.11. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.11.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 17 horas, através do e-mail: tecnologia@detran.al.gov.br e telefone (82) 99982-7985, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.11.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.12. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.12.1. 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. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.13. 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. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

8.13.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

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

8.14.1. 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.

8.14.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

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

8.15.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.15.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.16. 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 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

8.16.1. 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

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

8.17. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação 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.

8.18. 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 disposto no subitem 8.14.1.

8.19. 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 o subitem anterior.

8.20. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.21. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e 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.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

9.2. O adjudicatário terá o prazo de [XX] dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá: a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de [XX] dias úteis, a contar da data de seu recebimento; b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até [XX] dias úteis; ou c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de [XX] dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

9.4.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133, de 2021;

9.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

9.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133, de 2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 137 a 139 da mesma Lei.

9.5. Os prazos dos itens 10.2 e 10.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.7.1. A existência de registro no Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. 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.

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

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

10.3.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.1.1. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.2. O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.3.3. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

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

10.5. 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 recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

10.7. 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.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico Sistema Eletrônico de Informações do Estado de Alagoas – SEI! Alagoas (<https://portal.sei.al.gov.br/>).

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

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

11.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

11.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

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

11.1.3.1. 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;

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

11.1.5. Fraudar a licitação;

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

- 11.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 11.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 11.1.6.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 11.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 11.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
 - 11.2.1. Advertência;
 - 11.2.2. Multa;
 - 11.2.3. Impedimento de licitar e contratar e
 - 11.2.4. 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.
- 11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 11.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.
 - 11.3.2. As peculiaridades do caso concreto
 - 11.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 11.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 11.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 11.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato lícitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
 - 11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato lícitado.
 - 11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato lícitado.
- 11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 11.6. 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.
- 11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, 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.
- 11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3 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 n.º 14.133/2021.

11.9. 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 11.1.3, 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 n.º 73, de 2022.

11.10. 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.

11.11. 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.

11.12. 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.

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

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicafe serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica pelo e-mails: victor.amgesp@gmail.com / klinsmanamgesp@gmail.com ou por petição dirigida ou protocolada na Avenida Walter Ananias, n.º 35A – Jaraguá, CEP: 57025-510 – Maceió/AL

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

12.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

12.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 13.6. 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.
- 13.7. 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.
- 13.8. 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.
- 13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).
- 13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 14.11.1 ANEXO A – Modelo de Proposta Final;
- 14.11.2 ANEXO B – Minuta de Termo de Contrato;
- 14.11.3 ANEXO C – Termo de Referência;
- 14.11.4 Apêndice do Anexo C – Estudo Técnico Preliminar.

Maceió (AL), 18 de março de 2026.

Luyza Raphaela Tenório Vitorino
Assessora de Apoio de Contratação

Ruan Klinsman Colácio Da Silva
Pregoeiro Responsável

ANEXO A - MODELO DE PROPOSTA FINAL

Razão Social da Licitante:
CNPJ:
Endereço:
CEP
Telefone: E-Mail :

As planilhas de quantitativos e custos conterão as descrições dos produtos que compõem a solução proposta, incluindo as respectivas quantidades, unidades, preços unitários e totais gerais, expressos em reais (R\$).

ITEM	DESCRIÇÃO	Marca e modelo:	Unid.	Qnt.	PREÇO expresso em R\$	
					UNITÁRIO	TOTAL
01	XXXXXXXXXX		Unidade	XX		
TOTAL GERAL						

PRAZO DE ENTREGA E EXECUÇÃO: O prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta) dias, a contar da data da ordem de fornecimento acompanhada da competente nota de empenho, de acordo com as necessidades da Administração.

VALIDADE DA PROPOSTA: O Prazo de Validade desta Proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da abertura deste Certame.

PRAZO DE PAGAMENTO: A licitante **DECLARA** que acatará o pagamento da Administração conforme definido na minuta contratual, ANEXO B deste Edital.

CONTA BANCÁRIA: Banco XXXXX, Agência XXXX, Conta Corrente XXXXX.

Declaro:

- 1) que estão incluídas nesta proposta comercial, as despesas com todos os impostos, taxas, encargos sociais, encargos fiscais, desembaraço aduaneiro, encargos previdenciários e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto da licitação.
- 2) que estou de acordo com todas as normas e condições deste Edital e seus anexos

ANEXO B – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO (...) Nº (...)/(20...), QUE ENTRE SI CELEBRAM O(A)(...ESTADO DE ALAGOAS, POR INTERMÉDIO DA(O)(...ÓRGÃO...)/AUTARQUIA/FUNDAÇÃO...) E A EMPRESA (...), PARA A CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE COMPOSTA POR EQUIPAMENTO FÍSICO TIPO SERVIDOR EM ARQUITETURA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA HPE SIMPLIVITY 380, COM TRÊS (3) NÓS, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO.

CONTRATANTE: O(A)(...Estado de Alagoas, por intermédio da(o) (...órgão...)/Autarquia/Fundação...), inscrita(o) no CNPJ sob o nº (...) e com sede na (...endereço...), representado(a) pelo (...cargo do ordenador de despesas...), Sr. (...nome...), nomeado pelo(a)(...Decreto/Portaria...) nº (...), de (...) de (...) de 20(...), publicado(a) no DOE/AL de (...) de (...) de 20(...), portador da matrícula funcional nº (...);

CONTRATADO: A empresa (...nome...), inscrita no CNPJ sob o nº (...), com sede na (...endereço...) e com o seguinte endereço eletrônico (...@...), representada pelo seu (...cargo do representante legal...), Sr. (...nome...), de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por (...procuração/contrato social/estatuto social...), inscrito no CPF sob o nº (...);

Os CONTRATANTES, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e aos preceitos de direito público, aplicados, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, inclusive Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor, celebram o presente contrato, decorrente do processo administrativo nº E:05101.0000013251/2024 e do Pregão nº (...), mediante as cláusulas e condições a seguir:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE COMPOSTA POR EQUIPAMENTO FÍSICO TIPO SERVIDOR EM ARQUITETURA PLENAMENTE COMPATÍVEL COM A PLATAFORMA HPE SIMPLIVITY 380, COM TRÊS (3) NÓS, INCLUINDO OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

Item	Especificação	CATSER	Unidade de Medida	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor Total
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 31 de dezembro do corrente exercício financeiro, contado da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor mensal da contratação é de R\$ (...) (...valor por extenso...), perfazendo o valor total de R\$ (...) (...valor por extenso...).

Item	Especificação	Quantidade	Valor (R\$) unitário
(...)	(...)	(...)	(...)
(...)	(...)	(...)	(...)

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

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em (.../.../...).

7.2. Após o interregno de 1 (um) ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do **ICTI, Índice de Custo da Tecnologia da Informação**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes 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

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

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 seus anexos;

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, incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

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

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a

execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

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

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

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. 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;

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 (trinta) dias;

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

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. 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 empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- 9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não 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, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- 9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- 9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;
- 9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- 9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 9.8. promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais 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;
- 9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.
- 9.9. 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 na legislação;
- 9.10. A contratação de aprendizes deverá atender, prioritariamente, aos adolescentes com idade entre quatorze e dezoito anos, nos termos do art. 53 do Decreto Federal nº 9.579, de 22 de novembro de 2018.

- 9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;
- 9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;
- 9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;
- 9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;
- 9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;
- 9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;
- 9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;
- 9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;
- 9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;
- 9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;
- 9.25. Manter preposto atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá se manter, caso aceito pela Administração ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

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

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

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no seguinte local Av. Menino Marcelo, 99, Cidade Universitária - Maceió – AL, das 8 horas às 17 horas;

9.36. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição;

9.37. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.38. Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.

9.38.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

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

12.1.5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa exigida durante a execução do contrato;

12.1.6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao Contratado pelas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. **Advertência**, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.2. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.1.2 a 12.1.4 do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.3. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nos subitens 12.1.5 a 12.1.8 do subitem acima deste Contrato, bem como nos subitens 12.1.2 a 12.1.4 do subitem acima deste Contrato que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.4. Multa:

12.2.4.1. moratória de 0,1% (um décimo de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 dias;

12.2.4.1. moratória de 0,1% (um décimo de por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 3% (três por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

12.2.4.1.1. O atraso superior a 60 (sessenta) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2.4.2. compensatória, para as infrações previstas nos itens 12.1.1 a 12.1.4, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do Contrato;

12.2.4.3. compensatória, para as infrações previstas nos itens 12.1.5 a 12.1.8, de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

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

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

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

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

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.4.3.1. 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

12.5. caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

12.6.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.6.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.6.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.6.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

12.7. 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. 159da Lei nº 14.133, de 2021).

12.8. 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 neste Contrato 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, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. 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 ela aplicadas, para fins de publicidade no CEIS e no CNEP, instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. 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.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

13.2. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.5. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

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

13.5.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.6. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

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

13.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3. Indenizações e multas.

13.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.8. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.8.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.8.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.9. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém 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 na contratação direta ou que 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. 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 n.º 14.133, de 2021.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

13.1.1. Gestão/Unidade: 410512 - DETRAN/AL;

13.1.2. Fonte de Recurso: 501 (OUTROS RECURSOS NÃO VINCULADOS);

13.1.3. Programa de Trabalho: 06.122.0004.2700 – MODERNIZAÇÃO DO ÓRGÃO;

13.1.4. Elemento de Despesa: 4.4.90.52 (EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE);

13.1.5. Plano Interno: (...).

15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei n.º 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições

contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1. Fica eleito o foro da comarca de Maceió, Alagoas para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Para firmeza e validade do pactuado, este termo de contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor e forma, o qual, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos Contratantes.

Maceió (AL), em (...) de (...) de (...).

CONTRATANTE

CONTRATADO

TESTEMUNHA

CPF Nº

TESTEMUNHA

CPF Nº

**ANEXO C – TERMO DE REFERÊNCIA;
APÊNDICE DO ANEXO C – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.**

EAL-DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

Termo de Referência 64/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
64/2025	926087-EAL-DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO	JULIO CESAR MARINHO DE ARAUJO	17/03/2026 10:55 (v 0.29)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC		E:05101.0000013251/2024

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. A contratação tem por objeto o fornecimento de solução de infraestrutura hiperconvergente composta por equipamento físico tipo servidor em arquitetura plenamente compatível com a plataforma HPE Simplivity 380, com três (3) nós, incluindo os serviços de instalação, configuração inicial, suporte técnico, e Garantia do Fabricante de todos os equipamentos por 60 (sessenta meses), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.
- 1.2. A solução deverá atender à necessidade de recomposição da infraestrutura originalmente instalada no ambiente virtualizado do DETRAN/AL, mantendo compatibilidade com os recursos e tecnologias já adotados, especialmente com o sistema de virtualização VMware sem introdução de inovações tecnológicas ou incremento de capacidade além da existente. O fornecimento deverá incluir todos os componentes e licenças essenciais ao pleno funcionamento da solução, compreendendo recursos de armazenamento, processamento, rede e gerenciamento centralizado, bem como suporte técnico com níveis adequados de atendimento e atualização nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT CATSER	MÉTRICA O U UNIDADE D E MEDIDA	QDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	01	Servidor Tipo: Rack Processadores Físicos: 2 Núcleos Por Processador: Superior A 20 Memória Ram: 768 GB Interface Rede Lan: Superior A 4 Interface Rede San: Sem San Armazenamento Sata: Sem Discos Sata Armazenamento Sas: Sem Discos Sas Armazenamento Ssd: Com Discos Ssd Fonte Alimentação: Redundante (Swap /Hot Plug) Sistema Operacional: Sem Sistema Operacional Garantia On Site: Superior 48 MESES Descrição complementar: Cluster HPE DL380 Simplivity, com conjunto de 3 nodes é contabilizado como 1 (uma) unidade;	462071	Unidade	1	2.086.327,72	R\$2.086.327,72

01		Garantia On Site: 60 meses (equipamentos) Outras exigências do objeto, constantes no item 4.20 deste TR					
	02	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	26972	UST	100	R\$ 1.532,94	R\$ 153.294,00
	03	Cessão temporária de direitos sobre programa de computador locação de software Descrição complementar Subscrição para licença de uso VMWARE para Cluster: 36 meses Aquisição de 03 (três) licenças de software VMware, destinadas à utilização em 03 (três) nós (nodes) do ambiente de virtualização institucional, com vigência total de 36 (trinta e seis) meses. As licenças deverão possuir validade individual de 12 (doze) meses, sendo exigida a entrega e ativação anual de 03 (três) licenças a cada período de 12 (doze) meses, até a completa cobertura do período contratual de 36 (trinta e seis) meses, garantindo a continuidade do suporte e da atualização tecnológica do ambiente.	27502	Unidade	1	R\$ 423.900,00	R\$ 423.900,00
	01	Roteador Tipo Uso: Escritório Protocolo Lan: Tcp/Ip, Nat, Dhcp, Dns, Pap, Chap Protocolo Wan: Tcp/Ip, Nat, Dhcp, Dns, Pap, Chap Tensão Alimentação: 110 V Conectores: Rj-45 E Fibra Ótica Recurso Segurança: Firewall Integrado, Pap/Chap, Filtragem End E Recurso Gerenciamento: Telnet, Console, Web Recurso Adicional: Padrão 19 Pol, 1u E Suporte Vpn Características Adicionais: 4 Portas 10 /100 Base Tx Fast Ethernet E 2 Portas Velocidade Roteamento: 100 MBPS Descrição complementar: Appliance UTM 3Gbps	302302	Unidade	04	R\$ 43.689,38	R\$ 174.757,52
		Switch Quantidade Portas: 48 UN Tipo Portas: Sfp + 8gbps Sx					

02	02	Velocidade Porta: 2/4/8 Gbps Alimentação: Bivolt V Frequência: 50/60 HZ Aplicação: Transmissão De Dados Descrição complementar: Switch Ethernet Tipo 1 - 48p	462551	Unidade	10	R\$ 41.573,02	R\$ 415.730,20
	03	Switch Quantidade Portas: 24 UN Tipo Portas: Ethernet 10/100/1000 Aplicação: Rede De Informática Descrição complementar: Switch Ethernet Tipo 2 - 24p	330635	Unidade	06	R\$ 31.428,22	R\$ 188.569,32
	04	Switch Quantidade Portas: 24 UN Tipo Portas: Ethernet 10/100/1000 Aplicação: Rede De Informática Descrição complementar: Switch Ethernet Tipo 3 - 24p	330635	Unidade	02	R\$ 43.749,12	R\$ 87.498,24
	05	Taxa Transmissão: 16 DBM Frequência: 47 - 63 HZ Tensão Alimentação: 16 DBM Aplicação: Conexão Sem Fio De Equipamentos Em Rede Características Adicionais: Ponto Acesso /Suporte Vowlan Quantidade Portas: Mínimo 250 Simultâneas Tipo Portas: Serial Via Cli Suporte Vlan: 64 MB Descrição complementar: Ponto De Acesso	355531	Unidade	16	R\$ 10.813,33	R\$ 173.013,28
	06	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	26972	UST	200	R\$ 1.495,05	R\$ 299.010,00
	VALOR TOTAL ESTIMADO LOTE 01 (R\$) R\$ 2.663.521,72 (dois milhões, seiscentos e sessenta e três mil quinhentos e vinte e um reais e setenta e dois centavos)						

VALOR	R\$ 1.338.578,56 (um milhão, trezentos e trinta e oito mil quinhentos e setenta e oito reais e cinquenta e seis
TOTAL ESTIMADO	centavos)
LOTE 02 (R\$)	
VALOR TOTAL GLOBAL (R\$)	R\$ 4.002.100,28 (quatro milhões, dois mil e cem reais e vinte e oito centavos)

- 1.2. O objeto desta contratação é caracterizado como comum.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é até 31 de dezembro do corrente exercício financeiro, contado da sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.3.1. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período. firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do Contratado, previstas na Lei.
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 2.1. Descrição Geral da Solução
- 2.1.1. A descrição da solução como um todo se encontra pormenorizada nos tópicos 7 e 12 dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência. A Aquisição de Cluster de Hiperconvergência com 3 Nodes HPE Simplivity 380 deverá ser por lote, englobando especificações descritas abaixo:
- LOTE 1
- 2.1.1.1. A aquisição de 1 Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente deve ser compos 3 Nodes HPE HPE DL380 Simplivity para garantir a compatibilidade com a infraestrutura existente, se integrar com o storage virtual atual e permitir a configuração de um stretched cluster altamente disponível. Com isso, o Detran-AL conseguirá assegurar a continuidade operacional, proteger o investimento já realizado e manter a eficiência e a segurança do ambiente de TI.
- 2.1.1.2. As empresas proponentes devem apresentar propostas técnicas com quantidade e lista de partnumbers dos produtos e serviços ofertados, bem como detalhamento do nível de resiliência e memória de cálculo das capacidades e volumetrias ofertadas, de modo que seja possível constatar o overhead adicionado e as capacidades líquidas finais.
- 2.2. Compatibilidade e Interoperabilidade
- 2.2.1. O modelo de appliance ofertado deverá suportar VMware ESXi 8.0.
- 2.3. Capacidade do Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente
- 2.3.1. As capacidades poderão estar especificadas em base 10 como terabyte (TB), gigabyte (GB), megabyte (MB), kilobyte (KB), etc., ou em base 2 em tebibyte (TiB), gibibyte (GiB), mebibyte (MiB), kibibyte (KiB), etc.
- 2.3.2. Node: O cluster deverá ser composto por 3 (três) Nodes HPE DL380 Gen11, devendo ser contabilizado como 1 (uma) unidade.
- 2.3.3. Memória RAM por Node: 768GB (setecentos e sessenta e oito gigabytes).
- 2.3.4. CPU por Node: 2 (dois) Processadores Intel Gold 6442Y 2.6GHz 24-core.
- 2.3.5. Armazenamento por Node: HPE SimpliVity 380 Gen11 6 x 3.84TB SSD.
- 2.3.6. Rede por Node: 4 (quatro) interfaces 10GbE SFP+ com transceptores SR LC, mais uma interface 1GbE para gerenciamento.
- 2.4. Escalabilidade
- 2.4.1. Deve permitir escalabilidade horizontal do cluster, com a adição de novos appliances ao cluster sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hypervisor, proporcionando ganhos de desempenho/performance e/ou nível de resiliência da infraestrutura.
- 2.4.2. Deve permitir configuração de um datacenter (federação) com 96 (noventa e seis) appliances e clusters com 16 (dezesesseis) appliances.
- 2.5. Funcionalidades Mínimas de Resiliência: Tolerância a Falhas
- 2.5.1. O cluster deverá suportar resiliência baseada em RAID (Redundant Array of Independent Disks) + RAIN (Redundant Array of Independent Nodes).
- 2.5.2. Poderão ser ofertadas quaisquer tecnologias de armazenamento para boot dos appliances, desde que sejam persistentes e resilientes (espelhadas).
- 2.5.3. Cada node deverá possuir alimentação e exaustão redundantes, com seus próprios recursos computacionais e de armazenamento.
- 2.5.4. Fonte de cada appliance deverá possuir potência máxima de 1600W, platinum e tensão elétrica 200-240V.
- 2.6. Cópias das VMs, Backup, Restore e Recuperação de Desastres
- 2.6.1. Deve permitir backup Application Consistent para aplicações com uso de MS VSS.
- 2.6.2. Deve permitir backups localmente e remoto das VMs.
- 2.6.3. Deve permitir criar e gerenciar as políticas de backup de forma automática e manual.
- 2.6.4. Deve suportar stretched cluster com replicação síncrona.
- 2.7. Funcionalidades Mínimas de Eficiência
- 2.7.1. Deve possuir recursos de deduplicação e compressão de maneira pré-processada (inline), na ocasião de escrita dos dados.
- 2.7.2. A solução ofertada deverá contar com replicação otimizada entre duas localidades distintas.
- 2.7.3. Capacidade de encriptação dos dados, via recurso da controladora de disco data-at-rest.
- 2.7.4. As VMs deverão ser salvas inteiramente no appliance de modo que o RTO (Recovery Time Objective) seja o menor possível quando do failover.
- 2.8. Funcionalidades Mínimas de Gerenciamento
- 2.8.1. A solução deverá fazer uso da console do VMware vCenter para gerenciamento.
- 2.8.2. Os appliances devem ter hardware exclusivo de gerenciamento com processamento próprio e interface dedicada do tipo RJ-45, com as seguintes funcionalidades:
- 2.9. Licenciamento de Uso de Software

- 2.9.1. Deve ser entregue com subscrições de licenças do VMware vSphere Foundation para a solução ofertada.
- 2.9.2. Deve ser entregue com licenças do Microsoft Windows Server – edição Datacenter para a solução ofertada.
- 2.9.3. Deve ser entregue com licenças do Red Hat Enterprise Linux – edição Virtual Datacenter para a solução ofertada.
- 2.10. Serviços (Lote 1)
- 2.10.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação.
- 2.11. Definições (Appliance UTM)
- 2.11.1. O Firewall deverá ser do fabricante Fortinet. O DETRAN-AL possui atualmente uma segurança de rede baseada em FortiGate, FortiManager e FortiAnalyzer, portanto a utilização de firewalls Fortinet é essencial para manter a compatibilidade, a eficiência operacional, a segurança, e a visibilidade em toda a rede. A continuidade com Fortinet garante uma operação coesa, segura e simplificada, alinhada com as melhores práticas de gestão de redes corporativas.
- 2.12. Arquitetura (Appliance UTM)
- 2.12.1. O equipamento deve ser fornecido do tipo appliance físico para o uso como firewall corporativo.
- 2.13. Capacidade (Appliance UTM)
- 2.13.1. Taxa de transferência de Firewall (Gbps para qualquer tamanho de pacote UDP): 6 Gbps
- 2.13.2. Taxa de transferência de IPSec VPN (Gbps com pacotes de 512Bytes): 6 Gbps
- 2.13.3. Capacidade de inspeção SSL – HTTPS (Mbps): 500.
- 2.13.4. Proteção combinada contra ameaças (Mbps): 500.
- 2.13.5. Considerando seguintes funcionalidades habilitadas simultaneamente para todas as assinaturas que a plataforma de segurança possuir devidamente ativadas e atuantes: controle de aplicação, IPS, Antivírus e Antispyware.
- 2.13.6. Conexões simultâneas: 500.000.
- 2.13.7. Novas sessões (TCP) por segundo: 20.000.
- 2.13.8. Quantidade mínima de interfaces 1Gbps com conectores RJ-45: 10 (dez).
- 2.13.9. Cem (100) túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos.
- 2.13.10. Duzentos (200) túneis de VPN IPSEC Client-to-Site simultâneos.
- 2.13.12. Fonte de alimentação interna ou externa ao equipamento.
- 2.13.13. 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance.
- 2.13.14. Um rádio Wireless (802.11a/b/g/n/ac Wave2) com capacidade para gerenciar 32 Access Points deste mesmo fabricante.
- 2.14. Funcionalidades Mínimas de Integração, Automação e Visibilidade (Appliance UTM)
- 2.14.1. Monitoramento do sistema suportando SNMP v1, v2 e v3.
- 2.14.2. Monitoramento do tráfego com suporte a sFlow v5 e Netflow v9.
- 2.14.3. Enviar arquivos para sistema de log externo do tipo Syslog, Reliablesyslog (RAW Profile) baseado na RFC 3195 e Solução do Logging do próprio fabricante.
- 2.14.4. Ferramenta gráfica integrada para visualizar os usuários, dispositivos, rede e segurança com as seguintes características:
 - 2.14.4.1. Status atual e histórico usando diferentes perspectivas como ‘origem’, ‘destino’, ‘interfaces’, ‘aplicações’ e ‘ameaças’.
 - 2.14.4.2. Visualização de Mapa de VPNs e Ameaças.
 - 2.14.4.3. Opção para exibir os dados em tabelas e gráfico tipo bolha (bubble chart).
 - 2.14.4.4. Visualização de informações relacionadas a SD-WAN.
- 2.14.5. Autenticação local e remota, sendo a Remota suportando LDAP, Radius, TACACS+.
- 2.14.6. Autenticação com suporte a two factor authentication, através de tokens mobile ou token físico. Os tokens não deverão ser ofertados neste momento.
- 2.14.7. Autenticação Single-sign-on com integração para Windows AD, Microsoft Exchange Server, Novell eDirectory, Citrix, e Terminal Server Agent, Radius (accounting message), POP3/POP3S, acesso (802.1x, captive portal).
- 2.14.8. Chave pública e certificados: certificados X.509, suporte a SCEP, Certificate Signing Request (CSR), renovação automática de certificados antes do vencimento e suporte a OCSP.
- 2.15. Funcionalidades Mínimas de Operação (Appliance UTM)
- 2.15.1. Ferramenta de gerenciamento acessível através de HTTPS web browser, SSH, telnet e console.
- 2.15.2. Idioma para interface de administração gráfica: Português.
- 2.15.3. Agendamento de upload para os logs.
- 2.15.4. Logs detalhados para tráfego, incluindo: encaminhamento, sessão violada, tráfego e pacotes inválidos.
- 2.15.5. Logs de eventos para sistema e de auditoria nas atividades dos administradores, roteamento e rede, VPN e autenticações de usuários.
- 2.15.6. Capacidade de enviar logs para servidores syslog no formato CEF (Common Event Format).
- 2.15.7. Monitor gráfico para visualização do sistema em tempo real, serviços de rede e status dos usuários.
- 2.16. Funcionalidades Mínimas de Políticas e Controle (Appliance UTM)
- 2.16.1. Contar com um banco de Dados interno, atualizado de forma dinâmica, possuindo uma lista de aplicações populares da nuvem para que seja usado em configurações de políticas, roteamento e configurações de balanceamento.
- 2.16.2. Classificar os dispositivos de forma automática.
- 2.16.3. Suportar MAC authentication enforcement e by-pass.
- 2.16.4. Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura do certificado reconhecido e válido.
- 2.16.5. Também deve possuir modo full ou deep inspection, onde o conteúdo do pacote também será analisado.
- 2.16.6. Deve inspecionar o tráfego SSL criptografado para IPS, Application Control, AntiVirus e Web Filtering.
- 2.16.7. Deve proporcionar ao administrador a capacidade de customizar a mensagem para sites bloqueados.
- 2.16.8. O administrador deve possuir o recurso de adicionar um usuário em quarentena de forma manual com duração customizada.
- 2.17. Funcionalidades Mínimas de Segurança (Appliance UTM)
- 2.17.1. Bloquear Botnet Servers IP através de um banco de dados global com reputação de IPs.
- 2.17.2. Fazer uso de checksums em database em tempo real para detectar ameaças, antes mesmo da disponibilização das assinaturas.
- 2.17.3. Capacidade de avaliar, reter e/ou bloquear arquivos que têm ameaças avançadas, através da análise com sandboxing em nuvem do próprio

- fabricante.
- 2.17.4. Possibilitar que os executáveis, anexados a e-mails, sejam tratados como vírus.
- 2.17.5. Para IPS, deve possuir possibilidade de customizar assinaturas, protocolo de detecção de anomalia e updates automáticos para as assinaturas.
- 2.17.6. Deve proporcionar ao administrador as seguintes ações de IPS: Monitorar, Bloquear, Resetar e Colocar em Quarentena com tempo de expiração.
- 2.17.7. Proteção DoS integrada com configurações de threshold contra TCP Syn flood, TCP/UDP/SCTP port scan, ICMP sweep, TCP/UDP/SCTP/ICMP session flooding (source/destination).
- 2.17.8. Detectar aplicações e categorizar, por exemplo: Business, Cloud IT, Collaboration, Email, Game.
- 2.17.9. Suportar customização de assinatura para aplicação.
- 2.17.10. Detectar o tráfego utilizando o protocolo HTTP/2.
- 2.17.11. Disponibilizar as seguintes ações para o controle de aplicações: Permitir, bloquear, resetar sessão e somente monitorar.
- 2.17.12. Prover controle profundo (deep) para aplicações populares da nuvem, como: Google Docs e Dropbox.
- 2.17.13. Web Filtering com suporte à inspeção nos modos Proxy, Flow e DNS.
- 2.17.14. Definição manual do Web Filtering baseado em URL e no conteúdo com frases e palavras.
- 2.17.15. Web Filtering deverá ser dinâmico com categorização da database em tempo real baseado em cloud.
- 2.17.16. Web Filtering com URLs categorizadas.
- 2.17.17. Deve permitir que o administrador, de forma temporária, modifique o perfil de web filtering para um usuário específico ou grupo de usuários.
- 2.17.18. Firewall deve suportar implementação no modo NAT e no modo Transparente (bridge).
- 2.17.19. O Firewall deve suportar os seguintes tipos de protocolos SCTP, TCP, UDP, ICMP e IP. Também deve implementar políticas baseadas em dispositivos e usuários.
- 2.17.20. O Firewall deve suportar modo NGFW e suas configurações de políticas com aplicações e URLs como objetos.
- 2.17.21. Portal SSL VPN customizável.
- 2.17.22. A SSL VPN deverá poder ser acessada através de um simples browser com suporte a aplicação web e também através de um cliente do próprio fabricante.
- 2.17.23. IPsec VPN IKEv2 (RFC 4306).
- 2.17.24. Permitir a implementação de IPsec VPN nos seguintes modos: Site-to-Site, Hub-and-Spoke, full mesh, redundant-tunnel, VPN termination in transparent mode.
- 2.17.25. Visualizar e gerenciar as conexões IPsec e SSL VPN.
- 2.18. Funcionalidades Mínimas de Networking (Appliance UTM)
- 2.18.1. Roteamento estático, por políticas e dinâmico (OSPFv2 e v3, ISIS e BGP4).
- 2.18.2. Configurações de NAT por políticas e através de uma tabela centralizada.
- 2.18.3. Suportar os seguintes tipos de NAT: NAT64, NAT46, static NAT, dynamic NAT, PAT, Full Cone NAT e STUN.
- 2.18.4. Tráfego Multicast com SparseMode e DenseMode, suportando PIM.
- 2.18.5. Agregação de Portas, VLANs, VXLAN e EMCA-VLAN para camada Layer 2.
- 2.18.6. IPv6 com suporte para roteamento, Firewall, UTM, NAT e IPsec VPN.
- 2.18.7. Alta Disponibilidade nos modos ativo-passivo, ativo-ativo e VRRP.
- 2.19. Funcionalidades Mínimas de SDWAN (Software-Defined Wide-Area Network) (Appliance UTM)
- 2.19.1. Capacidade de agregar e balancear circuitos de dados utilizando uma interface dedicada para cada circuito.
- 2.19.2. Algoritmos de balanceamento de carga por volume, sessions, source-destination IP, Source IP e spillover.
- 2.19.3. Checar os links da SD-WAN através de Ping ou HTTP probes, utilizando critérios de latency, jitter e packetloss.
- 2.19.4. Deve ser possível configurar os intervalos de checagem dos links SD-WAN, assim como configurar os thresholds para falha e fail-back.
- 2.19.5. Possuir um Multi-path inteligente, utilizando regras para grupos de usuários, endereços de origem e aplicações.
- 2.19.6. Deve possuir as seguintes funcionalidades para Traffic Shaping e QoS por política e aplicações: Banda máxima e Banda garantida, máximo de conexões simultâneas por IP, Type of Service (TOS), Differentiated Services (DiffServ) e Forward Error Correction (FEC) para VPN.
- 2.19.7. Atribuir traffic shape de acordo com base na origem, destino, serviço, aplicativo, categoria de aplicativo e/ou categoria de URL.
- 2.19.8. DSCP (Differentiated Services Code Point) match em regras SDWAN.
- 2.20. Serviços (Lote 2 - Appliance UTM)
- 2.20.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação..
- LOTE 2
- 2.21. Definições (Switch Ethernet Tipo 1)
- 2.21.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch.
- 2.22. Capacidade (Switch Ethernet Tipo 1)
- 2.22.1. 48 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45.
- 2.22.2. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE.
- 2.22.3. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC.
- 2.22.4. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable) 10GE SFP+ com 1 metro de comprimento.
- 2.22.5. 1 x interface para gerenciamento RJ-45.
- 2.22.6. Switching Capacity: 170 Gbps e Packets Per Second: 260 Mpps.
- 2.22.7. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas.
- 2.22.8. Buffer de pacotes de 1 MB.
- 2.22.9. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC.
- 2.23. Funcionalidades (Switch Ethernet Tipo 1)
- 2.23.1. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch.
- 2.23.2. Layer 2: Jumbo Frames, Auto negotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port/Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure.

- 2.23.3. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC.
- 2.23.4. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP/HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento.
- 2.24. Serviços (- Switch Ethernet Tipo 1)
- 2.24.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação..
- 2.25. Definições (Switch Ethernet Tipo 2)
- 2.25.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch.
- 2.26. Capacidade (Switch Ethernet Tipo 2)
- 2.26.1. 24 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45, suportando PoE 802.3af/at.
- 2.26.2. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE.
- 2.26.3. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC.
- 2.26.4. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable) 10GE SFP+ com 1 metro de comprimento.
- 2.26.5. 1 x interface para gerenciamento RJ-45.
- 2.26.6. Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 190 Mpps.
- 2.26.7. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas. 2.26.8. Buffer de pacotes de 1 MB.
- 2.26.9. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC.
- 2.26.10. PoE Power de 420 W.
- 2.27. Funcionalidades (Switch Ethernet Tipo 2)
- 2.27.1. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch.
- 2.27.2. Layer 2: Jumbo Frames, Auto negotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port/Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure.
- 2.27.3. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC.
- 2.27.4. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP/HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento.
- 2.28. Serviços (- Switch Ethernet Tipo 2)
- 2.28.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação..
- 2.29. Definições (Switch Ethernet Tipo 3)
- 2.29.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch.
- 2.30. Capacidade (Switch Ethernet Tipo 3)
- 2.30.1. 24 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45.
- 2.30.2. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ SR com conectores LC.
- 2.30.3. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ LR com conectores LC.
- 2.30.4. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable) 10GE SFP+ com 1 metro de comprimento.
- 2.30.5. 1 x interface para gerenciamento RJ-45.
- 2.30.6. Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 190 Mpps.
- 2.30.7. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas.
- 2.30.8. Buffer de pacotes de 1 MB.
- 2.30.9. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC.
- 2.31. Funcionalidades (Switch Ethernet Tipo 3)
- 2.31.1. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch.
- 2.31.2. Layer 2: Jumbo Frames, Auto negotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port/Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure.
- 2.31.3. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC.
- 2.31.4. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP/HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento.
- 2.32. Serviços (- Switch Ethernet Tipo 3)
- 2.32.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação..
- 2.33. Definições (Ponto de Acesso)
- 2.33.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiAP.
- 2.34. Capacidade Mínima (Ponto de Acesso)
- 2.34.1. 1x Rádio 2.4 GHz b/g/n (2x2) 20/40 MHz – 500 Mbps.
- 2.34.2. 1 x Rádio 5 GHz a/n/ac (2x2) 20/40/80 MHz – 1200 Mbps.
- 2.34.3. 1 x Rádio para Scanning.
- 2.34.4. 2 x Portas RJ-45 GbE.
- 2.34.5. Deve suportar 23 dBm na frequência 2.4 GHz e 22 dBm na frequência 5GHz.
- 2.34.6. Possuir antenas internas do tipo Omni Direcional.
- 2.34.7. Dual band 4dBi para 2.4Ghz e 5dBi para 5GHz.
- 2.34.8. Deve acompanhar acessório do tipo Power Injector 802.3af e kit para montagem no teto.

2.35. Funcionalidades Mínimas (Ponto de Acesso)

2.35.1. Suporte o Padrão IEEE 802.3af.

2.35.2. 6 (seis) SSIDs simultâneos.

2.35.3. Tipos EAP: EAP-TLS, EAPTTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAPMSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST.

2.35.4. Autenticação para dispositivos/usuários: WPA™ and WPA2™ com 802.1x, WEP, Web Captive Portal, MAC blacklist & whitelist.

2.35.5. Padrões IEEE: 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11ac, 802.1X, 802.3af, 802.3az.

2.35.6. 802.11ac Wave 2 MUMIMO; Transmit Beam Forming (TxBF); Low-Density Parity Check (LDPC) Encoding; Maximum Likelihood Demodulation (MLD).

2.35.7. Maximum Ratio Combining (MRC); A-MPDU and A-MSDU Packet Aggregation; MIMO Power Save; Short Guard Interval.

2.35.8. Certificado Anatel, Wi-Fi Alliance; Diretivas Low Voltage e RoHS.

2.36. Serviços (- Ponto de Acesso)

2.36.1. Serviço de instalação conforme especificação padrão dos serviços de instalação/ativação

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópicos específicos dos Estudos Técnicos Preliminares (2, 5, 7, 14, entre outros), anexo deste Termo de Referência.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, o conforme o Decreto Estadual nº 90.385/2023;

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio:

4.1.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.2. Recuperar a capacidade operacional equivalente à anterior à falha, sem ampliação de escopo.

4.1.3. Garantir alta disponibilidade dos serviços digitais essenciais do DETRAN/AL.

4.1.4. Suportar os sistemas corporativos críticos, como CNH, veículos e infrações.

4.1.5. Evitar paralisações, indisponibilidades e prejuízos à imagem institucional.

4.1.6. Alinhar-se ao planejamento estratégico de da Autarquia e da TIC vigente, sem comprometer cronogramas futuros.

4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

4.3. Requisitos Legais

4.3.1 O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Decreto/AL 90.385/2023, e a outras legislações aplicáveis.

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções (corretivas/preventivas/adaptativa/evolutiva) pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades:

4.4.2. Garantia para todos os equipamentos e softwares por 60 (sessenta) meses on-site.

4.4.3. SLA de atendimento técnico com tempo de resposta de até 4 horas úteis.

4.4.4. Disponibilidade de peças de reposição para toda a linha fornecida.

4.4.5. Atualizações de firmware, BIOS e drivers sem custo adicional durante a vigência.

4.4.6. Canal de suporte em português com acionamento via telefone, e-mail e portal web

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1. A Entrega dos equipamentos e softwares deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante

4.5.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.5.3. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e:

4.6.2. Compatibilidade com criptografia em repouso e em trânsito (padrão AES-256).

4.6.3. Isolamento seguro de redes virtuais por VLANs e firewalls internos.

4.6.4. Registro e auditoria de logs de acesso administrativo à solução.

4.6.5. Integração com AD para controle de autenticação e permissões.

4.6.6. Conformidade com boas práticas de segurança da informação definidas pela ISO/IEC 27001.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 4.7.1. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
- 4.7.2. Equipamentos com certificação de eficiência energética (Ex: ENERGY STAR).
- 4.7.3. Embalagens recicláveis ou reutilizáveis.
- 4.7.4. Fornecedor deve observar critérios de acessibilidade digital em seus sistemas de gerenciamento.
- 4.7.5. Cumprimento da legislação ambiental vigente na destinação de resíduos eletrônicos.
- 4.7.6. Preferência legal para fornecedores que comprovem ações de responsabilidade socioambiental (quando aplicável)
- 4.7.7. A contratação de TIC deve atender para estar em conformidade com idiomas e ao meio ambiente, dentre outros, observando-se, inclusive, no que couber, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, e suas atualizações, elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade da Controladoria Geral da União/Advocacia Geral da União.
- 4.8. Requisitos da Arquitetura Tecnológica
- 4.8. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.
- 4.8.1. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.
- 4.8.2. Total compatibilidade com ambiente de virtualização VMware ESXi/vCenter 8.0.
- 4.8.3. Arquitetura baseada em hypervisor consolidado com gerenciamento centralizado.
- 4.8.4. Recursos de deduplicação, compressão e otimização de armazenamento nativos.
- 4.8.5. Integração nativa com políticas de backup e disaster recovery existentes.
- 4.8.6. Capacidade de expansão horizontal (escala com novos nodes, sem parada).
- 4.8.7. A contratação de TIC deve atender para estar em conformidade com a arquitetura tecnológica do órgão contratante, composta de hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, interfaces, dentre outros.
- 4.9. Requisitos de Implantação
- 4.9.1. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:
- 4.9.2. Instalação física dos equipamentos no datacenter do DETRAN/AL, conforme rack disponível.
- 4.9.3. Configuração inicial com provisionamento de armazenamento e criação de VMs modelo.
- 4.9.4. Integração ao domínio institucional e serviços de rede do DETRAN (DNS, DHCP etc.).
- 4.9.5. Testes de redundância e failover antes da entrega técnica.
- 4.9.6. Entrega de documentação técnica e termo de aceite final assinado pela TI.
- 4.10. Requisitos de Garantia e Manutenção
- 4.10.1. O prazo de garantia contratual dos bens e softwares embarcados, será de 60 (sessenta) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- 4.10.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.
- 4.10.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.
- 4.10.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- 4.10.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 4.10.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 4.10.7. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
- 4.10.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- 4.10.9. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 4.10.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 4.10.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
- 4.11. Requisitos de Experiência Profissional
- 4.11.1. Os serviços de assistência técnica, suporte, garantia, deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.
- 4.12. Requisitos de Metodologia de Trabalho
- 4.12.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

- 4.12.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.
- 4.12.3. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 24 horas por dia e 7 dias por semana por via telefônica.
- 4.12.4. A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.
- 4.13 Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade
- 4.13.1. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- 4.13.2. Implementação de controle de acesso baseado em perfis e autenticação forte.
- 4.13.3. Registro de logs de eventos críticos com retenção mínima de 12 meses.
- 4.13.4. Segmentação da infraestrutura lógica por funções e zonas de segurança.
- 4.13.5. Possibilidade de revogação e rastreamento de acessos privilegiados.
- 4.13.6. Conformidade com a Política de Segurança da Informação vigente no DETRAN/AL.
- 4.14 Vistoria
- 4.14.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 17 horas. O contato para realização da vistoria será o email tecnologia@detran.al.gov.br e telefone (82) 99982-7985.
- 4.14.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.14.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.14.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.14.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 4.15. Sustentabilidade:
- 4.15.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:
- 4.15.2. Eficiência Energética: Os clusters devem ser projetados para consumir menos energia, utilizando tecnologias avançadas que minimizem o consumo de eletricidade e outros recursos naturais;
- 4.15.3. Logística Reversa: O fornecedor deve oferecer soluções de logística reversa para a reciclagem e o descarte adequado dos equipamentos ao final de sua vida útil;
- 4.15.4. Desenvolvimento Sustentável: A aquisição deve promover o desenvolvimento sustentável, considerando aspectos sociais, econômicos e ambientais.
- 4.15.5. Indicação de marcas ou modelos:
- 4.15.6. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), devidamente justificadas e amparada pela Lei 14.133/2021, Art. 41, que indica que em caráter excepcional a administração poderá indicar ou excluir marca ou modelo, tanto de produto ou serviços:
- Art. 41. No caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente:
- I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses:
- a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;
- b) em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração;
- c) quando determinada marca ou modelo comercializados por mais de um fornecedor forem os únicos capazes de atender às necessidades do contratante;
- 4.15.6. Nesse contexto, e validado pelo Parecer Técnico - Hiperconvergência (SEI nº 33404529) da Diretoria de Infraestrutura Tecnológica: A escolha do HPE Simplivity, especificamente, é justificada por sua capacidade de integrar armazenamento virtual, simplicidade de operação e compatibilidade nativa com a infraestrutura atualmente existente, incluindo a possibilidade de implementação de um stretch cluster altamente eficiente, algo que só é viável com a tecnologia HPE Simplivity. (grifo nosso). O processo conta, ainda, com manifestação técnica favorável do ITEC (SEI nº 28764897), que validou a escolha da solução proposta, destacando a adequação técnica da aquisição, a compatibilidade com o ambiente em operação e os riscos que mudanças de arquitetura poderiam trazer à estabilidade dos serviços.(grifo nosso).
- 4.16. item 01: Cluster HPE HPE DL380 Simplivity, Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software;
- 4.16.1 item 02: Switches, Equipamento Wireless, Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software
- 4.17 Subcontratação:
- 4.17.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, conforme faculta o art. 122, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A justificativa reside na natureza estratégica e na indivisibilidade técnica entre o fornecimento dos bens de TIC e a prestação dos serviços de manutenção *on-site*, que constituem o núcleo de maior relevância técnica do objeto. Tal medida é essencial para assegurar a padronização, a qualidade, a segurança da informação, a continuidade dos serviços e a preservação da garantia original dos equipamentos, o que demanda execução centralizada pela empresa detentora do conhecimento da solução. A subcontratação introduz um terceiro na cadeia de responsabilidades, o que pode dificultar a gestão, a fiscalização e a responsabilização em caso de falhas, além de potencializar riscos à segurança da informação e à continuidade dos serviços públicos
- 4.18 Garantia da contratação:
- 4.19 Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.
- 4.20. Outras exigências do objeto:
- 4.20.1 Todos os produtos deverão incluir Garantia por 60 (sessenta meses). A garantia poderá ser complementada com serviços da contratada para atendimento local, SLA de reparo de equipamentos, serviços proativos e gerenciamento de escalação, caso esta seja comprovadamente autorizada de serviços do fabricante do hardware.
- 4.20.2 Todos demais itens deverão ser do fabricante dos equipamentos.
- 4.20.3 Central de Atendimento do Fabricante: Central específica para atendimento de chamados com atendimento em português através de ligação local ou gratuita.
- 4.20.4 Licenças de atualização de software: A garantia deverá contemplar as licenças de uso de software para atualização de firmware, fixes e patches, além de Updates dos softwares embarcados adquiridos seja do fabricante ou em OEM, exceto Microsoft.

- 4.20.5 Recursos online: Acesso a um portal personalizado que inclua fóruns de suporte; envio de chamados de suporte; download de drivers, software e firmware; gerenciamento de patches; principais problemas e soluções guiadas; detalhes de garantia; atualizações de software; acesso à base de conhecimento; ferramentas de diagnóstico; chat para envio de perguntas.
- 4.20.6 Recursos Proativos e de Melhoria Contínua: Atividades proativas com periodicidade semestral, e que devem incluir disponibilidade de um especialista para apresentar os relatórios e discutir as recomendações, ainda que remotamente.
- 4.20.7 Nomeação de consultor especializado e gestor de entrega de serviços para atendimento personalizado.
- 4.20.8 Ferramenta de software para monitoração de eventos, coleta de dados de configuração e topologia e notificação automatizada de problemas potenciais.
- 4.20.9 Desenvolver Plano de Suporte anual com calendário de atividades previstas.
- 4.20.10 Serviço proativo de avaliação técnica dos equipamentos para ajudar a identificar os problemas de segurança, desempenho, configuração e disponibilidade do sistema antes de causarem impacto nas operações. Execução de ferramentas de software para coletar, analisar dados de configuração e comparar às práticas recomendadas pelo fabricante. Entrega de relatório com recomendações e um curso de ação apropriado para correção dos eventuais problemas.
- 4.20.11 Customização de ferramentas de gerenciamento, consultas, visões, relatórios; criação e manutenção de documentação; criação e manutenção de inventário.
- 4.20.12 Análise e execução local de Updates e Upgrades de versão.
- 4.20.13 Recursos Reativos: Atividades sob demanda, sem limite de quantidade de atendimentos, que deve incluir especialistas técnicos, gestores de eventos críticos.
- 4.20.14 Suporte técnico remoto para a solução ofertada incluindo hardware e softwares fornecidos.
- 4.20.15 Período de cobertura: 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).
- 4.20.16 Níveis de Gravidade: o nível de gravidade dos chamados será indicado pelos técnicos deste órgão quando do registro do chamado. (1) paralisação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema paralisado ou com risco grave de paralisação ou de perda de dados; (2) degradação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema seriamente prejudicado, parcialmente interrompido ou comprometido, risco de recorrência; (3) normal: ex.: ambiente não de produção ou sistema fora do ar ou degradado; (4) baixa: ex.: nenhum impacto sobre os sistemas ou usuários.
- 4.20.17 Tempo de início de Atendimento: em até 1h (uma hora) após registro do chamado para início do atendimento por um especialista técnico para chamados classificados com nível de gravidade (1), e até 2h (duas horas) para os demais.
- 4.20.18 Tempo de Reparo (diagnóstico e substituição da peça defeituosa que tenha provocado ou possa provocar a parada da solução): Chamados de gravidade 1 ou 2 = prazo máximo de 6h (seis horas) após registro do chamado. Para demais níveis de gravidade = será mutuamente acordado.
- 4.20.19 Atendimento local: Deve incluir atendimento técnico local para situações em que seja diagnosticada necessidade de substituição de peças por técnico especializado ou atividades que não seja possível execução remota. O atendimento local poderá ser realizado pela autorizada do fabricante dos equipamentos (o fabricante deverá identificar as empresas autorizadas locais e respectivos endereços). Para chamados não críticos (gravidade 3 ou 4), as peças como teclado, mouse e unidades hot pluggable que não exijam ferramentas e sejam instaláveis pelo usuário poderão ser remetidas por meio de transportadora para que os técnicos deste órgão realizem a substituição.
- 4.20.20 Peças: Fornecimento de partes/peças ou equipamentos de reposição novas (ou funcionalmente equivalentes) necessárias para manter o hardware em condição operacional.
- 4.20.21 Gerenciamento de escalação: Para situações de gravidade (1) em que o atendimento precise ser escalado, deverá ser alocado de um gestor de eventos críticos para monitorar e coordenar todo o processo, do chamado até a resolução final, e assegurar o envolvimento imediato e efetivo dos recursos para agilizar a solução do incidente.
- 4.20.22 Resolução remota dos chamados: Mediante autorização prévia deste órgão, o fabricante poderá utilizar as ferramentas de software instaladas para monitoramento ou outras para realizar o diagnóstico, isolar e resolver o problema.
- 4.20.23 Suporte colaborativo: o serviço contratado deverá permitir que os especialistas da solução possam interagir e atuar colaborativamente com os especialistas de outros desenvolvedores de Sistemas Operacionais (ex.: MS Windows Server, VMware vSphere) com suporte contratado por este órgão, com objetivo de ajudar a solucionar eventuais problemas.
- 4.20.24 Suporte Técnico à Problemas de Configuração: Atendimento a problemas de configuração da infraestrutura interagindo com a engenharia dos fabricantes, coletando logs, realizando análises, troubleshooting e diagnósticos, analisando de causa raiz dos problemas; executando ações de contorno ou correção através de ajustes e otimização configurações; analisando e aplicando patches, fixes e updates corretivos; reinstalando softwares restaurando configurações; aplicando testes e realizando ensaios; monitorando o ambiente.
- 4.20.25 Características gerais dos serviços técnicos de implementação: Os serviços técnicos não demandarão alocação exclusiva de profissionais do Prestador de Serviços. Os serviços serão executados de forma intermitente sob demanda da CONTRATANTE.
- 4.20.26 Neste modelo de execução dos serviços não se caracteriza a subordinação direta e nem a pessoalidade, visto que não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe do Prestador de Serviços e a CONTRATANTE. As empresas proponentes deverão considerar em seus custos todas as variáveis para dimensionamento do esforço necessário para execução dos serviços, além das despesas com salários, encargos sociais e trabalhistas, seguros, impostos, taxas e contribuições, transporte, alimentação, despesas administrativas e demais insumos necessários à execução dos serviços definidos.
- 4.20.27 O modelo de contratação do serviço terá como referência uma unidade medida para mensuração dos serviços prestados, chamada UST (Unidade de Serviços Técnicos). A UST (Unidade de Serviço Técnico) é definida como unidade do item contratado, aferindo os resultados alcançados e os Níveis Mínimos de Serviço (NMS).
- 4.20.28 Os serviços técnicos corresponderão essencialmente aos recursos humanos técnicos e operacionais do Prestador de Serviços que sejam necessários para executar atividades técnicas específicas de arquitetura, implementação, gerência de projeto, suporte ou administração na plataforma objeto deste Termo de Referência, devendo seguir as práticas preconizadas pelo modelo ITIL v3 (Information Technology Infrastructure Library) e PMBOK do PMI, e demais preceitos legais pertinentes aos serviços envolvidos.
- 4.20.29 Cada Unidade de Serviço Técnico (UST) será equivalente a quatro horas de esforço combinado dos profissionais técnicos e gerenciais (técnicos, analistas, consultores, gerentes de projeto) necessários para realização do serviço demandado pela CONTRATANTE.
- 4.20.30 Os serviços deverão ser prestados na modalidade on-site, exceto quando autorizado pela CONTRATANTE.
- 4.20.31 Os serviços deverão ser prestados durante o expediente comercial (8h às 18h).
- 4.20.32 Os serviços não devem contemplar fornecimento de software ou hardware.

4.20.33 O Prestador de Serviços deverá ser a empresa CONTRATADA, podendo ser subcontratado o próprio fabricante (Professional Services) ou empresa comprovadamente autorizada de serviços do fabricante.

4.20.34 Neste caso, além da comprovação de autorização de serviços do fabricante, a contratada deverá comprovar que a empresa está de acordo com todas exigências do serviço.

4.20.35 Os tipos de serviços a serem prestados incluem, mas não se limitam a:

4.20.36 Resultados esperados para o tipo de serviço de Arquitetura: definição de arquitetura lógica e física de projeto e declaração de escopo (SoW), garantindo a qualidade durante a implantação e o atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais; definir controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, thresholds e indicadores de acompanhamento; definir playbooks para automação e orquestração de respostas a incidentes; propor melhorias e apoio no planejamento e avaliação de mudanças; aconselhamento em comitês de segurança e governança; avaliar vulnerabilidades e propor ajustes e apoio no planejamento e execução de mudanças; planejamento de provas de conceito e ensaios para testes de verificação e consistência.

4.20.37 Resultados esperados para o tipo de serviço de Implementação: Levantamento de dados, execução das implantações incluindo configuração customizada, tuning, hardening, integração, migrações e testes, orientação, documentação, etc.

4.20.38 Resultados esperados para o tipo de serviço de Gerenciamento de projetos: gerenciamento do projeto propriamente dito, considerando controle de prazos, esforço, elaboração de relatórios de posicionamento executivo, indicadores do projeto e qualquer outra métrica prevista no PMBOK. O objetivo de todas estas atividades é a garantia de qualidade do projeto no que tange prazos e esforço.

4.20.39 Níveis Mínimos de Serviço (NMS). A partir do sexto mês de contratação, o Prestador de Serviços deverá atender mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) dos NMS.

4.20.40 Para requisições de serviços o gestor de entrega do Prestador de Serviços deverá iniciar o atendimento de qualificação até o próximo dia útil seguinte, após requisição de serviços enviada até às 12:00h, deverá apresentar estimativa de consumo de UST em até três dias úteis, e os serviços técnicos deverão iniciar em até dez dias após emissão de Ordem de Serviços pela CONTRATANTE. O prazo de conclusão será estimado para cada demanda.

4.20.41 Controle: O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá disponibilizar sistema de controle de requisição de serviços na Web e credencial de acesso para a CONTRATANTE. O sistema deverá permitir o registro e acompanhamento das requisições de serviços.

4.20.42 O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá nomear funcionário capacitado que será responsável por fornecer aconselhamento técnico e operacional sobre os serviços; assistência sobre as condições do serviço; gerenciamento de escalação junto ao Fabricante; Gerenciamento de recursos e cronograma de entrega dos serviços.

4.20.43 Dinâmica de contratação e consumo: A CONTRATANTE contratará a quantidade total de Unidades de Serviços Técnicos.

4.20.44 A CONTRATADA deverá entregar os vouchers relativos à quantidade de Unidades de Serviços contratadas, que poderão ser consumidos pela CONTRATANTE de acordo com a necessidade.

4.20.45 A CONTRATANTE submeterá solicitação de estimativa de UST ao Prestador de Serviços, informando atividade pretendida, resultado esperado, localidade e restrições, se existirem. O Prestador de Serviços informará o escopo macro do serviço e a quantidade de UST estimada para realização dos serviços. A CONTRATANTE analisará e, caso concorde, emitirá Ordem de Serviço para o Prestador de Serviços executar os serviços.

4.20.46 O prazo máximo para início das atividades pela empresa contratada será de 10 (dez) dias.

4.20.47 As UST executadas fora do expediente comercial por solicitação deste órgão, serão contabilizadas em dobro.

4.20.48 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA DO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS –

4.20.49 Todos os produtos deverão incluir Garantia por 60 (sessenta meses). A garantia poderá ser complementada com serviços da contratada para atendimento local, SLA de reparo de equipamentos, serviços proativos e gerenciamento de escalação, caso esta seja comprovadamente provedora de soluções do fabricante do hardware, ou equivalente. Todos demais itens deverão ser do fabricante dos equipamentos.

4.20.50 Central de Atendimento do Fabricante: Central específica para atendimento de chamados com atendimento em português através de ligação local ou gratuita.

4.20.51 Licenças de atualização de software: A garantia deverá contemplar as licenças de uso de software para atualização de firmware, fixes e patches, além de Updates dos softwares embarcados adquiridos seja do fabricante.

4.20.52 O suporte deverá tratar appliances como produto único (hardware e software). As atualizações corretivas devem ser para o appliance de modo assegurar a manutenção da interoperabilidade entre os componentes do hardware e software.

4.20.53 Os appliances com subscrições de bases de dados de segurança devem incluir o bundle Fortinet FortiGuard UTP.

4.20.54 Recursos online: Acesso a um portal personalizado que inclua fóruns de suporte; envio de chamados de suporte; download de drivers, software e firmware; gerenciamento de patches; principais problemas e soluções guiadas; detalhes de garantia; atualizações de software; acesso à base de conhecimento; ferramentas de diagnóstico; chat para envio de perguntas.

4.20.55 Recursos Proativos e de Melhoria Contínua: Atividades proativas com periodicidade semestral, e que devem incluir disponibilidade de um especialista para apresentar os relatórios e discutir as recomendações, ainda que remotamente.

4.20.56 Nomeação de consultor especializado e gestor de entrega de serviços para atendimento personalizado.

4.20.57 Desenvolver Plano de Suporte anual com calendário de atividades previstas.

4.20.58 Serviço proativo de avaliação técnica dos equipamentos para ajudar a identificar os problemas de segurança, desempenho, configuração e disponibilidade do sistema antes de causarem impacto nas operações. Execução de ferramentas de software para coletar, analisar dados de configuração e comparar às práticas recomendadas pelo fabricante. Entrega de relatório com recomendações e um curso de ação apropriado para correção dos eventuais problemas.

4.20.59 Customização de ferramentas de gerenciamento, consultas, visões, relatórios; criação e manutenção de documentação; criação e manutenção de inventário.

4.20.60 Análise e execução local de Updates e Upgrades de versão; Análise de causa raiz de problemas de gravidade (1), com emissão de relatório com sugestões de mudanças e execução das mudanças aprovadas.

4.20.61 Recursos Reativos: Atividades sob demanda, sem limite de quantidade de atendimentos, que deve incluir especialistas técnicos, gestores de eventos críticos.

4.20.62 Suporte técnico remoto para a solução ofertada incluindo hardware e softwares fornecidos.

4.20.63 Período de cobertura: 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana).

4.20.64 Níveis de Gravidade: o nível de gravidade dos chamados será indicado pelos técnicos deste órgão quando do registro do chamado.

4.20.65. paralisação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema paralisado ou com risco grave de paralisação ou de perda de dados.

- 4.20.66. degradação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema seriamente prejudicado, parcialmente interrompido ou comprometido, risco de recorrência.
- 4.20.67. normal: ex.: ambiente não de produção ou sistema fora do ar ou degradado.
- 4.20.68.. baixa: ex.: nenhum impacto sobre os sistemas ou usuários.
- 4.20.69 Tempo de início de Atendimento: em até 1h (uma hora) após registro do chamado para início do atendimento por um especialista técnico para chamados classificados com nível de gravidade (1), e até o próximo dia útil para os demais.
- 4.20.70 Tempo de Reparo: deve incluir sem custos adicionais para a contratante, a substituição avançada de módulos ou do equipamento completo quando diagnosticado defeito. Isso significa que quando for diagnosticado defeito do equipamento, o fabricante e/ou a contratada devem remeter módulo ou equipamento completo para substituição, aplicar arquivo de configuração da contratante para que o mesmo esteja funcional e então, recolher o módulo ou equipamento completo defeituoso.
- 4.20.71 Peças: Fornecimento de partes/peças ou equipamentos de reposição novas (ou funcionalmente equivalentes) necessárias para manter o hardware em condição operacional.
- 4.20.72 Gerenciamento de escalação: Para situações de gravidade 1 em que o atendimento precise ser escalado, deverá ser alocado um gestor de eventos críticos para monitorar e coordenar todo o processo, do chamado até a resolução final, e assegurar o envolvimento imediato e efetivo dos recursos para agilizar a solução do incidente.
- 4.20.73 Resolução remota dos chamados: Mediante autorização prévia deste órgão, o fabricante poderá utilizar as ferramentas de software instaladas para monitoramento ou outras para realizar o diagnóstico, isolar e resolver o problema.
- 4.20.74 Suporte Técnico à Problemas de Configuração: Atendimento a problemas de configuração da infraestrutura interagindo com a engenharia dos fabricantes, coletando logs, realizando análises, troubleshooting e diagnósticos, analisando de causa raiz dos problemas; executando ações de contorno ou correção através de ajustes e otimização configurações; analisando e aplicando patches, fixes e updates corretivos; reinstalando softwares restaurando configurações; aplicando testes e realizando ensaios; monitorando o ambiente.
- 4.21. Da natureza do objeto:
- 4.21.1. O objeto da contratação é comum de TIC, visto poderem seus padrões de desempenho e qualidade ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.
- 4.21.2. Do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances;
- 4.21.3 O intervalo mínimo de diferença monetária 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\$ 50,00 (cinquenta reais);
- 4.22. Quanto à aceitação do Consórcio:
- 4.22.1. Não serão admitidos consórcios, com fundamento ao estabelecido no item 4.7 do ETP

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.2. São obrigações do CONTRATADO

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- 5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5.. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;
- 5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso;

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Condições de Execução

6.1.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1.1. Início do prazo de entrega dos bens é de 60 (sessenta) dias, contados do efetivo recebimento da Ordem de Fornecimento, em remessa única

6.1.1.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 (QUINZE) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.2. Local da Prestação dos Serviços

6.2.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Av. Menino Marcelo, 99, Cidade Universitária - Maceió - AL.

6.2.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário: 8 horas às 17 horas.

6.3. **Garantias:** Clusters hiperconvergentes são tratados como appliances unificadas, onde hardware, armazenamento definido por software e virtualização demandam suporte integrado para evitar falhas em camadas interdependentes. Os prazos de garantias deve seguir o padrão de mercado de 60 (sessenta) meses tal como ocorre em contratos corporativos e públicos, incluindo serviços on-site, SLAs de resposta (ex.: 24x7 NBD*), atualizações de firmware/software e substituição de peças pelo fornecedor.

6.3.1. Next Business Day (Próximo Dia Útil): em contextos de serviços e garantias, NBD refere-se ao nível de serviço ou garantia que promete a chegada de um técnico ou equipamento de substituição no local do cliente no próximo dia útil após a solicitação. A contratada deverá garantir que o suporte e manutenção de hardware e firmware/software atenderá às práticas do NBD.

6.4. Formas de Transferência de Conhecimento

6.4.1. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

6.5. Procedimentos de Transição e Finalização do Contrato

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

6.6. Quantidade Mínima de Bens ou Serviços para Comparação e Controle

6.6.1. Cada OS conterá o volume de serviços demandados, incluindo a sua localização e o prazo.

6.7. Mecanismos Formais de Comunicação

6.7.1. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

6.7.1.1. Ordem de Serviço;

6.7.1.2. Ata de Reunião;

6.7.1.3. Ofício;

6.7.1.4. Sistema de abertura de chamados;

6.7.1.5. E-mails e cartas;

6.8. Formas de Pagamento

6.8.1. Os critérios de medição e pagamento dos serviços prestados serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

6.9. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.9.1. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.9.2. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação.

6.9.3. A Contratada deverá entregar documentação atualizada com relatórios de configuração e apoio técnico após conclusão da entrega do objeto e anualmente até fim da garantia dos equipamentos.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade 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.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Reunião Inicial

7.5.1. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.5.2. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.5.3. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.5.3.1. Presença do representante legal da contratada;

7.5.3.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.5.3.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.5.3.4. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

7.6. Fiscalização

7.6.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

7.7. Fiscalização Técnica

7.7.1. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, 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 nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.7.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.7.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.7.4. 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. (Decreto nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.7.5. 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 nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.7.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.8. Fiscalização Administrativa

7.8.1. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, 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 (Art. 21, I e II, do Decreto nº 90.386, de 30 de março de 2023);

7.8.2. Caso ocorram 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 Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 23, IV);

7.9. Rotinas de Fiscalização

7.9.1. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

7.9.1.1 O fiscal deverá registrar em arquivo apropriado as intercorrências, e prazos de atendimento da Contratada;

7.9.1.2. O Fiscal deverá em caso de descumprimento de exigências legais, notificar a Contratada para regularização da situação.

7.10. Gestor do Contrato

7.10.1. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (DECRETO Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, IV).

7.10.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. DECRETO Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, II).

7.10.3. 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 Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, III).

7.10.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial 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 Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, VIII).

7.10.5. 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 Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, X).

7.10.6. 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 Nº 90.386, DE 30 DE MARÇO DE 2023, art. 19, VI).

7.10.7. 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.

7.11. Critérios de Medição e Pagamento

7.11.1. Do Recebimento

7.12.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20 (vinte) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

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

7.12.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o

cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

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

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

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

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

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

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

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

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

7.12.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.12.11.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022)

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

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

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

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

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

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

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

7.14. Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

7.14.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

7.14.1.1 Sanções Administrativas e Procedimentos para Retenção ou Glosa no Pagamento

7.14.2 Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

7.14.3. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o contratado:

7.14..1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

7.14.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

7.15. Liquidação

7.15.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.15.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.15.3. 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:

7.15.3.1. o prazo de validade;

7.15.3.2. a data da emissão;

7.15.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.15.3.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.15.3.5. o valor a pagar; e

7.15.3.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.15.4. 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.

- 7.15.5. 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.
- 7.15.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- 7.15.6.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- 7.15.6.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- 7.15.7. 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.
- 7.15.8. 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.
- 7.15.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.15.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 7.16. Prazo de Pagamento
- 7.16.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.16.2. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice o ICTI, Índice de Custo da Tecnologia da Informação, como discriminado na IN SGD/ME nº 94/2022 de correção monetária.
- 7.17. Forma de Pagamento
- 7.17.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 7.17.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.17.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 7.17.4. 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.
- 7.17.5. 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.
- 7.19. Cessão de Crédito
- 7.19.1. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.
- 7.19.1.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.
- 7.19.2. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 7.19.3. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 7.19.4. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.
- 7.19.5. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

- 8.1. 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.
- 8.2. 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 20 (vinte) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) 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.
- 8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.
- 8.5. 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.

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

8.7. 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.

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

Liquidação

8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.10. 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:

8.10.1. o prazo de validade;

8.10.2. a data da emissão;

8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;

8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

8.10.5. o valor a pagar; e

8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.11. 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;

8.12. 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.

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

8.14. 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.

8.15. 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.

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

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

Prazo de pagamento

8.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI).

Forma de pagamento

8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.23. 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.

8.24. 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.

Cessão de crédito

8.34. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

8.35. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

8.36. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.37. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.38. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime

jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.(INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

8.39. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8.40. Do reajuste

8.40.1. Será adotado como índice de reajuste do Contrato o IGP-M (Índice Geral de Preços – Mercado)

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta

9.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por grupo de item. A divisão dos itens em parcelas menores é considerada inviável devido ao vulto e uniformidade do objeto, incluindo prazo e local de entrega, e a necessidade de resguardar a economia de escala.

9.2. Regime de Execução

9.2.1. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário, que consiste na contratação da execução do serviço por um preço certo de unidades determinadas. Devido à complexidade e ao vulto da contratação, não será aceito consórcio na disputa da licitação ou na contratação. Isso visa permitir que mais empresas compitam individualmente pela solução, aumentando o universo da disputa e a chance de obtenção de uma proposta melhor.

9.3. Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3.1. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

9.4. Exigências de Habilitação

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

9.5. Habilitação Jurídica

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

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

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

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

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

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

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

9.5.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

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

9.6. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

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

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

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

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

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

9.6.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.6.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

9.7. Qualificação Econômico-Financeira

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

9.7.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.7.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais,

comprovando:

9.7.3.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.7.3.2. 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.

9.7.3.3. 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.

9.7.4. Caso a empresa 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 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

9.7.5. 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).

9.7.6. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

9.8. Qualificação Técnica

9.8.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

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

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

9.8.3. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.8.3.1. Características: fornecimento de Cluster de Infraestrutura de Hiperconvergência HPE Simplivity 380;

9.8.3.2. Quantidades: no mínimo 50% (cinquenta por cento) da quantidade do objeto licitado.

9.8.3.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de atestados de capacidade técnica.

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

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

9.9. Declaração de Cota de Aprendizagem

9.9.1. É exigida a Declaração de Cumprimento de Cota de Aprendizagem (DCCA), conforme o art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Essa declaração deve ser acompanhada da Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria de Inspeção do Trabalho.

9.9.2. As microempresas e empresas de pequeno porte estão dispensadas de apresentar a DCCA e os documentos complementares.

9.9.3. Durante a vigência do contrato, a DCCA e a Certidão de Regularidade na Contratação de Aprendizizes devem ser renovadas a cada 6 (seis) meses, conforme o art. 429 da CLT.

9.10. Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social:

9.10.1. Deverá ser apresentada declaração de cumprimento da reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, nos moldes do art. 93, da Lei n.º 8.213/91.

9.10.2. A verificação do cumprimento da reserva de cargos será feita, preferencialmente, através de espelhamento entre a declaração apresentada pelo licitante e certidão emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Secretaria de Inspeção do Trabalho.

9.10.3. Ao longo de toda a execução do contrato, o contratado deverá cumprir 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, sob o risco de extinção contratual pela Administração Pública.

9.11. Documentação Complementar para Cooperativas (se aplicável)

9.11.1. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.11.1.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

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

9.11.1.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.11.1.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.11.1.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.11.1.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.11.1.6.1. ata de fundação;

9.11.1.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.11.1.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.11.1.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.11.1.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e

9.11.1.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.11.1.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 4.002.100,28 (quatro milhões, dois mil e cem reais e vinte e oito centavos) conforme custos levantados na Pesquisa de Preço de Mercado e Mapa Comparativo de Preços.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 410512 - DETRAN/AL;

II) Fonte de Recursos: 501 (OUTROS RECURSOS NÃO VINCULADOS);

III) Plano de Trabalho: 06.122.0004.2700 – MODERNIZAÇÃO DO ÓRGÃO

IV) Elemento de Despesa: 4.4.90.52 (EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE);

V) Plano Orçamentário: 000513 - MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TI;

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. 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](#).

DEMIAN SABOYA VILAR DE CARVALHO

Diretor de Infraestrutura Tecnológica



Assinou eletronicamente em 17/03/2026 às 10:55:56.

ELIANE ROQUETTE SILVA DE CARVALHO

Chefe de Infraestrutura Tecnológica



Assinou eletronicamente em 17/03/2026 às 10:45:57.

ANA FABIA SANTOS DA SILVA

Chefe de Análise de Viabilidade de Aquisição de Sistemas



Assinou eletronicamente em 17/03/2026 às 09:48:08.

EAL-DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO

Estudo Técnico Preliminar 67/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: E:05101.0000013251/2024

2. Descrição da necessidade

2.1. O Detran/AL necessita para a recomposição da infraestrutura de TI preexistente para atender a necessidade de estabilidade e convergência dos sistemas operacionais legados existentes, adquirir de 1 Infraestrutura de Cluster de Hiperconvergência com 3 nodes, sendo esse conjunto é contabilizado como 1 (uma) unidade, com os mesmos parâmetros da máquina atual, a saber: HPE Simplivity 380, a fim para garantir a integridade e disponibilidade dos dados, visto que hoje, estamos vulneráveis em função da ausência de infraestrutura física e lógica que atenda a simultaneidade/alternância da interoperabilidade dos sistemas, pois que caso haja outro incidente similar ao ocorrido no dia 12/06/2024, devidamente registrado no Processo Administrativo E:05101.0000010503/2024, o Detran/AL, a Autarquia poderá se sujeitar a um apagão de todos os sistemas, inclusive com potencial perda de dados, comprometendo a vida de milhares de cidadãos e impactando negativamente na imagem institucional do órgão. Essa aquisição visa manter a estrutura original, antes do incidente ocorrido.

2.2. Importa ressaltar que a infraestrutura apesar de em funcionamento, encontra-se sob criticidade em relação aos serviços prestados e o nível atual de fragilidade da infraestrutura tecnológica, visto que o parque computacional encontra-se defasado, fora de garantia e operando acima de 80% da capacidade de armazenamento, o que compromete a segurança, a estabilidade e a escalabilidade dos sistemas corporativos

2.3. A necessidade de identificação da marca da infraestrutura da máquina está amparada pela Lei 14.133/2021, Art. 41, que indica que em caráter excepcional a administração poderá indicar ou excluir marca ou modelo, tanto de produto ou serviços:

Art. 41. No caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente:

I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses:

- a) em decorrência da necessidade de padronização do objeto;
- b) em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração;
- c) quando determinada marca ou modelo comercializados por mais de um fornecedor forem os únicos capazes de atender às necessidades do contratante;

2.4. A aquisição de um cluster de hiperconvergência com conjunto de 3 Nodes HPE Simplivity 380 permitirá ao DETRAN-AL configurar uma solução de recuperação de desastres. Em caso de falha grave, como desastres naturais ou falhas críticas de infraestrutura, o novo cluster funcionará como um ambiente secundário, garantindo que as operações possam ser retomadas com o mínimo de interrupção e perda de dados.

2.5. O DETRAN-AL gerencia uma quantidade significativa de dados sensíveis e críticos que necessitam de proteção constante. A implementação de um novo cluster garante a recuperação de desastre e a proteção dos dados.

2.6. A escolha do HPE Simplivity, especificamente, é justificada por sua capacidade de integrar armazenamento virtual, simplicidade de operação e compatibilidade nativa com a infraestrutura atualmente existente, incluindo a possibilidade de implementação de um stretch cluster altamente eficiente, algo que só é viável com a tecnologia HPE Simplivity.

2.7. Para o Lote 2, a infraestrutura de rede atual do DETRAN-AL é baseada em soluções fornecidas pela Fortinet, incluindo firewalls, switches e access points. A escolha por equipamentos do mesmo fabricante é fundamental para assegurar a total compatibilidade com a infraestrutura existente. A utilização de equipamentos de outro fabricante poderia resultar em problemas de integração, aumento da complexidade de gerenciamento, e riscos de falhas de segurança, além de potenciais custos adicionais para adaptação e suporte.

2.8. A adoção de soluções heterogêneas poderia comprometer essa continuidade, devido à necessidade de diferentes sistemas e protocolos para comunicação entre os equipamentos. Ao manter a homogeneidade da solução com equipamentos Fortinet, o DETRAN-AL garante uma operação estável, segura e eficiente, minimizando o risco de vulnerabilidades e falhas operacionais.

2.9. A contratação de novos equipamentos do mesmo fabricante protege o investimento, evitando a necessidade de retrabalho, ajustes ou substituições de componentes que já foram adquiridos e implementados. Dessa forma, a continuidade com a tecnologia Fortinet maximiza o retorno sobre o investimento feito pelo DETRAN-AL.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	Demian Saboya Villar de Carvalho
Chefia de Análise de Viabilidade de Aquisição de Sistemas	Ana Fábia Santos da Silva
Chefia de Infraestrutura Tecnológica	Eliane Roquette Silva de Carvalho

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. Necessidades do Negócio, ressaltando a necessidade da recomposição do cenário anterior à falha:
- 4.2. Recomposição da Infraestrutura de TI Preexistente: A aquisição visa exclusivamente restabelecer a configuração de infraestrutura originalmente instalada (cluster com 3 nodes HPE Simplivity 380), anterior ao colapso ocorrido em 12/06/2024, devolvendo ao DETRAN/AL as mesmas condições operacionais vigentes antes da falha.
- 4.3. Garantia de Continuidade Institucional dos Serviços: Busca-se recuperar a capacidade mínima necessária para garantir o pleno funcionamento dos sistemas essenciais do órgão, sem qualquer ampliação de escopo, mas assegurando a normalidade das operações administrativas e do atendimento ao cidadão.
- 4.4. Restituição da Estabilidade Operacional: Retomar os níveis de confiabilidade e estabilidade da infraestrutura lógica e física, para evitar novos episódios de interrupção sistêmica decorrentes da precariedade do equipamento atualmente emprestado e sem condições de continuidade.
- 4.5. Preservação da Regularidade das Rotinas Administrativas e de Atendimento: A recuperação da infraestrutura anterior à falha é imprescindível para que os sistemas de habilitação, veículos e infrações possam operar dentro dos padrões mínimos de qualidade e regularidade esperados de uma autarquia estadual.
- 4.6. Cumprimento do Planejamento Estratégico de Autarquia: A aquisição está em consonância com o planejamento institucional do DETRAN/AL, que prevê a recomposição de ativos essenciais como forma de garantir a perenidade e a integridade da operação dos sistemas sem comprometer a política de investimentos futuros.
- 4.7. Quanto à aceitação do Consórcio:
- 4.7.1. Tendo em vista às contratações similares encontradas no mercado durante a confecção deste Estudo Técnico Preliminar, considerando ainda a complexidade técnica e os riscos envolvidos no objeto desta licitação, bem como a necessidade de garantir a qualidade e a eficiência do OBJETO, optamos por **não permitir a formação de consórcios**. Avalia-se que a execução direta por empresas individuais proporcionará maior controle e agilidade na gestão do contrato. Ao permitir empresas consorciadas, a especialização e a clareza na atribuição de responsabilidades podem ser comprometidas. Nesse sentido, a opção por empresas individuais garante que cada contratada seja especializada e totalmente responsável por sua parte no fornecimento. Outrossim, diante deste caso concreto, Consórcios podem ser mais lentos na tomada de decisões, devido à necessidade de alinhamento entre as empresas participantes.
- 4.8. Dos cuidados e da Proteção de dados
- 4.8.1. A presente contratação tem por objeto exclusivamente a aquisição de equipamentos de infraestrutura de tecnologia da informação, não abrangendo serviços de tratamento de dados pessoais por parte da empresa fornecedora. Dessa forma, as disposições da Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) são observadas estritamente sob a ótica da responsabilidade dos controladores de dados, quais sejam, o DETRAN/AL e o ITEC.
- 4.8.2. Os equipamentos objeto deste Termo de Referência serão integrados à infraestrutura tecnológica já existente, sendo operados e gerenciados exclusivamente por pessoal técnico vinculado aos referidos órgãos. Assim, os cuidados com a segurança da informação e a proteção de dados pessoais e sensíveis, incluindo o cumprimento dos princípios e bases legais da LGPD, permanecem sob a responsabilidade direta do DETRAN/AL e do ITEC, enquanto entes controladores e operadores do ambiente digital e dos sistemas a serem utilizados.
- 4.8.3. Em decorrência disso, não se aplica à presente contratação a exigência de cláusulas contratuais específicas relativas à proteção de dados pessoais por parte do fornecedor, uma vez que este não terá acesso, tratamento ou responsabilidade sobre os dados trafegados, ou armazenados nos equipamentos fornecidos.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Necessidades Tecnológicas com foco na recomposição e compatibilidade das máquinas:
- 5.2. Reposição de Cluster com Configuração Equivalente: A aquisição deve corresponder, em tipo, modelo e especificações técnicas, ao cluster originalmente em uso (HPE Simplivity 380 com 3 nodes), assegurando a continuidade da arquitetura tecnológica sem inovação ou alteração estrutural.
- 5.3. Compatibilidade com Ambientes Virtualizados Existentes: A infraestrutura precisa ser nativamente compatível com VMware ESXi e vCenter já utilizados pelo órgão, sem exigir migração, reconfiguração ou adaptação de ambientes, garantindo total interoperabilidade.
- 5.4. Integração com o Storage Virtual Atual: A solução deve possibilitar integração direta com os volumes e funcionalidades de armazenamento virtual existentes, como se dava antes da interrupção dos serviços.
- 5.5. Gerenciamento Centralizado sem Alterações de Ferramentas: Manter o modelo de gerenciamento anteriormente empregado, via vCenter, sem introduzir novas ferramentas ou plataformas que demandem capacitação adicional, licenciamento ou ajustes de ambiente.
- 5.6. Retomada do Padrão de Alta Disponibilidade Original: A infraestrutura deverá permitir a reconfiguração do stretch cluster e da política de replicação síncrona, como era praticado antes da falha, assegurando o mesmo grau de resiliência original.

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

- 6.1. Requisitos Necessários e Suficientes à Escolha da Solução de TIC com foco em padronização e integridade do investimento anterior
- 6.2. Padronização e Compatibilidade com Plataforma Existente: A indicação do modelo HPE Simplivity 380 é tecnicamente justificada pela necessidade de manter a padronização dos ativos e a compatibilidade com os recursos anteriormente adquiridos, conforme art. 41, I, “b” da Lei 14.133/2021.
- 6.3. Reposição de infraestrutura: A solução contratada não introduz inovação nem ampliação de escopo, servindo unicamente para substituir o equipamento perdido, mantendo as características originais em termos de performance, conectividade, gerenciamento e segurança.
- 6.4. Aproveitamento da base instalada e de licenciamentos vigentes: A manutenção do mesmo fornecedor e tecnologia permite o reaproveitamento integral de licenças, manuais operacionais, e configurações já validadas, evitando retrabalho e desperdício de recursos públicos.
- 6.5. Mitigação de riscos operacionais e jurídicos sem modificações estruturais: A solução visa restaurar a infraestrutura preexistente, protegendo o órgão contra riscos operacionais e jurídicos (ex: indisponibilidade de serviços, perda de dados, quebra de conformidade), sem inovação nem alteração tecnológica.
- 6.6. Alinhamento com planejamento de infraestrutura: A recomposição do cluster afetado não devendo ser confundida com nova fase de expansão, mas sim com um retorno ao patamar mínimo originalmente planejado.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

- 7.1. A estimativa das quantidades deve atender à tabela abaixo:

Lote	Item	CATMAT/ CATSER	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade
			Servidor Tipo: Rack Processadores Físicos: 2 Núcleos Por Processador: Superior A 20 Memória Ram: 768 GB Interface Rede Lan: Superior A 4 Interface Rede San: Sem San		

1	1	462071	<p>Armazenamento Sata: Sem Discos Sata</p> <p>Armazenamento Sas: Sem Discos Sas</p> <p>Armazenamento Ssd: Com Discos Ssd</p> <p>Fonte Alimentação: Redundante (Swap/Hot Plug)</p> <p>Sistema Operacional: Sem Sistema Operacional</p> <p>Garantia On Site: Superior 48 MESES</p> <p>Descrição complementar:</p> <p>Cluster HPE DL380 Simplivity, com conjunto de 3 nodes é contabilizado como 1 (uma) unidade</p> <p>Garantia On Site: 60 MESES</p>	Unidade	1
	2	26972	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	UST	100
	3	27502	<p>Cessão temporária de direitos sobre programa de computador locação de software</p> <p>Descrição complementar</p> <p>Subscrição para licença de uso VMWARE para Cluster: <u>60 meses</u></p>	Unidade	1
	1	302302	<p>Roteador</p> <p>Tipo Uso: Escritório</p> <p>Protocolo Lan: Tcp/Ip, Nat, Dhcp, Dns, Pap, Chap</p> <p>Protocolo Wan: Tcp/Ip, Nat, Dhcp, Dns, Pap, Chap</p> <p>Tensão Alimentação: 110 V</p> <p>Conectores: Rj-45 E Fibra Ótica</p> <p>Recurso Segurança: Firewall Integrado, Pap/Chap, Filtragem End E</p> <p>Recurso Gerenciamento: Telnet, Console, Web</p> <p>Recurso Adicional: Padrão 19 Pol, 1u E Suporte Vpn</p> <p>Características Adicionais: 4 Portas 10/100 Base Tx Fast Ethernet E 2 Portas</p> <p>Velocidade Roteamento: 100 MBPS</p> <p>Descrição complementar</p> <p>Appliance UTM 3Gbps</p>	Unidade	4
	2	462551	<p>Switch</p> <p>Quantidade Portas: 48 UN</p> <p>Tipo Portas: Sfp + 8gbps Sx</p> <p>Velocidade Porta: 2/4/8 Gbps</p> <p>Alimentação: Bivolt V</p>	Unidade	10

2			Frequência: 50/60 HZ Aplicação: Transmissão De Dados Descrição complementar: Switch Ethernet Tipo 1 - 48p		
	3	330635	Switch Quantidade Portas: 24 UN Tipo Portas: Ethernet 10/100/1000 Aplicação: Rede De Informática Descrição complementar: Switch Ethernet Tipo 2 - 24p	Unidade	6
	4	330635	Switch Quantidade Portas: 24 UN Tipo Portas: Ethernet 10/100/1000 Aplicação: Rede De Informática Descrição complementar Switch Ethernet Tipo 3 - 24p	Unidade	2
	5	355531	Equipamento Wireless Padrão: 802.3af (Wi-Fi) Taxa Transmissão: 16 DBM Frequência: 47 - 63 HZ Tensão Alimentação: 16 DBM Aplicação: Conexão Sem Fio De Equipamentos Em Rede Características Adicionais: Ponto Acesso/Suporte Vowlan Quantidade Portas: Mínimo 250 Simultâneas Tipo Portas: Serial Via Cli Suporte Vlan: 64 MB Descrição complementar Ponto De Acesso	Unidade	16
	6	26972	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	UST	200

7.8. A quantidade da demanda, pode ser melhor apresentada, evidenciando a seguinte linha do tempo:

2019 – O Detran/AL iniciou o processo de modernização de sua infraestrutura computacional, visando substituir os servidores HP Blade, adquiridos em 2013 e já fora de garantia, por uma solução hiperconvergente capaz de sustentar o crescimento e a disponibilidade dos sistemas institucionais.

2020 – Em decorrência da pandemia da COVID-19, parte dos serviços do órgão foi reduzida ou suspensa, o que ocasionou a postergação da aquisição da nova infraestrutura.

2021 – Persistindo o contexto pandêmico, os servidores IBM Power (arquitetura RISC), responsáveis por sustentar o sistema corporativo e o banco de dados do Detran/AL, começaram a apresentar falhas recorrentes, intensificando a necessidade de substituição.

2022 – A IBM anunciou oficialmente a descontinuação dos servidores Power (RISC) e do sistema operacional AIX, forçando a migração do ambiente corporativo para uma nova plataforma. Como solução temporária, os sistemas foram virtualizados em servidores do ITEC, os quais, por serem obsoletos e subdimensionados, não apresentaram desempenho satisfatório para a carga de trabalho do Detran/AL.

2023 – O ano foi marcado por constantes instabilidades na infraestrutura, exigindo intervenções emergenciais contínuas para manter a disponibilidade mínima dos serviços, caracterizando um cenário de gestão reativa.

2024 – No início do ano, três servidores de hiperconvergência adquiridos pelo Detran/AL chegaram para compor o novo Data Center institucional. No entanto, devido à criticidade dos problemas no ambiente do ITEC, um dos equipamentos foi alocado emergencialmente naquele ambiente. Em junho, o servidor operando de forma isolada (standalone) apresentou falha por esgotamento de espaço em disco, ocasionando paralisação dos serviços do órgão por vários dias. Como medida de contingência, a SEFAZ cedeu temporariamente três servidores hiperconvergentes adquiridos em 2018 (obsoletos e sem garantia). O equipamento com falha foi então reintegrado ao cluster originalmente planejado no Data Center do Detran/AL.

2025 – Atualmente, a infraestrutura encontra-se distribuída em dois clusters independentes: um no Detran/AL (3 servidores próprios) e outro no ITEC (3 servidores emprestados e sem suporte). Ambos operam com espelhamento cruzado de backup, mas já apresentam ocupação superior a 80% em disco, além de uso elevado de processamento e memória. A configuração atual, além de precária, não permite a formação de um cluster único com alta disponibilidade real, limitando a resiliência da operação.

7.9. Portanto, a contratação de infraestrutura de cluster hiperconvergente visa substituir os equipamentos emprestados pela SEFAZ, que se encontram fora de garantia e tecnologicamente defasados. A unificação dos nós em um único cluster permitirá a configuração adequada de alta disponibilidade, garantindo tolerância a falhas e continuidade operacional dos sistemas críticos. Tal solução evita recorrência de episódios como o de junho de 2024, que geraram indisponibilidade sistêmica e impacto direto no atendimento à população. A contratação é, portanto, indispensável para assegurar estabilidade, escalabilidade e resiliência à infraestrutura de TIC do Detran/AL.

8. Levantamento de soluções

8.1. Quadro de soluções obtidas via levantamento de mercado:

N	Solução	Descrição da solução
01	Solução n.º 01	Infraestrutura Convergente- Arquitetura dividida em três camadas:Computação, Rede e Armazenamento
02	Solução n.º 02	Infraestrutura Hiperconvergente (Appliance compatível com a infraestrutura atual) - Arquitetura com camadas de Computação, Rede e Armazenamento convergidas para um Hipervisor
03	Solução n.º 03	Infraestrutura Hiperconvergente (Appliance diferente da infraestrutura atual) - Arquitetura com camadas de Computação, Rede e Armazenamento convergidas para um Hipervisor
04	Solução n.º 04	Computação em nuvem

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Para apoiar a escolha da solução mais adequada, foi realizada uma análise comparativa qualitativa entre as alternativas tecnológicas identificadas, considerando os critérios como custo, compatibilidade, escalabilidade, suporte e eficiência operacional.

N	Descrição da solução	Análise

1	Arquitetura hiperconvergente (Appliance compatível com a infraestrutura atual)	O HCI a ser implantado converge o paradigma do datacenter, incluindo computação, armazenamento, rede de armazenamento e virtualização, substituindo os servidores separados, sistemas de armazenamento e redes de área de armazenamento (SANs) encontrados em arquiteturas de datacenter convencionais e reduzindo a complexidade. Cada node em um cluster inclui computação, memória e armazenamento, e os nodes são agrupados em um cluster. O sistema operacional do appliance executa em cada node agrupa o armazenamento entre os nodes e distribui funções operacionais em todos os nós do cluster para desempenho, escalabilidade e resiliência.
2	Arquitetura hiperconvergente (Appliance de outros fabricantes não compatíveis com a infraestrutura do Detran/AL)	O software HCI da aplicação oferece uma abordagem abrangente e automatizada para o gerenciamento do ciclo de vida. Com a maioria das soluções HCI, o cliente tem a responsabilidade de pesquisar, definir e validar a atualização completa de hardware e software e, em seguida, executar a operação de atualização do cluster por meio do vSphere® Lifecycle Manager (vLCM). O sistema operacional do appliance deste estudo é diferente; conduzimos e mantemos a integridade do hardware ao hipervisor durante toda a vida útil do cluster, otimizando a eficiência operacional e permitindo que o próprio órgão atualize, corrija e evolua de maneira simples e previsível com as tendências da tecnologia.
3	Computação em nuvem	Segundo o site da AWS, a definição de computação em nuvem é: "a entrega de recursos de TI sob demanda por meio da Internet com definição de preço de pagamento conforme o uso. Em vez de comprar, ter e manter datacenters e servidores físicos, você pode acessar serviços de tecnologia, como capacidade computacional, armazenamento e bancos de dados, conforme a necessidade, usando um provedor de nuvem. Portanto, toda a infraestrutura é trocada por um serviço de processamento descentralizado na instituição, como forma de prover o serviço encaixado nas modalidades: Infraestrutura como Serviço(IaaS); Plataforma como Serviço (PaaS); Software como Serviço (SaaS). No caso escopo dessa contratação a solução a ser contratada é a tecnologia IaaS
4	Arquitetura de três camadas	A arquitetura em três camadas já é consolidada no mercado e gradativamente está sendo substituída pela arquitetura hiperconvergente, no qual possui como característica a integração dos módulos de processamento e armazenamento interligados por uma rede própria de comunicação, ora descrita como SAN, storage area network.a arquitetura em três camadas possui um alto custo de manutenção, pois a contratação de fornecedores distintos gera um dispêndio maior do que um só, pois com as funções específicas de cada módulo, deve-se acessar um módulo de gerenciamento e a manutenção dessa arquitetura no qual a demanda de uma equipe multidisciplinar, além de uma demanda de cabeamento no datacenter tendo em vista a interligação dos módulos pertencentes à solução a ser implementada na arquitetura três comadas

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. As seguintes soluções foram consideradas inviáveis para atender às necessidades do DETRAN/AL, com as respectivas justificativas:

- 10.1.1. Arquitetura hiperconvergente de fabricante não compatível com a infraestrutura atual gera altos custos com integração, suporte fragmentado, retrabalho e riscos operacionais elevados, devido à ausência de padronização com o ambiente já implantado (HPE SimpliVity).
- 10.1.2. Computação em nuvem (IaaS) apresenta custo operacional variável e imprevisível, baixa compatibilidade com os sistemas legados do DETRAN /AL e alta dependência de conectividade e governança externa.
- 10.1.3. Arquitetura de três camadas (tradicional) é uma solução ultrapassada, de alto custo total de propriedade (TCO), com manutenção complexa, exigência de equipe multidisciplinar, baixa escalabilidade e pouca aderência à estratégia de transformação digital do órgão.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Com base nas possíveis soluções e suas peculiaridades, segue esquema comparativo qualitativo:

Solução	Investimento Inicial	Custo Operacional	Manutenção e Suporte	Escalabilidade e Expansão	Compatibilidade com o DETRAN /AL	Resumo Qualitativo de Custo
Hiperconvergência compatível (HPE	Moderado a alto (equipamento	Reduzido (gerenciamento unificado e	Baixa complexidade, com suporte	Alta (permite crescimento horizontal com	Total (ambiente já padronizado com HPE	Melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo. O investimento inicial é compensado por menores

SimpliVity)	especializado)	menor demanda física)	direto do fabricante	mínimo impacto)	SimpliVity)	custos operacionais, maior estabilidade e compatibilidade total.
Hiperconvergência de outro fabricante (não compatível)	Potencialmente mais baixo	Potencial aumento devido à integração complexa	Elevado, por depender de múltiplas plataformas e adaptações	Limitada ou com alto custo de integração	Parcial ou inexistente	Custo oculto elevado, pela necessidade de customizações, suporte múltiplo e risco de retrabalho. Pouco vantajosa frente à alternativa compatível.
Computação em Nuvem (IaaS)	Baixo (sem aquisição de hardware)	Variável, imprevisível (custos por uso, tráfego, armazenamento e suporte)	Dependência externa elevada	Alta, porém com risco de custo descontrolado sem governança adequada	Baixa (sistemas legados não adaptados)	Custo instável e difícil de prever. Apesar da atratividade inicial, pode tornar-se onerosa sem planejamento e governança. Pouco indicada na atual estrutura do DETRAN/AL.
Arquitetura de Três Camadas	Alto (necessidade de múltiplos equipamentos e fornecedores)	Alto (custos com energia, refrigeração, espaço físico e equipe técnica)	Elevado, por ser solução complexa e fragmentada	Limitada (exige aquisições pontuais e integração manual)	Baixa (modelo ultrapassado frente às necessidades atuais)	Alto custo total de propriedade (TCO), com baixa eficiência operacional. Pouco alinhada com a transformação digital e escalabilidade esperada.

11.2. Em uma perspectiva qualitativa de custos, a solução de hiperconvergência compatível com o ambiente atual do DETRAN/AL (HPE SimpliVity) apresenta a melhor relação entre investimento, eficiência operacional e custo de manutenção.

11.3. Apesar do investimento inicial moderado, os custos recorrentes são significativamente menores, há alta compatibilidade com o parque instalado, e os riscos operacionais são reduzidos.

11.4. As demais alternativas — especialmente a computação em nuvem e a arquitetura de três camadas — representam cenários de custo total mais elevado ou imprevisível, além de riscos técnicos e operacionais não recomendáveis no contexto atual do órgão.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Aquisição de Cluster de Hiperconvervência com 3 Nodes HPE Simplivity 380, deverá ser por lote, conforme especificações descritas abaixo:

12.1.1. A aquisição de 1 Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente deve ser composta por 3 Nodes HPE HPE DL380 Simplivity para garantir a compatibilidade com a infraestrutura existente, se integrar com o storage virtual atual e permitir a configuração de um stretch cluster altamente disponível. Com isso, o Detran-AL conseguirá assegurar a continuidade operacional, proteger o investimento já realizado e manter a eficiência e a segurança do ambiente de TI.

12.1.2. As empresas proponentes devem apresentar propostas técnicas com quantidade e lista de partnumbers dos produtos e serviços ofertados, bem como detalhamento do nível de resiliência e memória de cálculo das capacidades e volumetrias ofertadas, de modo que seja possível constatar o overhead adicionado e as capacidades líquidas finais.

12.2. Compatibilidade e interoperabilidade:

12.2.1. O modelo de appliance ofertado deverá suportar VMware ESXi 8.0;

12.3. Capacidade do Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente.

12.3.1. As capacidades poderão estar especificadas em base 10 como terabyte (TB), gigabyte (GB), megabyte (MB), kylobyte (KB), etc., ou em base 2 em tebibyte (TiB), gibibyte (GiB), mebibyte (MiB), kibibyte (KiB), etc. Serão aceitas propostas com capacidades equivalentes nas duas unidades de medida;

12.3.2. Node: O cluster deverá ser composto por 3 (três) Nodes HPE DL380 Gen11;

12.3.3. Memória RAM por Node: 768GB (setecentos e sessenta e oito gigabytes);

12.3.4. CPU por Node: 2 (dois) Processadores Intel Gold 6442Y 2.6GHz 24-core;

12.3.5. Armazenamento por Node: HPE SimpliVity 380 Gen11 6 x 3.84TB SSD;

12.3.6. Rede por Node: 4 (quatro) interfaces 10GbE SFP+ com transceptores SR LC, mais uma interface 1GbE para gerenciamento;

12.4. Escalabilidade:

12.4.1. Deve permitir escalabilidade horizontal do cluster, com a adição de novos appliances ao cluster sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hypervisor, proporcionando ganhos de desempenho/performance e/ou nível de resiliência da infraestrutura;

12.4.2. Deve permitir configuração de um datacenter (federação) com 96 (noventa e seis) appliances e clusters com 16 (dezesesseis) appliances;

12.5. Funcionalidades mínimas de resiliência: Tolerância a falhas:

12.5.1. O cluster deverá suportar resiliência baseada em RAID (RedundantArray of independentdisks) + RAIN (Redundantarray of independente nodes).

12.5.2. Poderão ser ofertadas quaisquer tecnologias de armazenamento para boot dos appliances, desde que sejam persistentes e resiliente (espelhado);

12.5.3. Cada node deverá possuir alimentação e exaustação redundantes, com seus próprios recursos computacionais e de armazenamento;

12.5.4. Fonte de cada appliance deverá possuir potência máxima de 1600W, platinum e tensão elétrica 200-240v.

12.6. Cópias das VMs:

12.6.1. Deve permitir backup Application Consistent para aplicações com uso de MS VSS; Backup e Restore:

12.6.1. Deve permitir backups localmente e remoto das VMs;

12.6.1. Deve permitir criar e gerenciar as políticas de backup de forma automática e manual; Recuperação de Desastres: 12.6.1. Deve suportar stretched cluster com replicação síncrona;

12.7. Funcionalidades mínimas de eficiência:

12.7.1. Deve possuir recursos de deduplicação e compressão de maneira pré-processada (inline), na ocasião de escrita dos dados;

12.7.2. A solução ofertada deverá contar com replicação otimizada entre duas localidades distintas;

12.7.3. Capacidade de encriptação dos dados, via recurso da controladora de disco data-at-rest;

12.7.4. As VMs deverão ser salvas inteiramente no appliance de modo que o RTO (recovery time objective) seja o menor possível quando do failover;

12.8. Funcionalidades mínimas de gerenciamento:

12.8.1. A solução deverá fazer uso da console do VMware vCenter para gerenciamento;

12.8.2. Os appliances devem ter hardware exclusivo de gerenciamento com processamento próprio e interface dedicada do tipo RJ-45, com as seguintes funcionalidades:

12.9. Licenciamento de uso de software:

12.9.3. Deve ser entregue com licenças do VMware vSphere Foundation para a solução ofertada;

12.9.4. Deve ser entregue com licenças do Microsoft Windows Server – edição Datacenter para a solução ofertada;

12.9.5. Deve ser entregue com licenças do Red Hat Enterprise Linux – edição Virtual Datacenter para a solução ofertada;

12.10. Serviços

12.10.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO 12.10.2. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

12.11. APPLIANCE UTM - 3Gbps Definições

12.11.1. O Firewall deverá ser do fabricante Fortinet. O DETRAN-AL possui atualmente uma segurança de rede baseada em FortiGate, FortiManager e FortiAnalyzer, portanto a utilização de firewalls Fortinet é essencial para manter a compatibilidade, a eficiência operacional, a segurança, e a visibilidade em toda a rede. A continuidade com Fortinet garante uma operação coesa, segura e simplificada, alinhada com as melhores práticas de gestão de redes corporativas.

12.12. Arquitetura:

12.12.1 O equipamento deve ser fornecido do tipo appliance físico para o uso como firewall corporativo;

12.13. Capacidade:

12.13.1. Taxa de transferência de Firewall (Gbps para qualquer tamanho de pacote UDP):

- 12.13.2. Taxa de transferência de IPSec VPN (Gbps com pacotes de 512Bytes):
- 12.13.3. Capacidade de inspeção SSL – HTTPS (Mbps): 500;
- 12.13.4. Proteção combinada contra ameaças (Mbps): 500;
- 12.13.5. Considerando seguintes funcionalidades habilitadas simultaneamente para todas as assinaturas que a plataforma de segurança possuir devidamente ativadas e atuantes: controle de aplicação, IPS, Antivírus e Antispyware;
- 12.13.6. .Conexões simultâneas 500.000;
- 12.13.7. Novas sessões (TCP) por segundo: 20.000;
- 12.13.8. Quantidade mínima de interfaces 1Gbps com conectores RJ-45: 10 (dez);
- 12.13.9. 100 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;
- 12.13.10. 200 túneis de VPN IPSEC Client-to-Site simultâneos;
- 12.13.11.. Suportar 100 clientes de VPN SSL;
- 12.13.12. Fonte de alimentação interna ao equipamento;
- 12.13.13. 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance;
- 12.13.14. Um radio Wireless (802.11a/b/g/n/ac Wave2) com capacidade para gerenciar 32 Access Points deste mesmo fabricante;
- 12.14. Funcionalidades mínimas de Integração, Automação e Visibilidade:
- 12.14.1. Monitoramento do sistema suportando SNMP v1, v2 e v3;
- 12.14.2. Monitoramento do tráfego com suporte a sFlow v5 e Netflow v9;
- 12.14.3. Enviar arquivos para sistema de log externo do tipo Syslog, Reliabelsyslog (RAW Profile) baseado na RFC 3195 e Solução do Loggin do próprio fabricante;
- 12.14.4. Ferramenta gráfica integrada para visualizar os usuários, dispositivos, rede e segurança com as seguintes características:
- 12.14.5. Status atual e histórico usando diferentes perspectivas como ‘origem’, ‘destino’, ‘interfaces’, ‘aplicações e ‘ameaças’;
- 12.14.6. Visualização de Mapa de VPNs e Ameaças;
- 12.14.7. Opção para exibir os dados em tabelas e gráfico tipo bolha (bubblechart);
- 12.14.8. Visualização de informações relacionadas a SD-WAN;
- 12.14.9 Autenticação local e remota, sendo a Remota suportando LDAP, Radius, TACACs+;
- 12.14.10. Autenticação com suporte a two factor authentication, através de tokens mobile ou token físico. Os tokens não deverão ser ofertados neste momento;
- 12.14.11. Autenticação Single-sign-on com integração para Windows AD, Microsoft Exchange Server, Novell eDirectory, Citrix, e Terminal Server Agent, Radius (accountingmessage), POP3/POP3S, acesso (802.1x, captive portal);
- 12.14.12. Chave pública e certificados: certificados X.509, suporte a SCEP, CertificateSigningRequest (CSR), renovação automática de certificados antes do vencimento e suporte a OCSP;
- 12.15. Funcionalidades mínimas de Operação:
- 12.15.1. Ferramenta de gerenciamento acessível através de HTTPS web browser, SSH, telnet e console;
- 12.15.2. Idioma para interface de administração gráfica: Português;
- 12.15.3. Agendamento de upload para os logs;
- 12.15.4. Logs detalhados para tráfego, incluindo: encaminhamento, sessão violada, tráfego e pacotes inválidos;
- 12.15.5. Logs de eventos para sistema e de auditoria nas atividades dos administradores, roteamento e rede, VPN e autenticações de usuários;
- 12.15.6. Capacidade de enviar logs para servidores syslog no formato CEF (Common Event Format);

12.15.7. Monitor gráfico para visualização do sistema em tempo real, serviços de rede e status dos usuários; Funcionalidades mínimas de Políticas e Controle;

12.15.8. Contar com um banco de Dados interno, atualizado de forma dinâmica, possuindo uma lista de aplicações populares da nuvem para que seja usado em configurações de políticas, roteamento e configurações de balanceamento;

12.15.9. Classificar os dispositivos de forma automática;

12.15.10. Suportar MAC authentication enforcement e by-pass;

12.15.11. Para tráfego criptografado SSL, deve de-criptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura do certificado reconhecido e válido.

12.15.12. Também deve possuir modo full ou deep inspection, onde o conteúdo do pacote também será analisado;

12.15.13. Deve inspecionar o tráfego SSL criptografado para IPS, ApplicationControl, AntiVirus e Web Filtering;

12.15.14. Deve proporcionar ao administrador a capacidade de customizar a mensagem para sites bloqueados;

12.15.15. O administrador deve possuir o recurso de adicionar um usuário em quarentena de forma manual com duração customizada;

12.16. Funcionalidades Mínimas de Segurança:

12.16.1 Bloquear Botnet Servers IP através de um banco de dados global com reputação de IPs

12.16.2 Fazer uso de checksums em database em tempo real para detectar ameaças, antes mesmo da disponibilização das assinaturas

12.16.3 Capacidade de avaliar, reter e/ou bloquear arquivos que têm ameaças avançadas, através da análise com sandboxing em nuvem do próprio fabricante

12.16.4 Possibilitar que os executáveis, anexados a e-mails, sejam tratados como vírus

12.16.5 Para IPS, deve possuir possibilidade de customizar assinaturas, protocolo de detecção de anomalia e updates automáticos para as assinaturas

12.16.6 Deve proporcionar ao administrador as seguintes ações de IPS: Monitorar, Bloquear, Resetar e Colocar em Quarentena com tempo de expiração

12.16.7 Proteção DoS integrada com configurações de threshold contra TCP Syn flood, TCP/UDP/SCTP port scan, ICMP sweep, TCP/UDP/SCTP /ICMP session flooding (source/destination)

12.16.8 Detectar aplicações e categorizar, por exemplo: Business, Cloud IT, Collaboration, Email, Game

12.16.9 Suportar customização de assinatura para aplicação

12.16.10 Detectar o tráfego utilizando o protocolo HTTP/2

12.16.11 Disponibilizar as seguintes ações para o controle de aplicações: Permitir, bloquear, resetar sessão e somente monitorar

12.16.12 Prover controle profundo (deep) para aplicações populares da nuvem, como: Google Docs e Dropbox

12.16.13 Web Filtering com suporte à inspeção nos modos Proxy, Flow e DNS

12.16.14 Definição manual do Web Filtering baseado em URL e no conteúdo com frases e palavras

12.16.15 Web Filtering deverá ser dinâmico com categorização da database em tempo real baseado em cloud

12.16.16 Web Filtering com URLs categorizadas

12.16.17 Deve permitir que o administrador, de forma temporária, modifique o perfil de web filtering para um usuário específico ou grupo de usuários

12.16.18 Firewall deve suportar implementação no modo NAT e no modo Transparente (bridge)

12.16.19 O Firewall deve suportar os seguintes tipos de protocolos SCTP, TCP, UDP, ICMP e IP. Também deve implementar políticas baseada em dispositivos e usuários

12.16.20 O Firewall deve suportar modo NGFW e suas configurações de políticas com aplicações e URLs como objetos

12.16.21 Portal SSL VPN customizável

12.16.22 A SSL VPN deverá poder ser acessada através de um simples browser com suporte a aplicação web e também através de um cliente do próprio fabricante

12.16.23 IPsec VPN IKEv2 (RFC 4306)

12.16.24 Permitir a implementação de IPsec VPN nos seguintes modos: Site-to-Site, Hub-and-Spoke, full mesh, redundant-tunnel, VPN termination in transparent mode

12.16.25 Visualizar e gerenciar as conexões IPsec e SSL VPN

12.17. Funcionalidades mínimas de Networking:

12.17.1. Roteamento estático, por políticas e dinâmico (OSPFv2 e v3, ISIS e BGP4);

12.17.1. Configurações de NAT por políticas e através de uma tabela centralizada;

12.17.1. Suportar os seguintes tipos de NAT: NAT64, NAT46, static NAT, dynamic NAT, PAT, Full Cone NAT e STUN;

12.17.1. Tráfego Multicast com SparseMode e DenseMode, suportando PIM;

12.17.1. Agregação de Portas, VLANs, VXLAN e EMCA-VLAN para camada Layer 2;

12.17.1. IPv6 com suporte para roteamento, Firewall, UTM, NAT e IPsec VPN;

12.17.1. Alta Disponibilidade nos modos ativo-passivo, ativo-ativo e VRRP;

12.18. Funcionalidades mínimas de SDWAN (software-defined- wide-area network):

12.18.1. Capacidade de agregar e balancear circuitos de dados utilizando uma interface dedicada para cada circuito;

12.18.1. Algoritmos de balanceamento de carga por volume, sessions, source-destination IP, Source IP e spillover;

12.18.1. Checar os links da SD-WAN através de Ping ou HTTP probes, utilizando critérios de latency, jitter e and packetloss;

12.18.1. Deve ser possível configurar os intervalos de checagem dos links SD-WAN, assim como configurar os thresholds para falha and fail-back;

12.18.1. Possuir um Multi-path inteligente, utilizando regras para grupos de usuários, endereços de origem e aplicações;

12.18.1. Deve possuir as seguintes funcionalidades para TrafficShaping e QoS por política e aplicações: Banda máxima e Banda garantida, máximo de conexões simultâneas por IP, Type of Service (TOS), Differentiated Services (DiffServ) e Forward Error Correction (FEC) para VPN;

12.18.1. Atribuir traffic shape de acordo com base na origem, destino, serviço, aplicativo, categoria de aplicativo e / ou categoria de URL;

12.18.1. DSCP (Differentiated Services Code Point) match em regras SDWAN;

12.19. Serviços

12.19.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO 12.19.2. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

12.20. SWITCH ETHERNET TIPO 1 – 48P Definições:

12.20.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch. Capacidade:

12.20.1. 48 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45;

12.20.1. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE;

12.20.1. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC;

7.4.3.2. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;

12.20.1. 1 x interface para gerenciamento RJ-45;

12.20.1. Switching Capacity: 170 Gbps e Packets Per Second: 260 Mpps;

12.20.1. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;

12.20.1. Buffer de pacotes de 1 MB;

12.20.1. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;

12.21. Funcionalidades:

12.10.1. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;

12.10.1. Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;

12.10.1. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;

12.10.1. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;

Serviços

12.10.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO

12.10.1. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

12.21. SWITCH ETHERNET TIPO 2 – 24P PoE Definições:

12.21.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch. Capacidade:

12.21.1. 24 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45, suportando PoE 802.3af/at;

12.21.1 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE; 7.5. 3.1. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC;

12.21.1 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;

12.21.1 1 x interface para gerenciamento RJ-45;

12.21.1 Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 200 Mpps;

12.21.1. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;

12.21.1 Buffer de pacotes de 1 MB;

12.21.1 Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;

12.21.1 PoE Power de 420 W; Funcionalidades:

12.21.1 As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;

12.21.1 Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;

12.21.1 Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;

12.21.1 Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;

12.22. Serviços

12.22.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO 12.22.2. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

12.23. SWITCH ETHERNET TIPO 3 – 24P Definições:

12.23.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch. Capacidade:

12.23.1. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE;

12.23.1. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ SR com conectores LC;

12.23.1. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ LR com conectores LC;

12.23.1. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;

12.23.1. 1 x interface para gerenciamento RJ-45;

12.23.1. Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 200 Mpps;

12.23.1. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;

12.23.1. Buffer de pacotes de 1 MB;

12.23.1. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;

12.24. Funcionalidades:

12.24.1. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;

12.24.1. Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;

12.24.1. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;

12.24.1. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTp, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;

12.25. Serviços

12.25.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO 12.25.1. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

12.26. PONTO DE ACESSO Definições:

12.26.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiAP.

12.27. Capacidade mínima:

12.27.1. 1x Rádio 2.4 GHz b/g/n (2x2) 20/40 MHz – 500 Mbps;

12.27.1. 1 x Rádio 5 GHz a/n/ac (2x2) 20/40/80 MHz – 1200 Mbps;

12.27.1. 1 x Rádio para Scanning 7.7.5. 2 x Portas RJ-45 GbE; 7.7.6. Deve suportar 23 dBm na frequência 2.4 GHz e 22 dBm na frequência 5GHz;

12.27.1. Possuir antenas internas do tipo Omni Direcional;

12.27.1. Dual band 4.5dBi para 2.4Ghz e 5.5dBi para 5GHz;

12.27.1. Deve acompanhar acessório do tipo Power Injector 802.3af e kit para montagem no teto;

12.28. Funcionalidades Mínimas:

12.28.1. Suporte o Padrão IEEE 802.3af;

12.28.1. 6 (seis) SSIDs simultaneos;

12.28.1. Tipos EAP: EAP-TLS, EAPTTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAPMSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST;

12.28.1. Autenticação para dispositivos/usuários: WPA™ and WPA2™ com 802.1x, WEP, Web Captive Portal, MAC blacklist&whitelist;

12.28.1. Padrões IEEE: 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11ac, 802.11X, 802.3af, 802.3az;

12.28.1. 802.11ac Wave 2 MUMIMO; Transmit Beam Forming (TxBF); Low-Density Parity Check (LDPC) Encoding; Maximum Likelihood Demodulation (MLD);

12.28.1. Maximum Ratio Combining (MRC); A-MPDU and A-MSDU Packet Aggregation; MIMO Power Save; Short Guard Interval;

- 12.28.1. Certificado Anatel, Wi-Fi Alliance; Diretivas LowVoltage e RoHS;
- 12.29. Serviços
- 12.29.1. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO
- 12.29.2.Garantia 60 (sessenta) meses on-site.
- 12.30. Sustentabilidade:
- 12.30.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:
- 12.30.1.1. Eficiência Energética: Os clusters devem ser projetados para consumir menos energia, utilizando tecnologias avançadas que minimizem o consumo de eletricidade e outros recursos naturais;
- 12.30.1.2. Logística Reversa: O fornecedor deve oferecer soluções de logística reversa para a reciclagem e o descarte adequado dos equipamentos ao final de sua vida útil.;
- 12.30.1.3. Desenvolvimento Sustentável: A aquisição deve promover o desenvolvimento sustentável, considerando aspectos sociais, econômicos e ambientais.
- 12.30.2. Indicação de marcas ou modelos:
- 12.30.2.1. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares:
- 12.30.2.1.1. item 01: Cluster HPE HPE DL380 Simplivity;
- 12.30.2.1.2. item 02.
- 12.30.3. Subcontratação:
- 12.30.3.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, conforme faculta o art. 122, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. A justificativa reside na natureza estratégica e na indivisibilidade técnica entre o fornecimento dos bens de TIC e a prestação dos serviços de manutenção *on-site*, que constituem o núcleo de maior relevância técnica do objeto. Tal medida é essencial para assegurar a padronização, a qualidade, a segurança da informação, a continuidade dos serviços e a preservação da garantia original dos equipamentos, o que demanda execução centralizada pela empresa detentora do conhecimento da solução. A subcontratação introduz um terceiro na cadeia de responsabilidades, o que pode dificultar a gestão, a fiscalização e a responsabilização em caso de falhas, além de potencializar riscos à segurança da informação e à continuidade dos serviços públicos
- 12.30.4. Garantia da contratação:
- 12.30.4.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.
- 12.30.5. Vistoria:
- 12.30.5.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 17 horas. O contato para realização da vistoria será o email tecnologia@detran.al.gov.br e telefone (82) 99982-7985.
- 12.30.5.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 12.30.5.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 12.30.5.4. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 12.30.5.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 12.30.6. Outras exigências do objeto:
- 12.30.6.1. LOTE 1

Item	Descritivo
	<p>ITEM 1 - CLUSTER DE INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE</p> <p>Definições:</p> <p>1.1.1. O Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente deve possuir 3 Nodes HPE HPE DL380 Simplivity para garantir a compatibilidade com a infraestrutura existente, se integrar com o storage virtual atual e permitir a configuração de um stretch cluster altamente disponível. Com isso, o Detran-AL conseguirá assegurar a continuidade operacional, proteger o investimento já realizado e manter a eficiência e a segurança do ambiente de TI.</p> <p>1.1.2. As empresas proponentes devem apresentar propostas técnicas com quantidade e lista de partnumbers dos produtos e serviços ofertados, bem como detalhamento do nível de resiliência e memória de cálculo das capacidades e volumetrias ofertadas, de modo que seja possível constatar o overhead adicionado e as capacidades líquidas finais;</p> <p>Compatibilidade e interoperabilidade:</p> <p>1.1.3. O modelo de appliance ofertado deverá suportar VMware ESXi 8.0;</p> <p>Capacidade do Cluster de Infraestrutura Hiperconvergente:</p> <p>1.1.4. As capacidades poderão estar especificadas em base 10 como terabyte (TB), gigabyte (GB), megabyte (MB), kylobyte (KB), etc., ou em base 2 em tebibyte (TiB), gibibyte (GiB), mebibyte (MiB), kibibyte (KiB), etc. Serão aceitas propostas com capacidades equivalentes nas duas unidades de medida;</p> <p>1.1.5. Node: O cluster deverá ser composto por três Nodes HPE DL380 Gen11;</p> <p>1.1.6. Memória RAM por Node: 768GB (setecentos e sessenta e oito gigabytes);</p> <p>1.1.7. CPU por Node: 2 (dois) Processadores Intel Gold 6442Y 2.6GHz 24-core;</p> <p>1.1.8. Armazenamento por Node: HPE SimpliVity 380 Gen11 6 x 3.84TB SSD;</p>

1.1.9. Rede por Node: 4 (quatro) interfaces 10GbE SFP+ com transceptores SR LC, mais uma interface 1GbE para gerenciamento;

Escalabilidade:

1.1.10. Deve permitir escalabilidade horizontal do cluster, com a adição de novos appliances ao cluster sem a parada do ambiente de produção, aumentando como um todo a capacidade de armazenamento, processamento e memória disponibilizados ao hypervisor, proporcionando ganhos de desempenho/performance e/ou nível de resiliência da infraestrutura;

1.1.11. Deve permitir configuração de um datacenter (federação) com 96 (noventa e seis) appliances e clusters com 16 (dezesesseis) appliances;

Funcionalidades mínimas de resiliência:

Tolerância a falhas:

1.1.12. O cluster deverá suportar resiliência baseada em RAID (RedundantArray of independentdisks) + RAIN (Redundantarray of independent nodes).

1.1.13. Poderão ser ofertadas quaisquer tecnologias de armazenamento para boot dos appliances, desde que sejam persistentes e resiliente (espelhado)

1.1.14. Cada node deverá possuir alimentação e exaustão redundantes, com seus próprios recursos computacionais e de armazenamento;

1.1.15. Fonte de cada appliance deverá possuir potência máxima de 1600W, platinum e tensão elétrica 200-240v.

Cópias das VMs:

1.1.16. Deve permitir backup Application Consistent para aplicações com uso de MS VSS;

Backup e Restore:

1.1.17. Deve permitir backups localmente e remoto das VMs;

1.1.18. Deve permitir criar e gerenciar as políticas de backup de forma automática e manual;

Recuperação de Desastres:

1.1.19. Deve suportar stretched cluster com replicação síncrona;

Funcionalidades mínimas de eficiência:

1.1.20. Deve possuir recursos de deduplicação e compressão de maneira pré-processada (inline), na ocasião de escrita dos dados;

1.1.21. A solução ofertada deverá contar com replicação otimizada entre duas localidades distintas;

1.1.22. Capacidade de encriptação dos dados, via recurso da controladora de disco data-at-rest;

1.1.23. As VMs deverão ser salvas inteiramente no appliance de modo que o RTO (recovery time objective) seja o menor possível quando do failover;

Funcionalidades mínimas de gerenciamento:

1.1.24. A solução deverá fazer uso da console do VMware vCenter para gerenciamento;

1.1.25. Os appliances devem ter hardware exclusivo de gerenciamento com processamento próprio e interface dedicada do tipo RJ-45, com as seguintes funcionalidades:

Licenciamento de uso de software:

1.1.26. Deve ser entregue com licenças do VMware vSphere Foundation para a solução ofertada;

1.1.27. Deve ser entregue com licenças do Microsoft Windows Server – edição Datacenter para a solução ofertada;

1.1.28. Deve ser entregue com licenças do Red Hat Enterprise Linux – edição Virtual Datacenter para a solução ofertada;

Serviços

1.1.29. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO

1.1.30. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA DO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS – LOTE 1

Todos os produtos deverão incluir Garantia do Fabricante dos equipamentos por 60 (sessenta meses). A garantia poderá ser complementada com serviços da contratada para atendimento local, SLA de reparo de equipamentos, serviços proativos e gerenciamento de escalação, caso esta seja comprovadamente autorizada de serviços do fabricante do hardware.

Todos demais itens deverão ser do fabricante dos equipamentos;

Central de Atendimento do Fabricante: Central específica para atendimento de chamados com atendimento em português através de ligação local ou gratuita;

Licenças de atualização de software: A garantia deverá contemplar a licenças de uso de software para atualização de firmware, fixes e patches, além de Updates dos softwares embarcados adquiridos seja do fabricante ou em OEM, exceto Microsoft;

Recursos online: Acesso a um portal personalizado que inclua fóruns de suporte; envio de chamados de suporte; download de drivers, software e firmware; gerenciamento de patches; principais problemas e soluções guiadas; detalhes de garantia; atualizações de software; acesso à base de conhecimento; ferramentas de diagnóstico; chat para envio de perguntas;

Recursos Proativos e de Melhoria Contínua: Atividades proativas com periodicidade semestral, e que devem incluir disponibilidade de um especialista para apresentar os relatórios e discutir as recomendações, ainda que remotamente;

Nomeação de consultor especializado e gestor de entrega de serviços para atendimento personalizado;

Ferramenta de software para monitoração de eventos, coleta de dados de configuração e topologia e notificação automatizada de problemas potenciais;

Desenvolver Plano de Suporte anual com calendário de atividades previstas;

Serviço proativo de avaliação técnica dos equipamentos para ajudar a identificar os problemas de segurança, desempenho, configuração e disponibilidade do sistema antes de causarem impacto nas operações. Execução de ferramentas de software para coletar, analisar dados de configuração e comparar às práticas recomendadas pelo fabricante. Entrega de relatório com recomendações e um curso de ação apropriado para correção dos eventuais problemas.

Customização de ferramentas de gerenciamento, consultas, visões, relatórios; criação e manutenção de documentação; criação e manutenção de inventário;

Análise e execução local de Updates e Upgrades de versão;

Recursos Reativos: Atividades sob demanda, sem limite de quantidade de atendimentos, que deve incluir especialistas técnicos, gestores de eventos críticos.

	<p>Suporte técnico remoto para a solução ofertada incluindo hardware e softwares fornecidos;</p> <p>Período de cobertura: 24x7 (vinte quatro horas por dia, sete dias por semana);</p> <p>Níveis de Gravidade: o nível de gravidade dos chamados será indicado pelos técnicos deste órgão quando do registro do chamado;</p> <p>(1) paralisação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema paralisado ou com risco grave de paralisação ou de perda de dados; (2) degradação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema seriamente prejudicado, parcialmente interrompido ou comprometido, risco de recorrência; (3) normal: ex.: ambiente não de produção ou sistema fora do ar ou degradado; (4) baixa: ex.: nenhum impacto sobre os sistemas ou usuários;</p> <p>Tempo de início de Atendimento: em até 1h (uma hora) após registro do chamado para início do atendimento por um especialista técnico para chamados classificados com nível de gravidade (1), e até 2h (duas horas) para os demais;</p> <p>Tempo de Reparo (diagnóstico e substituição da peça defeituosa que tenha provocado ou possa provocar a parada da solução): Chamados de gravidade 1 ou 2 = prazo máximo de 6h (seis horas) após registro do chamado. Para demais níveis de gravidade = será mutuamente acordado;</p> <p>Atendimento local: Deve incluir atendimento técnico local para situações em que seja diagnosticada necessidade de substituição de peças por técnico especializado ou atividades que não seja possível execução remota. O atendimento local poderá ser realizado pela autorizada do fabricante dos equipamentos (o fabricante deverá identificar as empresas autorizadas locais e respectivos endereços). Para chamados não críticos (gravidade 3 ou 4), as peças como teclado, mouse e unidades hot pluggable que não exijam ferramentas e sejam instaláveis pelo usuário poderão ser remetidas por meio de transportadora para que os técnicos deste órgão realizem a substituição;</p> <p>Peças: Fornecimento de partes/peças ou equipamentos de reposição novas (ou funcionalmente equivalentes) necessárias para manter o hardware em condição operacional;</p> <p>Gerenciamento de escalção: Para situações de gravidade (1) em que o atendimento precise ser escalado, deverá ser alocado de um gestor de eventos críticos para monitorar e coordenar todo o processo, do chamado até a resolução final, e assegurar o envolvimento imediato e efetivo dos recursos para agilizar a solução do incidente;</p> <p>Resolução remota dos chamados: Mediante autorização prévia deste órgão, o fabricante poderá utilizar as ferramentas de software instaladas para monitoramento ou outras para realizar o diagnóstico, isolar e resolver o problema;</p> <p>Suporte colaborativo: o serviço contratado deverá permitir que os especialistas da solução possam interagir e atuar colaborativamente com os especialistas de outros desenvolvedores de Sistemas Operacionais (ex.: MS Windows Server, VMware vSphere) com suporte contratado por este órgão, com objetivo de ajudar a solucionar eventuais problemas;</p> <p>Suporte Técnico à Problemas de Configuração: Atendimento a problemas de configuração da infraestrutura interagindo com a engenharia dos fabricantes, coletando logs, realizando análises, troubleshooting e diagnósticos, analisando de causa raiz dos problemas; executando ações de contorno ou correção através de ajustes e otimização configurações; analisando e aplicando patches, fixes e updates corretivos; reinstalando softwares restaurando configurações; aplicando testes e realizando ensaios; monitorando o ambiente.</p>
--	--

12.30.6.2. Lote 2

Item	Descritivo
	<p>2.2. SWITCH ETHERNET TIPO 1 – 48P</p> <p>Definições:</p> <p>2.2.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch.</p> <p>Capacidade:</p> <p>2.2.2. 48 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45;</p> <p>2.2.3. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE;</p> <p>2.2.3.1. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC;</p> <p>2.2.3.2. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;</p> <p>2.2.4. 1 x interface para gerenciamento RJ-45;</p> <p>2.2.5. Switching Capacity: 170 Gbps e Packets Per Second: 260 Mpps;</p> <p>2.2.6. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;</p> <p>2.2.7. Buffer de pacotes de 1 MB;</p> <p>2.2.8. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;</p> <p>Funcionalidades:</p> <p>2.2.9. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;</p> <p>2.2.10. Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;</p> <p>2.2.11. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;</p> <p>2.2.12. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNTP, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;</p> <p>Serviços</p> <p>2.2.13. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO</p> <p>2.2.14. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.</p> <p>2.3. SWITCH ETHERNET TIPO 2 – 24P PoE</p> <p>Definições:</p> <p>2.3.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um</p>

FortiSwitch.

Capacidade:

2.3.2. 24 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45, suportando PoE 802.3af/at;

2.3.3. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE;

2.3.3.1. 2 x Transceptores 10GbE SFP+ SR com conectores LC;

2.3.3.2. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;

2.3.4. 1 x interface para gerenciamento RJ-45;

2.3.5. Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 200 Mpps;

2.3.6. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;

2.3.7. Buffer de pacotes de 1 MB;

2.3.8. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;

2.3.9. PoE Power de 420 W;

Funcionalidades:

2.3.10. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;

2.3.11. Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;

2.3.12. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;

2.3.13. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNMP, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;

Serviços

2.3.14. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO

2.3.15. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

2.4. SWITCH ETHERNET TIPO 3 – 24P

Definições:

2.4.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiSwitch.

Capacidade:

2.4.2. 24 x Portas GbE com conectores do tipo RJ-45;

2.4.3. 4 x Slots para transceptores SFP+ 10GbE;

2.4.3.1. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ SR com conectores LC;

2.4.3.2. 1 x Transceptor 10GbE SFP+ LR com conectores LC;

2.4.3.3. 1 x Cabo do tipo DAC (Direct Attach Cable)10GE SFP+ com 1 metro de comprimento;

2.4.4. 1 x interface para gerenciamento RJ-45;

2.4.5. Switching Capacity: 128 Gbps e Packets Per Second: 200 Mpps;

2.4.6. Armazenamento de endereços MAC de 16 mil entradas;

2.4.7. Buffer de pacotes de 1 MB;

2.4.8. Fontes de alimentação internas e redundantes com tensão de operação entre 100 – 240 VAC;

Funcionalidades:

2.4.9. As VLANs do Switch devem aparecer como uma interface nos Firewalls deste Termo de Referência, podendo o Firewall aplicar políticas às portas do switch;

2.4.10. Layer 2: Jumbo Frames, Autonegotiation for port speed and duplex, IEEE 802.1D MAC Bridging/STP, Edge Port / Port Fast, IEEE 802.1Q VLAN Tagging, IEEE 802.3ad Link Aggregation with LACP, IEEE 802.3x Flow Control and Backpressure;

2.4.11. Segurança e Visibilidade: Port Mirroring, Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS, IEEE 802.1x (Authentication Port-based, Authentication MAC-based, Guest and Fallback VLAN, MAC Access Bypass (MAB), Dynamic VLAN Assignment), IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP), IEEE 802.1ab LLDP-MED, DHCP Snooping e Sticky MAC;

2.4.12. Gerenciamento: Gerenciamento IPv4 e IPv6, HTTP / HTTPS, SNMP v1/v2c/v3, SNMP, Standard CLI e web GUI interface e HTTP REST APIs para Configuração e Monitoramento;

Serviços

2.4.13. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO

2.4.14. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

2.5. PONTO DE ACESSO

Definições:

2.5.1. Para garantir a compatibilidade total e a integração eficiente com a infraestrutura de rede existente do DETRAN-AL, deverá ser um FortiAP.

Capacidade mínima:

2.5.2. 1x Rádio 2.4 GHz b/g/n (2x2) 20/40 MHz – 500 Mbps;

2.5.3. 1 x Rádio 5 GHz a/n/ac (2x2) 20/40/80 MHz – 1200 Mbps;

2.5.4. 1 x Rádio para Scanning

2.5.5. 2 x Portas RJ-45 GbE;

2.5.6. Deve suportar 23 dBm na frequência 2.4 GHz e 22 dBm na frequência 5GHz;

- 2.5.7. Possuir antenas internas do tipo Omni Direcional;
2.5.7.1. Dual band 4.5dBi para 2.4Ghz e 5.5dBi para 5GHz;
2.5.8. Deve acompanhar acessório do tipo Power Injector 802.3af e kit para montagem no teto;
Funcionalidades Mínimas:
2.5.9. Suporte o Padrão IEEE 802.3af;
2.5.10. 6 (seis) SSIDs simultaneos;
2.5.11. Tipos EAP: EAP-TLS, EAPTTLS/MSCHAPv2, EAPv0/EAPMSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-FAST;
2.5.12. Autenticação para dispositivos/usuários: WPA™ and WPA2™ com 802.1x, WEP, Web Captive Portal, MAC blacklist&whitelist;
2.5.13. Padrões IEEE: 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11e, 802.11g, 802.11h, 802.11i, 802.11j, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11v, 802.11ac, 802.1X, 802.3af, 802.3az;
2.5.14. 802.11ac Wave 2 MUMIMO; Transmit Beam Forming (TxBF); Low-Density Parity Check (LDPC) Encoding; Maximum Likelihood Demodulation (MLD);
2.5.15. Maximum Ratio Combining (MRC); A-MPDU and A-MSDU Packet Aggregation; MIMO Power Save; Short Guard Interval;
2.5.16. Certificado Anatel, Wi-Fi Alliance; Diretivas LowVoltage e RoHS;
Serviços
2.5.17. Serviço de instalação conforme - ESPECIFICAÇÃO PADRÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/ATIVAÇÃO
2.5.18. Garantia 60 (sessenta) meses on-site.

3. UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST) – SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Características gerais:

- 3.1. Os serviços técnicos não demandarão alocação exclusiva de profissionais do Prestador de Serviços. Os serviços serão executados de forma intermitente sob demanda da CONTRATANTE;
- 3.2. Neste modelo de execução dos serviços não se caracteriza a subordinação direta e nem a pessoalidade, visto que não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe do Prestador de Serviços e a CONTRATANTE. As empresas proponentes deverão considerar em seus custos todas as variáveis para dimensionamento do esforço necessário para execução dos serviços, além das despesas com salários, encargos sociais e trabalhistas, seguros, impostos, taxas e contribuições, transporte, alimentação, despesas administrativas e demais insumos necessários à execução dos serviços definidos;
- 3.3. O modelo de contratação do serviço terá como referência uma unidade medida para mensuração dos serviços prestados, chamada UST (Unidade de Serviços Técnicos). A UST (Unidade de Serviço Técnico) é definida como unidade do item contratado, aferindo os resultados alcançados e os Níveis Mínimos de Serviço (NMS).
- 3.4. Os serviços técnicos corresponderão essencialmente aos recursos humanos técnicos e operacionais do Prestador de Serviços que sejam necessários para executar atividades técnicas específicas de arquitetura, implementação, gerencia de projeto, suporte ou administração na plataforma objeto deste Termo de Referência, devendo seguir as práticas preconizadas pelo modelo ITIL v3 (Information Technology Infrastructure Library) e PMBOK do PMI, e demais preceitos legais pertinentes aos serviços envolvidos;
- 3.5. Cada Unidade de Serviço Técnico (UST) será equivalente a quatro horas de esforço combinado dos profissionais técnicos e gerenciais (técnicos, analistas, consultores, gerentes de projeto) necessários para realização do serviço demandado pela CONTRATANTE;
- 3.6. Os serviços deverão ser prestados na modalidade on-site, exceto quando autorizado pela CONTRATANTE;
- 3.7. Os serviços deverão ser prestados durante o expediente comercial (8h às 18h);
- 3.8. Os serviços não devem contemplar fornecimento de software ou hardware;
- 3.9. O Prestador de Serviços deverá ser a empresa CONTRATADA, podendo ser subcontratado o próprio fabricante (Professional Services) ou empresa comprovadamente autorizada de serviços do fabricante.
- 3.10. Neste caso, além da comprovação de autorização de serviços do fabricante, a contratada deverá comprovar que a empresa está de acordo com todas exigências do serviço;
- 3.11. Os tipos de serviços a serem prestados incluem, mas não se limitam a:
- 3.11.1. Resultados esperados para o tipo de serviço de Arquitetura: definição de arquitetura lógica e física de projeto e declaração de escopo (SoW), garantindo a qualidade durante a implantação e o atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais; definir controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, thresholds e indicadores de acompanhamento; definir playbooks para automação e orquestração de respostas a incidentes; propor melhorias e apoio no planejamento e avaliação de mudanças; aconselhamento em comitês de segurança e governança; avaliar vulnerabilidades e propor ajustes e apoio no planejamento e execução de mudanças; planejamento de provas de conceito e ensaios para testes de verificação e consistência;
- 3.11.2. Resultados esperados para o tipo de serviço de Implementação:
- 3.11.3. Levantamento de dados, execução das implantações incluindo configuração customizada, tuning, hardening, integração, migrações e testes, orientação, documentação, etc;
- 3.11.4. Resultados esperados para o tipo de serviço de Gerenciamento de projetos: gerenciamento do projeto propriamente dito, considerando controle de prazos, esforço, elaboração de relatórios de posicionamento executivo, indicadores do projeto e qualquer outra métrica prevista no PMBOK. O objetivo de todas estas atividades é a garantia de qualidade do projeto no que tange prazos e esforço;
- 3.12. Níveis Mínimos de Serviço (NMS). A partir do sexto mês de contratação, o Prestador de Serviços deverá atender mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) dos NMS.
- 3.13. Para requisições de serviços o gestor de entrega do Prestador de Serviços deverá iniciar o atendimento de qualificação até o próximo dia útil seguinte, após requisição de serviços enviada até às 12:00h, deverá apresentar estimativa de consumo de UST em até três dias úteis, e os serviços técnicos deverão iniciar em até dez dias após emissão de Ordem de Serviços pela CONTRATANTE. O prazo de conclusão será estimado para cada demanda;
- Controle:
- 3.14. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá disponibilizar sistema de controle de requisição de serviços na Web e credencial de acesso para a CONTRATANTE. O sistema deverá permitir o registro e acompanhamento das requisições de serviços;

3.15. O PRESTADOR DE SERVIÇOS deverá nomear funcionário capacitado que será responsável por fornecer aconselhamento técnico e operacional sobre os serviços; assistência sobre as condições do serviço; gerenciamento de escalação junto ao Fabricante; Gerenciamento de recursos e cronograma de entrega dos serviços;

Dinâmica de contratação e consumo;

3.16. A CONTRATANTE contratará a quantidade total de Unidades de Serviços Técnicos;

3.17. A CONTRATADA deverá entregar os vouchers relativos à quantidade de Unidades de Serviços contratadas, que poderão ser consumidos pela CONTRATANTE de acordo com a necessidade;

3.18. A CONTRATANTE submeterá solicitação de estimativa de UST ao Prestador de Serviços, informando atividade pretendida, resultado esperado, localidade e restrições, se existirem. O Prestador de Serviços informará o escopo macro do serviço e a quantidade de UST estimada para realização dos serviços. A CONTRATANTE analisará e, caso concorde, emitirá Ordem de Serviço para o Prestador de Serviços executar os serviços;

3.19. O prazo máximo para início das atividades pela empresa contratada será de 10 (dez) dias;

3.20. As UST executadas fora do expediente comercial por solicitação deste órgão, serão contabilizadas em dobro;

4. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA DO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS – LOTE 2

4.1. Todos os produtos deverão incluir Garantia do Fabricante dos equipamentos por 60 (sessenta meses) on-site. A garantia poderá ser complementada com serviços da contratada para atendimento local, SLA de reparo de equipamentos, serviços proativos e gerenciamento de escalação, caso esta seja comprovadamente provedora de soluções do fabricante do hardware, ou equivalente. Todos demais itens deverão ser do fabricante dos equipamentos;

4.2. Central de Atendimento do Fabricante: Central específica para atendimento de chamados com atendimento em português através de ligação local ou gratuita;

4.3. Licenças de atualização de software: A garantia deverá contemplar a licenças de uso de software para atualização de firmware, fixes e patches, além de Updates dos softwares embarcados adquiridos seja do fabricante;

4.4. O suporte deverá tratar appliances como produto único (hardware e software). As atualizações corretivas devem ser para o appliance de modo assegurar a manutenção da interoperabilidade entre os componentes do hardware e software;

4.5. Os appliances com subscrições de bases de dados de segurança devem incluir o bundle Fortinet FortiGuard UTP;

5.6. Recursos online: Acesso a um portal personalizado que inclua fóruns de suporte; envio de chamados de suporte; download de drivers, software e firmware; gerenciamento de patches; principais problemas e soluções guiadas; detalhes de garantia; atualizações de software; acesso à base de conhecimento; ferramentas de diagnóstico; chat para envio de perguntas;

4.7. Recursos Proativos e de Melhoria Contínua: Atividades proativas com periodicidade semestral, e que devem incluir disponibilidade de um especialista para apresentar os relatórios e discutir as recomendações, ainda que remotamente;

4.8. Nomeação de consultor especializado e gestor de entrega de serviços para atendimento personalizado;

4.9. Desenvolver Plano de Suporte anual com calendário de atividades previstas;

4.10. Serviço proativo de avaliação técnica dos equipamentos para ajudar a identificar os problemas de segurança, desempenho, configuração e disponibilidade do sistema antes de causarem impacto nas operações. Execução de ferramentas de software para coletar, analisar dados de configuração e comparar às práticas recomendadas pelo fabricante. Entrega de relatório com recomendações e um curso de ação apropriado para correção dos eventuais problemas.

4.11. Customização de ferramentas de gerenciamento, consultas, visões, relatórios; criação e manutenção de documentação; criação e manutenção de inventário;

4.12. Análise e execução local de Updates e Upgrades de versão; Análise de causa raiz de problemas de gravidade (1), com emissão de relatório com sugestões de mudanças e execução das mudanças aprovadas;

4.13. Recursos Reativos: Atividades sob demanda, sem limite de quantidade de atendimentos, que deve incluir especialistas técnicos, gestores de eventos críticos.

4.14. Suporte técnico remoto para a solução ofertada incluindo hardware e softwares fornecidos;

4.15. Período de cobertura: 24x7 (vinte quatro horas por dia, sete dias por semana);

4.16. Níveis de Gravidade: o nível de gravidade dos chamados será indicado pelos técnicos deste órgão quando do registro do chamado;

4.17. (1) paralisação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema paralisado ou com risco grave de paralisação ou de perda de dados; (2) degradação crítica: ex.: ambiente de produção ou sistema seriamente prejudicado, parcialmente interrompido ou comprometido, risco de recorrência; (3) normal: ex.: ambiente não de produção ou sistema fora do ar ou degradado; (4) baixa: ex.: nenhum impacto sobre os sistemas ou usuários;

4.18. Tempo de início de Atendimento: em até 1h (uma hora) após registro do chamado para início do atendimento por um especialista técnico para chamados classificados com nível de gravidade (1), e até o próximo dia útil para os demais;

4.19. Tempo de Reparo: deve incluir sem custos adicionais para a contratante, a substituição avançada de módulos ou do equipamento completo quando diagnosticado defeito. Isso significa que quando for diagnosticado defeito do equipamento, o fabricante e/ou a contratada devem remeter módulo ou equipamento completo para substituição, aplicar arquivo de configuração da contratante para que o mesmo esteja funcional e então, recolher o módulo ou equipamento completo defeituoso;

4.20. Peças: Fornecimento de partes/peças ou equipamentos de reposição novas (ou funcionalmente equivalentes) necessárias para manter o hardware em condição operacional;

4.21. Gerenciamento de escalação: Para situações de gravidade 1 em que o atendimento precise ser escalado, deverá ser alocado um gestor de eventos críticos para monitorar e coordenar todo o processo, do chamado até a resolução final, e assegurar o envolvimento imediato e efetivo dos recursos para agilizar a solução do incidente;

4.22. Resolução remota dos chamados: Mediante autorização prévia deste órgão, o fabricante poderá utilizar as ferramentas de software instaladas para monitoramento ou outras para realizar o diagnóstico, isolar e resolver o problema;

4.23. Suporte Técnico à Problemas de Configuração: Atendimento a problemas de configuração da infraestrutura interagindo com a engenharia dos fabricantes, coletando logs, realizando análises, troubleshooting e diagnósticos, analisando de causa raiz dos problemas; executando ações de

	contorno ou correção através de ajustes e otimização configurações; analisando e aplicando patches, fixes e updates corretivos; reinstalando softwares restaurando configurações; aplicando testes e realizando ensaios; monitorando o ambiente.
--	--

12.31. Da natureza do objeto

12.31.1. O objeto da contratação é comum de TIC, visto poderem seus padrões de desempenho e qualidade ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

12.31.2. Do intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances.

12.31.3. O intervalo mínimo de diferença percentual 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\$ 50,00 (cinquenta reais);

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 4.871.841,31

13.1. Com base em consulta de mercado e outras contratações similares, a estimativa global para contratação da solução é de R\$ 4.871.841,31 (QUATRO MILHÕES, OITOCENTOS E SETENTA E UM MIL OITOCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS)

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A escolha da solução baseada em infraestrutura hiperconvergente HPE Simplivity 380 com três nós fundamenta-se, sobretudo, na necessidade de recomposição da arquitetura originalmente implantada no ambiente de produção do DETRAN/AL, cuja integridade foi comprometida a partir da falha crítica registrada em junho de 2024. A padronização tecnológica adotada no órgão exige a aquisição de equipamento plenamente compatível com o ambiente virtualizado existente, de modo a assegurar continuidade operacional, interoperabilidade plena e aproveitamento das licenças já adquiridas, eliminando a necessidade de reconfiguração estrutural ou substituição de sistemas.

14.2. Adicionalmente, a referida solução é tecnicamente superior em aspectos determinantes para o funcionamento ininterrupto dos serviços prestados ao cidadão, como alta disponibilidade, resiliência frente a falhas, gerenciamento centralizado via vCenter e integração nativa com ferramentas de backup e recuperação. A adoção de uma arquitetura idêntica à anteriormente implementada também assegura que a curva de aprendizagem da equipe técnica seja praticamente nula, mantendo-se as rotinas operacionais e de suporte já consolidadas.

14.3. Por fim, a arquitetura proposta viabiliza, em conformidade com o planejamento original da Diretoria de Infraestrutura Tecnológica, a reconfiguração do cluster distribuído (stretch cluster) entre unidades geograficamente distintas, o que proporciona níveis elevados de continuidade de negócios e tolerância a desastres — premissas indispensáveis para a prestação contínua e segura dos serviços do DETRAN/AL.

14.4. Portanto, em pleno cumprimento aos requisitos técnicos e demais condições para atender:

14.2. Compatibilidade plena com o parque instalado do DETRAN/AL, eliminando riscos de incompatibilidade e evitando necessidade de reconfiguração.

- a. Gerenciamento centralizado via VMware vCenter, garantindo continuidade operacional com os mesmos recursos já em uso pela equipe técnica.
- b. Recursos nativos de backup e recuperação de desastres, reduzindo o risco de perda de dados e tempo de recuperação (RTO) em falhas críticas.
- c. Alta resiliência e tolerância a falhas, por meio da arquitetura baseada em RAID + RAIN, atendendo aos requisitos de disponibilidade dos sistemas essenciais.
- d. Solução validada e já adotada no ambiente anterior à pane, dispensando curva de aprendizagem e processos de homologação adicionais.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Sob a ótica da economicidade, a solução em tela representa a alternativa mais racional do ponto de vista do custo total de propriedade (TCO), uma vez que possibilita o pleno reaproveitamento da infraestrutura preexistente, dos recursos de licenciamento adquiridos e das competências técnicas já desenvolvidas internamente. Trata-se de uma aquisição orientada à reposição — e não à expansão — de capacidade, cujo escopo está estritamente vinculado à restauração da configuração de infraestrutura em operação antes da falha.

15.1. Ao optar pela mesma linha tecnológica anteriormente instalada, o DETRAN/AL evita gastos adicionais com integração de sistemas heterogêneos, treinamento avançado, aquisição de licenças paralelas e contratos múltiplos de suporte técnico. Além disso, a solução elimina a necessidade de investimentos paralelos em soluções de backup, replicação e gerenciamento, por já incorporar tais funcionalidades de forma nativa e plenamente integrada.

15.1. Outro ponto relevante é a mitigação dos custos operacionais decorrentes de paradas não planejadas e degradação de serviços, como os observados em junho de 2024, quando a indisponibilidade dos sistemas gerou impactos diretos na prestação de serviços públicos e, por conseguinte, na imagem institucional do órgão. Ao restaurar uma infraestrutura validada e consolidada, o DETRAN/AL reduz significativamente os riscos financeiros associados à indisponibilidade, ao retrabalho e à obsolescência precoce.

15.1. Pelos motivos expostos durante todo o Estudo Técnico, verifica-se que a solução escolhida é a mais viável economicamente em razão dos seguintes motivos:

- a. Evita retrabalho e reaproveita investimentos anteriores, já que os equipamentos são equivalentes à infraestrutura originalmente adquirida e em operação.
- b. Menor custo total de propriedade (TCO), com economia em energia, espaço físico, refrigeração e suporte técnico devido à arquitetura compacta e integrada.
- c. Dispensa aquisição separada de soluções de backup, gerenciamento e replicação, que seriam obrigatórias na alternativa convergente.
- d. Redução de custos operacionais e contratuais, com a unificação do suporte técnico e manutenção em um único fabricante.
- e. Mitigação de riscos com impacto financeiro elevado, como interrupções sistêmicas, perda de receita de serviços e danos à imagem institucional, como já experimentado no evento de 12/06/2024.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. A contratação da solução de infraestrutura hiperconvergente visa, de forma precisa e planejada, recompor a capacidade tecnológica originalmente instalada no DETRAN/AL, restaurando a estabilidade, segurança e desempenho da infraestrutura de TI comprometida desde a falha de junho de 2024. A substituição dos equipamentos provisórios — emprestados pela SEFAZ, atualmente fora de garantia e com limitações de compatibilidade — permitirá ao órgão retomar a governança sobre seus ativos críticos, eliminando riscos operacionais e técnicos que hoje impactam diretamente a continuidade dos serviços prestados à população.

16.2. Outros Benefícios Relevantes

- a. Melhoria da Resiliência Operacional: A recomposição do cluster com três nodes permitirá reconfigurar a estrutura de stretch cluster, assegurando tolerância a falhas e recuperação transparente em caso de incidentes.
- b. Redução de Custos com Suporte e Manutenção: A substituição dos equipamentos obsoletos por solução nova, com garantia e suporte especializado, reduzirá despesas recorrentes com manutenção corretiva e paralisações.
- c. Aprimoramento da Segurança da Informação: A nova infraestrutura garantirá maior controle, confiabilidade e integridade dos dados institucionais, com recursos atualizados de proteção, rastreabilidade e disponibilidade.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. De acordo com o objeto da contratação, não há necessidade de adequação do ambiente, tendo em vista que o DETRAN/AL já possui estrutura física e lógica para instalação da solução.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1 Com base na avaliação dos elementos anteriores do estudo técnico preliminar, a contratação se mostra técnica, socioeconômica e ambientalmente viável.

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](#).

ANA FABIA SANTOS DA SILVA

Chefe de Análise de Viabilidade de Aquisição de Sistemas



Assinou eletronicamente em 09/12/2025 às 12:06:43.

ELIANE ROQUETTE SILVA DE CARVALHO

Chefe de Infraestrutura Tecnológica



Assinou eletronicamente em 30/12/2025 às 09:57:44.