



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Pregão Eletrônico nº 90001/2025				Data de Abertura: 23/01/2025 às 14:00 no sítio www.gov.br/compras			
Objeto							
Registro de preços para aquisição de ativo de rede e segurança da informação.							
Valor Total Estimado:							
R\$ 43.739.883,73 (quarenta e três milhões e setecentos e trinta e nove mil e oitocentos e oitenta e três reais e setenta e três centavos) - Item 1.4 do Termo de Referência							
Registro de Preços?	Será permitida a Adesão à ARP?	Fornecimento Contínuo?	Vistoria	Instrumento Contratual	Modo de Disputa	Crédito de Julgamento	Habilitação Técnica
Sim	Sim – item 8.5 do TR.	Não	Não	Nota de Empenho	Aberto e Fechado	Menor Preço Global	Item 8.1.2 do Edital
*Telefone para contato: (96) 3198-7515							
*O detalhamento dos documentos/requisitos de habilitação deve ser consultado na seção do instrumento convocatório acima indicada.							
*Aplica-se a este Certame a Instrução Normativa nº 01/2024 TRE/AP – anexa ao edital – que dispõe sobre o procedimento de apuração de responsabilidade dos Licitantes e Fornecedores que cometem infrações administrativas no âmbito das contratações realizadas nos termos da Lei nº 14.133/2021, bem como a eventual aplicação de penalidade .							
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (VEJA TÓPICO 7)							
Requisitos Básicos:							
<ul style="list-style-type: none">- Sicaf ou documentos equivalentes;- Certidão do Portal da Transparência;- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (TST);- Certidão Negativa da Falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.							
Lic. Exclusiva ME/EPP?	Reserv. Cota ME/EPP?		Exige Amostra/Dem.?		Dec. nº 7.174/2010?		
Não	Não		Não		Não		
Prazo para envio da proposta/documentação							
Até 120 (cento e vinte) minutos após a convocação realizada pelo pregoeiro.							
Pedidos de Esclarecimentos				Impugnações			
Até 20/01/2025 para o endereço cpl@tre-ap.jus.br				Até 20/01/2025 para o endereço cpl@tre-ap.jus.br			
Observações Gerais:							
-							
RELAÇÃO DOS ITENS							
Descrição	Exclusiva ME/EPP?	Cota ME/EPP?	Amostra/Demonst.?	Decreto 7.174?	Valor Estimado		
Aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento.	Não	Não	Não	Não	R\$ 43.739.883,73		



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90001/2025
PA SEI Nº 0001999-17.2024.6.03.8000

Entrega de propostas: a partir de 09/01/2025
A partir da publicação no seguinte endereço eletrônico: www.gov.br/compras

Etapa de Lances: 23/01/2025

Abertura da seção pública:

Horário: 14h (horário oficial de Brasília)

Local: www.gov.br/compras

Código da UASG: 070029

Torna-se público que **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**, sediado na Avenida Mendonça Júnior, 1502, Centro, cidade de Macapá, Estado do Amapá, CEP 68.900-914, realizará licitação, **para registro de preços**, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com critério de julgamento MENOR PREÇO**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por **preço unitário**, nos termos da **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, da **Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007**, da **Lei nº 13.709/2018 (LGPD)**, da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, do **Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 73, de 30 de setembro de 2022, nº 05, de 26 de maio de 2017, e nº 03, de 26 de abril de 2018, da **Resolução TREAP nº 570/2022, Resolução TREAP nº 571/2022**, na **Portaria Presidência TREAP nº 62/2023** e **Portaria Presidência TREAP nº 66/2023**, e as exigências estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1. O objeto da presente licitação é a aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento, consoante especificações, condições, quantidades e prazos constantes do Termo de Referência – Anexo I deste Edital.
- 1.2. A licitação será dividida em grupo único, formado por vinte e três itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2 DO REGISTRO DE PREÇOS

- 2.1 As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

3 DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

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

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

3.3 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.

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

3.5 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 agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da **Lei Complementar nº 123, de 2006** e do Decreto nº 8.538, de 2015.

3.6 **SERÁ permitida a participação de cooperativas** no presente certame, na forma prevista no art. 10 da IN nº 05/2017, devendo o relacionamento entre a natureza do objeto a ser contratado e a sua compatibilidade com o objeto social e os fins institucionais da cooperativa licitante serem apreciadas em momento oportuno do certame.

3.7 Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1 aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2 autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3 empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

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

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



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

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

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

3.7.8 agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9 pessoas jurídicas reunidas em consórcio (conforme justificativa dada pelo artigo 5º da Portaria Presidência TREAP, nº 62/2023);

3.7.10 empresas estrangeiras;

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

3.7.12 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.

3.8 O impedimento de que trata o item 3.7.4, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9 A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens

3.7.2 e 3.7.3 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.

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

3.11 O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 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.

3.12 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](#).

3.13 A vedação de que trata o item 3.7.8 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.

3.14 Empresas em processo de recuperação judicial, sem plano de recuperação aprovado judicialmente ou certidão emitida pela instância judicial competente ou documento judicial compatível; em processo de recuperação extrajudicial; cuja falência tenha sido decretada; que se encontrem sob concurso devedores; e em dissolução ou em liquidação.

3.14.1 Admite-se a participação, em licitações, de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas em certidão emitida pela instância judicial competente afirmando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório. [Acórdão 1201/2020 Plenário](#) (Representação, Relator Ministro Vital do Rêgo) - Licitação. Qualificação econômico-financeira. Exigência. Habilidação de licitante. Recuperação judicial.

3.15 a pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação (Art. 2º, inciso VI, da Resolução nº 7 de 18/10/2005, incluído pela Resolução nº 229, de 22/06/2016 e Acórdão TCU nº 1.893/2010 – Plenário).

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

4.3.1 está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como 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;

4.3.2 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](#);

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

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

4.4 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.5 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5.1 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;

4.5.2 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.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

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

4.7 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta 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.

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

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

4.10 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

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

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

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

4.11.1 valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

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

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

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

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

5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1 *Valor unitário e Global;*

5.1.2 *Descrição detalhada do objeto, contendo informações que atendam às especificações do Termo de Referência. A PROPOSTA DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA, EM ESPECIAL O ITEM 1;*

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 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.

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

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

5.7.3 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**.

5.8 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/global**.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

6.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7 O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual de desconto superior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

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 0,05 (cinco) centavos.**

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

6.10 **O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado, conforme artigo 7º da Portaria Presidência TREAP nº 62/2023.**

6.11 Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.12 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.13 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.14 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.

6.15 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.

6.16 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.17 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](#).

6.17.1 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.

6.17.2 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.

6.17.3 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.

6.17.4 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.

6.18 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.

6.18.1 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:

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

6.18.1.2 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;

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

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

6.18.2 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.18.2.1 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;

6.18.2.2 empresas brasileiras;

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

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

6.19 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.

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

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

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

6.19.4 **A proposta ajustada ao lance final da licitante vencedora, seus anexos e documentos exigidos para habilitação, deverão ser remetidos CONJUNTAMENTE via sistema, no campo convocação de anexo, no prazo de 120 (cento e vinte) minutos, contados da solicitação do Pregoeiro; sendo que para eventual complementação da documentação de habilitação ou**



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

adequações/correções/complementações da proposta e anexos inicialmente encaminhados, o Pregoeiro fará tantas convocações quantas forem necessárias, até o limite de 4 (quatro) convocações, dentro do prazo acima estabelecido.

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

6.20 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 3.8** 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 Punitas - 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 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](#).

7.5 Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1 contiver vícios insanáveis;

7.5.2 não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.5.3 apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.5.4 não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.5.5 apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.6 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.

7.6.1 A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.6.1.1 que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

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

7.7 Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.7.1 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;

7.7.2 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*;

7.8 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.

7.9 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.

7.9.1 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.

8 DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1 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](#).

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

8.1.2 *A qualificação técnica exigida neste certame está prevista na forma disposta no item 8.6, do termo de referência.*

8.2 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.

8.3 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



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

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.

8.4 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela administração.

8.5 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.

8.6 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](#)).

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

8.8 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.

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

8.9.1 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](#)).

8.10 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](#)).

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

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

8.11.1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo do envio/registro da proposta**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

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

8.12.1 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.

8.13 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](#)).

8.13.1 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

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

8.14 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.

8.15 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 8.11.1**.

8.16 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.

8.17 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](#)).

8.18 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 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1 Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o **prazo de 5 (cinco) dias**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

- (a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- (b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3 A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

9.4 Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5 O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6 A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

9.7 Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 10.1** Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro: dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e dos licitantes que mantiverem sua proposta original.
- 10.2** Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
- 10.2.1** A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.
- 10.2.2** Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 10.3** A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 10.3.1** quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
- 10.3.2** quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.
- 10.4** Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:
- 10.4.1** convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- 10.4.2** adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11 DOS RECURSOS

- 11.1** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 11.1** O prazo recursal é **de 3 (três) dias úteis**, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 11.2** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 11.2.1** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 11.2.2** o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **10 (dez) minutos**.
- 11.2.3** o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 11.2.4** 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.
- 11.3** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 11.4** 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.
- 11.5** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 11.6** O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de **3 (três) dias úteis**, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.7** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.8** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.9** **Os autos do processo estarão disponíveis para vista franqueada aos interessados, a pedido.**

12 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1** Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1** 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;
- 12.1.2** Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:
- 12.1.2.1** não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 12.1.2.2** recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 12.1.2.3** pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 12.1.2.4** deixar de apresentar amostra;
- 12.1.2.5** apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3** não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.3.1** 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;
- 12.1.4** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
- 12.1.5** fraudar a licitação



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 12.1.6** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 12.1.6.1** agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 12.1.6.2** induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 12.1.6.3** apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.7** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 12.1.8** praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 12.2** Com fulcro na [Lei n.º 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:
- 12.2.1** advertência;
- 12.2.2** multa;
- 12.2.3** impedimento de licitar e contratar e
- 12.2.4** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 12.3** Na aplicação das sanções serão considerados:
- 12.3.1** a natureza e a gravidade da infração cometida.
- 12.3.2** as peculiaridades do caso concreto
- 12.3.3** as circunstâncias agravantes ou atenuantes
- 12.3.4** os danos que dela provierem para a Administração Pública
- 12.3.5** a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 12.4** A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante, recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, a contar da comunicação oficial.
- 12.4.1** Para as infrações previstas nos **itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3**, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado.
- 12.4.2** Para as infrações previstas nos itens **12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8**, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado.
- 12.5** 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.
- 12.6** 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.
- 12.7** A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos **itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3**, 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.
- 12.8** Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos **itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos **itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3** 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](#).
- 12.9** 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 12.1.3**, 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](#).
- 12.10** 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.
- 12.11** 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.
- 12.12** 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.
- 12.13** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 12.14** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 13.1** Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei n.º 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 13.1** 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.
- 13.2** A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, [pelo e-mail cpl@tre-ap.jus.br](mailto:cpl@tre-ap.jus.br).
- 13.3** As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 13.3.1** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 13.4** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

14 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 É vedada a participação do órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, salvo na ocorrência de ata que tenha registrado quantitativo inferior ao máximo previsto no edital (artigo 82, inciso VIII da Lei 14.133/2021).

14.2 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.3 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.

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

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

14.6 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.

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

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

14.9 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.

14.10 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.11 A contratada não poderá ocupar posto de trabalho, inclusive na função de preposto, com empregado que sejam cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de chefia, direção e de assessoramento ou membros do **TRE/AP**, nos termos do que dispõe o art. 3º da Resolução nº 7/2005, do Conselho Nacional de Justiça.

14.12 É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação do contrato decorrente deste Pregão, caso o empregado da contratada que ocupe função de chefia ou supervisão, incida na vedação prevista nos artigos 1º e 2º da Resolução CNJ nº 156/2012.

14.13 A contratada deverá garantir que todos os profissionais alocados para a prestação dos serviços não tenham filiação partidária, por analogia à disposição contida no Art. 366 da Lei nº 4.737/1965 (Código eleitoral), devendo apresentar, antes do início da execução dos serviços, declaração de inexistência de registro dos empregados a serem alocados no contrato em relação oficial de filiação de órgão partidário e manter essa condição até o final de seu vínculo contratual.

14.14 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br>.

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

Anexo I do Edital - Termo de Referência

- Anexo I do TR – TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE
- Anexo II do TR – ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS ESTIMADOS
- Anexo III do TR – DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD
- Anexo IV do TR – INFORMAÇÃO DO VALOR ESTIMADO – ICVE
- Anexo V do TR – ANÁLISE DE RISCOS

Anexo II do Edital – Minuta de Ata de Registro de Preços - ARP

- Anexo I da ARP – Cadastro Reserva

Anexo III do Edital – Minuta de Contrato

- Anexo I do Contrato – Termo de Responsabilidade e Confidencialidade
- Anexo II do Contrato – Termo de Referência

Macapá/AP, 09 de janeiro de 2025.

Francisco Valentim Maia
Diretor Geral – TRE/AP

ANEXO I DO EDITAL
TERMO DE REFERÊNCIA – LEI Nº 14.133/21

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, “a” e “i” da Lei n. 14.133/2021).

1.1. Registro de Preços para aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento, visando atender às demandas do TRE-AP.

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD TRE-AL	QTD TRE-AM	QTD TRE-AP	QTD TRE-MA	QTD TRE-PB	QTD TRE-PE	QTD TRE-SE	QTD 1ªRegião	QTD TOTAL	ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	------	---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--------------	-----------	------------------------------	-------------



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	2	1	2	0	0	0	0	5	R\$ 24.591,06	R\$ 122.955,30
	Solução de Logs e Relatoria	2	1	2	0	0	0	1	7	R\$ 107.473,00	R\$ 752.311,00
	Solução de Controle de Acesso à Rede (100 endpoints)	14	30	10	0	35	0	20	1	110	R\$ 63.744,68
	Switch Core	0	4	4	0	0	0	0	8	R\$ 120.344,93	R\$ 962.759,44
	Switch de Distribuição	0	8	10	0	14	4	2	0	38	R\$ 109.404,48
	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	0	35	40	0	50	28	28	10	191	R\$ 21.631,26
	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	0	10	25	0	70	0	30	10	145	R\$ 14.134,60
	Access Point	0	100	100	0	0	0	0	50	250	R\$ 4.647,01
	Firewall de Nova Geração (NGFW)	14	70	15	120	100	4	0	4	327	R\$ 19.521,83
	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	0	70	50	0	50	208	56	40	474	R\$ 986,84
	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	0	10	10	0	0	0	0	0	20	R\$ 1.700,92
	Transceiver SFP 1000Base-LX	0	0	10	0	0	0	0	0	10	R\$ 1.159,63
	Transceiver SFP 1000Base-SX	0	0	30	0	0	0	0	40	70	R\$ 590,15
	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	14	60	10	0	20	1	25	0	130	R\$ 22.217,65
	Banco de Horas Técnicas	250	0	200	0	200	0	0	100	750	R\$ 746,77
	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	1	1	1	0	0	0	0	0	3	R\$ 2.888.558,66
	Treinamento Oficial - Switches	0	6	5	0	8	0	3	4	26	R\$ 28.912,54
	Treinamento Oficial - Access Points	0	6	5	0	0	0	0	4	15	R\$ 18.942,72
	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	5	6	5	0	9	0	5	0	30	R\$ 28.912,54
	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	5	6	2	0	0	0	1	4	18	R\$ 25.974,90
	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	5	6	2	0	0	0	0	4	17	R\$ 14.061,60
	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	5	6	5	0	0	0	0	0	16	R\$ 18.942,72
	Implantação com Hands On - UST	225	350	225	0	350	0	58	68	1276	R\$ 1.116,33
											R\$ 1.424.437,08

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021. Ademais, é caracterizado como comum, uma vez que se trata de equipamentos para infraestrutura de redes que estão presentes em grandes empresas e em grande quantidade.

1.3. VIGÊNCIA

1.3.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas e poderá ser prorrogado, mediante comprovação de vantajosidade, por igual período, nos termos do art. 22 do Decreto 11.462/2023;

1.3.2. A vigência do contrato formado a partir da aquisição de cada item registrado, deverá ser de 60 (sessenta) meses, contado da data de assinatura do instrumento contratual.

1.4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

1.4.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 43.739.883,73** (quarenta e três milhões, setecentos e trinta e nove mil oitocentos e oitenta e três reais e setenta e três centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021).

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

Conforma explanado nos Estudos Técnicos Preliminares ([0766126](#)), a demanda por Tecnologia da Informação e Comunicação no setor judiciário está aumentando, destacando a necessidade de uma infraestrutura de rede sólida e segura para suportar operações críticas e dados. No TRE-AP, essa exigência é evidenciada pelo uso intensivo de sistemas variados como PJe, SEI, internet e videoconferências, tornando uma rede de dados eficiente fundamental para as operações do tribunal.

A importância da segurança dos dados trafegados também se intensifica com essa demanda crescente, especialmente considerando o papel crucial do tribunal em assegurar eleições legítimas e apoiar a democracia.

Dante disso, e com os switches e pontos de acesso atualmente próximos ao fim de sua vida útil de garantia, torna-se essencial avaliar e implementar novas soluções de telecomunicações e segurança que atendam às necessidades do TRE-AP. Essa atualização é vital para reforçar a gestão e a segurança da rede, garantindo assim a continuidade e a eficiência das operações do tribunal.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c', e art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021).

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares ([0766126](#)), apêndice deste Termo de Referência.

A solução proposta envolve a aquisição de ativos de rede, mais especificamente Switches e Access Points, da fabricante Fortinet. Esta escolha visa a padronização com equipamentos



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

já em uso no TRE-AP e participantes, para melhor gerenciamento, redução de custos operacionais, facilitação na configuração e centralização do controle. Esta abordagem é detalhada nos estudos técnicos preliminares.

É fundamental que os ativos adquiridos contem com uma garantia e suporte técnico de no mínimo 60 meses, refletindo o ciclo de vida esperado para esses equipamentos. Os switches serão diferenciados em quatro categorias, conforme a capacidade e robustez necessária para cada local de instalação:

1. Switch Core
2. Switch de Distribuição
3. Switch de Acesso 1 - 48 portas
4. Switch de Acesso 2 - 24 portas

Para os Access Points, apenas um modelo será necessário, conforme definido no Anexo I -Especificações Técnicas, deste Termo de Referência.

Este projeto visa não somente otimizar a cobertura e gestão da rede sem fio do TRE-AP, mas também atualizar a topologia de rede, mas implementar mecanismos de segurança, bem como aumentar a robustez, disponibilidade, confiabilidade e eficiência da rede deste Tribunal.

Adicionalmente, pretende-se adquirir Firewalls de pequeno porte, que se integrem à solução de rede proposta e atendam às necessidades do Tribunal, conforme especificações técnicas detalhadas no Anexo I - Especificações Técnicas, deste Termo de Referência.

Além dos dispositivos físicos, busca-se soluções que devem agregar a segurança da informação e gerenciamento dos equipamentos adquiridos, motivo pelo qual deve ser registrado preço para os seguintes serviços:

Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração, Logs e Relatoria: Soluções de análise de segurança e gerenciamento de logs. Ele coleta, consolida e analisa logs e eventos de segurança de vários dispositivos, permitindo uma visão abrangente da postura de segurança de uma organização e solução de gerenciamento centralizado para a infraestrutura de segurança, que permite a administração, configuração e atualização eficiente de dispositivos e políticas de segurança em larga escala

Solução de Controle de Acesso à Rede: Solução projetada para proporcionar visibilidade completa de todos os dispositivos conectados às redes cabeadas e sem fio de uma organização. Ele ajuda a garantir que apenas dispositivos autorizados e conformes possam acessar a rede e seus recursos, aumentando assim a segurança da rede.

Solução de ZTNA: Solução que fornece acesso seguro e controlado a aplicativos e serviços, baseando-se na identidade dos usuários, na análise do contexto de suas solicitações de acesso, e na contínua avaliação da confiança. O objetivo é garantir que apenas usuários autenticados e dispositivos autorizados possam acessar recursos específicos, minimizando assim a superfície de ataque e melhorando a segurança geral da rede.

Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança: Solução que visa ajudar as equipes de operações de segurança (SOCs) a gerenciar e responder a alertas de segurança de forma mais eficiente e eficaz, reduzindo o tempo de resposta a incidentes e melhorando os processos de segurança

O pacote contempla ainda a contratação de treinamento oficial referente a cada solução, bem como banco de horas técnicas para suporte especializado adicional, e serviços de implantação da solução com treinamento prático.

A aquisição de cada equipamento, quais sejam, switches, firewalls ou access points, enseja a garantia do fabricante, bem como suporte técnico da fornecedora, durante toda a vigência do Contrato, a fim de garantir o pleno funcionamento, bem como a resposta adequada a eventos de indisponibilidade, seja por necessidade de configurações ou aprimoramentos (suporte técnico), bem como por falha do equipamento em si (garantia).

Resumindo, o objetivo é estabelecer um Registro de Preços para aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls e acessórios necessários, bem como Soluções de Segurança da Informação, garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento oficial, visando atender as demandas do TRE-AP e demais participantes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea 'd', da Lei nº 14.133/21).

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Sustentabilidade:

4.1.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) os equipamentos de tecnologia de informação e comunicação, bem como os seus periféricos e acessórios não contenham substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilolbromados (PBBS), éteres difenil-olibrromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Económica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances – RoHS17;

4.1.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021):

4.1.2.1. 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:

4.1.2.1.1. Fabricante Fortinet

4.1.2.2. Tal exigência está de acordo com o art. 41, inciso I, alíneas a e b da Lei 14.133/21, visto que trata-se de solução com itens interrelacionados, que visam centralizar a administração de rede do TRE-AP e participantes, reduzindo o esforço operacional, aumentando a eficiência dos controles, bem como é necessária a manutenção da compatibilidade entre os itens adquiridos e as plataformas e padrões já adotados pela Administração.

4.1.3. Negócio:

4.1.3.1. Manter e aprimorar a Rede Local do TRE-AP e participantes;

4.1.3.2. Prover gerenciamento centralizado de switches e Access Points;

4.1.3.3. Prover a documentação da arquitetura de rede local, incluindo diagramas de rede (físico e lógico), incluindo informações de configuração e modelo de firewalls, switches e access points;

4.1.3.4. Instalação e repasse de conhecimento da solução;

4.1.3.5. Compatibilidade com soluções/equipamentos/licenças de telecomunicações e segurança da informação já contratadas por este TRE-AP.

4.1.4. Legais:

4.1.4.1. Lei 14.133/2021;

4.1.4.2. Resolução CNJ n.º 468/2022;

4.1.4.3. Decreto 11.462/2023;

4.1.4.4. IN SEGES/ME 65/2021.

4.1.5. Garantia e Manutenção:

4.1.5.1. Serviços de suporte e manutenção aos ativos em garantia deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro horas) por dia 5 (cinco) dias por semana (segunda à sexta);

4.1.5.2. Serviços de suporte e manutenção ocorrerão sem nenhum ônus, mesmo quando for necessária a atualização, o translado e a estada de técnicos ou qualquer outro tipo de serviço necessário para garantir a operação dos ativos;

4.1.5.3. Disponibilidade dos números de telefone, endereços de correio eletrônico ou área em sítio da Web voltados para a abertura dos chamados técnicos;

4.1.5.4. A manutenção nos equipamentos, em eventuais defeitos durante o período de garantia, ficará a cargo da CONTRATADA, cabendo-lhe efetuar a substituição dos ativos, ajustes nos sistemas, conserto ou troca de peças defeituosas, por novas, sem nenhum tipo de ônus para a CONTRATANTE;

4.1.5.5. Os ativos devem possuir garantia da fabricante e suporte técnico da CONTRATADA, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses;

4.1.5.6. A empresa licitante deverá dispor de meios de comunicação públicos ou privados para facilitar a efetivação de chamados.

4.1.6. Temporais:

4.1.6.1. A contratação deverá ocorrer até o término do exercício de 2024;

4.1.6.2. A vigência contratual deverá ser de 60 (sessenta) meses.

4.1.7. Segurança da Informação:

4.1.7.1. A Contratada deve se comprometer com a guarda do sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

4.1.8. Metodologia de trabalho e implantação da solução:

4.1.8.1. A entrega dos equipamentos, bem como a execução dos serviços deverão ser realizados nos locais indicados no item 5.3.

4.1.9. Capacitação e experiência profissional da equipe:

4.1.9.1. A Contratada deverá apresentar comprovação de que os técnicos responsáveis pela instalação dos hardwares e/ou softwares essenciais para a prestação do serviço estão devidamente habilitados tecnicamente para prover o serviço.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, pelas razões abaixo justificadas:



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 4.3.1. O pagamento se dará com a entrega dos equipamentos, bem como dos serviços registrados, de forma que eventual risco de descumprimento de contrato se dará em relação à garantia e suporte técnico.
- 4.3.2. Dessa forma, não há necessidade de exigência de garantia, visto que se trata de risco baixo e aceito pela Equipe de Planejamento da Contratação, sendo medida desproporcional reter valores a título de garantia para eventos que, pelos requisitos da contratação, dificilmente se concretizariam.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea “e” e 40, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

- 5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da data de emissão da Ordem de Serviço referente a cada item contratado.
- 5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços:

ORGÃO	ENDEREÇO:	SETOR RESPONSÁVEL:
Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas / TRE-AL	Rua Coronel Pedro Lima, 230, Jaraguá, CEP: 57.022-220, Maceió - AL	Seção de Almoxarifado
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas / TRE-AM	Avenida André Araújo, 200, Aleixo, CEP: 69.060-000, Manaus - AM	Coordenadoria de Infraestrutura / COINF
Tribunal Regional Eleitoral do Amapá / TRE-AP	Avenida Mendonça Junior, 1502, Centro, CEP: 68.900-914, Macapá - AP	Coordenadoria de Material e Patrimônio / CMP
Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão / TRE-MA	Avenida Senador Vitorino Freire, Areinha, CEP: 65.010-917, São Luís - MA	Seção de Gestão de Redes / SERED
Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba / TRE-PB	Avenida Princesa Isabel, 201, Tambiá, CEP: 58.020-528, João Pessoa - PB	Seção de Gestão Patrimônio / SEGEP
Tribunal Regional Eleitoral de Pernambuco / TRE-PE	Avenida Rui Barbosa, 320, Graças, CEP: 52011-40, Recife - PE	Seção de Almoxarifado
Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe / TRE-SE	CENAF, Lote 7, Variante 2, CEP: 49.081-000, Aracaju - SE	Servidor: José Carvalho Peixoto
Justiça Federal de Primeiro Grau – Seção Judiciária do Amapá / SJAP-SECAD	Rodovia Norte/Sul s/n, Infraero II, CEP: 68.908-911, Macapá - AP	NUTEC/SJAP

5.5. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.7. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.7.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.8. 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.

5.9. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação.

5.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

5.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, 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.

5.12. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, sem prejuízo da aplicação de penalidade.

5.13. Em caso de reajuste, a ser concedido conforme os requisitos previstos em lei, o índice aplicável será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE).

6. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021).

6.1. GARANTIA DO FABRICANTE

6.1.1. O prazo de garantia contratual dos bens, compreendidos estes pelos itens 5, 6, 7, 8, 9 e 10, do presente Termo de Referência, complementar à garantia legal, é de, **no mínimo, 60 (sessenta) meses**, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.1.2. 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.

6.1.3. 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.

6.1.4. 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.

6.1.5. 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.

6.1.6. 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.

6.1.7. 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.

6.1.8. Antes de retirar o equipamento das dependências da Administração, 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.

6.1.9. 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.

6.1.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.1.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6.1.12. Todos os itens de software que vierem instalados de fábrica no equipamento ofertado deverão estar cobertos pela garantia e serviço de suporte do fabricante;

6.2. SUPORTE TÉCNICO

6.2.1. O Contratado deve possuir suporte técnico remoto para a solução de problemas comuns de suporte;

6.2.2. O Contratado deve realizar atendimento on-site em até 05 (cinco) dias úteis, com tempo de atendimento contado a partir da abertura do chamado;

6.2.2.1. Caso viável e solicitado pelo Contratado, o atendimento poderá ser realizado de forma remota.

6.2.3. Para cada chamado técnico, o Contratado deverá disponibilizar número de protocolo único para que o Contratante possa acompanhar a resolução de cada problema, bem como monitorar se os tempos de atendimento técnico estão em conformidade;

6.2.4. Deverá ser disponibilizado acesso Web para consulta da utilização do serviço contratado, por meio de ferramentas de mercado;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

6.2.5. Os serviços de suporte técnico incluem serviços de atualização do(s) equipamento(s) componente(s) da solução ofertada, sendo responsáveis pelo fornecimento de patches, correções e novas versões de software de equipamentos, quando aplicável.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea "f", da Lei nº 14.133/21).

- 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).
- 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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- 7.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).
- 7.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
- 7.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).
- 7.4. O Contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- 7.5. O Contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- 7.6. Somente o Contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).
- 7.6.1. A inadimplência do Contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- 7.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).
- 7.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, 31º).
- 7.9. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN 5/2017, art. 44, 31º).
- 7.10. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.
- 7.11. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'h', da Lei nº 14.133/2021).

8.1. DA NATUREZA DO OBJETO

- 8.1.1. Considerando que as soluções que compõem a presente contratação possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, trata-se de contratação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 14.133/21.

8.2. DO PARCELAGEMTO DO OBJETO

- 8.2.1. Conforme abordado nos Estudos Técnicos Preliminares, caso haja adjudicação por item, na presente contratação, haverá prejuízo para o conjunto e em perda de economia em escala, além de aumentar de forma desproporcional a complexidade da implantação;
- 8.2.2. Dessa forma, será realizada a adjudicação por preço global, visto que se trata de lote único.

8.3. DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 8.3.1. Serão selecionadas as propostas dos fornecedores que apresentarem o MENOR PREÇO POR LOTE, desde que atendam todos os requisitos deste Termo de Referência e anexos e não ultrapassem o valor máximo estimado para cada item.

8.4. DA MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

- 8.4.1. Conforme abordado nos Estudos Técnicos Preliminares, considerando a aquisição de bens e contratação de serviços que visam atender mais de um órgão ou entidade, bem como a necessidade de possibilidade de entregas parceladas e economia de escala, a presente contratação será realizada utilizando-se do sistema de Registro de Preços;
- 8.4.2. Verifica-se que o objeto pretendido é oferecido por diversos fornecedores no mercado de TIC e apresenta características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum e, portanto, é recomendada, pela Lei 14.133/21, a utilização da modalidade PREGÃO. Sendo, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo MENOR PREÇO.

8.5. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 8.5.1. Os órgãos e as entidades que não participarem do procedimento de intenção de registro de preços poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

- 8.5.1.1. Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;
- 8.5.1.2. Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021;
- 8.5.1.3. Prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.

- 8.5.1.3.1. Eventual concessão de autorização por parte do Órgão gerenciador será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor, conforme item 8.5.4.

- 8.5.2. O limite das aquisições ou das contratações, a que se refere o subitem 8.5.1, não poderá exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados para o Órgão gerenciador e para os órgãos ou as entidades participantes.

- 8.5.3. O limite global de adesões à ata de registro de preços, a que se refere o item 8.5.1, não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o Órgão gerenciador e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem.

- 8.5.3.1. O limite referenciado no item 8.5.3 não se aplica nas hipóteses descritas no artigo 32, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 11.462 /2023.

- 8.5.4. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preço deverão encaminhar ofício ao órgão gerenciador, juntamente com a concordância e declaração do fornecedor, nos termos do subitem 8.5.1.3.

- 8.5.5. Caberá ao fornecedor beneficiário desta Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e os órgãos participantes.

- 8.5.1. A concordância do fornecedor beneficiário desta Ata de Registro de Preços deverá conter declaração de que não haverá prejuízos às obrigações presentes e futuras decorrentes desta Ata firmada com o TRE-AP.

- 8.5.6. Ao órgão não participante que aderir a esta Ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

- 8.5.7. O órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência desta Ata de Registro de Preços.

- 8.5.8. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência desta Ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

- 8.5.9. É vedada a participação de órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, ressalvada a hipótese de ata com registro de quantitativo inferior ao máximo previsto no Edital do Pregão Eletrônico mencionado no preâmbulo.

- 8.5.10. O órgão ou a entidade que integra esta Ata de Registro de Preços poderá aderir a item desta ata, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos previstos no Edital do Pregão Eletrônico mencionado no preâmbulo.

8.6. DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE HABILITAÇÃO

- 8.6.1. A Licitante deverá apresentar no mínimo 02 (dois) atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, para a qual a Licitante forneceu ou está fornecendo, de modo efetivo, soluções e/ou bens do mesmo Fabricante e de mesma natureza e/ou similares e/ou compatíveis como proposta apresentada;

- 8.6.2. O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) conter, no mínimo, as seguintes informações:

- 8.6.2.1. Identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado;

- 8.6.2.2. Identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 8.6.2.3. Descrição clara dos produtos/serviços, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor/empregado responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato;
- 8.6.2.3. As declarações de pessoas jurídicas de direito privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida;
- 8.6.3. A Licitante vencedora deverá comprovar que atende às especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência, através de documentação do fabricante, em língua portuguesa ou inglesa, em formato de arquivos PDF e/ou em endereços de internet do fabricante do produto;
- 8.6.4. A Licitante deve comprovar que é fornecedora autorizada e credenciada, pela fabricante, para comercialização das soluções que compõem o objeto da presente contratação;
- 8.6.5. A Licitante vencedora deverá apresentar planilha única com as informações de onde consta cada especificação técnica atendida;
- 8.6.6. O não atendimento de qualquer um dos subitens anteriores desclassificará a Licitante, devendo o pregoeiro chamar a próxima licitante mais bem classificada para o respectivo Lote.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Constituem obrigações do TRE-AP (órgão gerenciador):

- 9.1.1. gerenciar a ata de registro de preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, da empresa registrada, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo aos quantitativos definidos no Termo de Referência;
- 9.1.2. efetuar os pagamentos nas condições e preços ora pactuados, desde que não haja óbice legal nem fato impeditivo provocado pela beneficiária da Ata;
- 9.1.3. prover todas as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades contratadas;
- 9.1.4. notificar a beneficiária da Ata, via e-mail, salvo a abertura de chamados técnicos, sobre a ocorrência de eventuais falhas no curso da execução dos serviços por meio de seus Fiscais ou Gestores;
- 9.1.4.1. Esta obrigação compete também aos demais participantes deste Registro de Preços em relação às suas contratações;
- 9.1.5. responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, dos serviços a serem executados;
- 9.1.6. efetuar toda a comunicação originada pelo TRE-AP através de mensagem de correio eletrônico, salvo a abertura de chamados técnicos, endereçada ao representante da beneficiária da Ata;
- 9.1.7. acompanhar e fiscalizar a execução do Registro de Preços por meio dos servidores indicados pelo TRE-AP, nos termos da Lei n.º 14.133/2021;
- 9.1.8. publicar o extrato desta Ata de Registro de Preços no Diário Oficial da União.

9.2. A Administração não se obriga a adquirir a quantidade total ou parcial do objeto adjudicado constante nesta Ata de Registro de Preços;

9.3. Assinada a Ata de Registro de Preços e publicado o seu extrato no D.O.U, é facultado à Administração assinar o termo de contrato em favor da empresa adjudicatária.

10. OBRIGAÇÕES DA BENEFICIÁRIA DA ATA

10.1. Será de responsabilidade da beneficiária da Ata a entrega do objeto a ela adjudicado, de acordo com a especificação do Edital, na forma do Termo de Referência e seus anexos, obedecendo a todas as condições estabelecidas no Edital que originou a presente Ata, bem como as oferecidas em sua proposta;

10.2. Constituem obrigações da beneficiária da ata:

- 10.2.1. arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, sem qualquer ônus ao TRE-AP;
- 10.2.2. prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo TRE-AP, credenciando um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgirem durante a execução do objeto;
- 10.2.3. quando, por problemas técnicos, os prazos pactuados não puderem ser cumpridos, a beneficiária da Ata deverá comunicar por escrito ao TRE-AP até 2 (dois) dias úteis anteriores ao término do prazo, cabendo ao gestor da Ata aceitar ou rejeitar as justificativas;
- 10.2.4. a beneficiária da Ata é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 10.2.5. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação, sem prévia e expressa anuência do TRE-AP;
- 10.2.6. informar qualquer alteração necessária à consolidação dos ajustes decorrentes da execução do objeto, tais como: mudança de endereços, razão social, telefone, fax, dissolução da sociedade, falência e outros;
- 10.2.7. comunicar imediatamente ao gestor da Ata, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia;
- 10.2.8. responder, para cada um dos itens contratados, por todas e quaisquer obrigações relativas a direitos de marcas e patentes, ficando esclarecido que o TRE-AP não aceitará qualquer imputação nesse sentido; além de atender a todos os encargos, inclusive os de natureza tributária, incidentes sobre o funcionamento do objeto (ISS, PIS e COFINS), cabendo-lhe, também, a responsabilidade total e exclusiva, pela reparação de quaisquer danos diretos causados a pessoas e a bens ou serviços do TRE-AP ou de terceiros, ou em virtude de manuseio ou utilização dos produtos por ela fornecidos;
- 10.2.9. garantir, na atualização dos softwares relativos ao contrato de suporte, enquanto vigente a contratação, o fornecimento de upgrades para versões mais recentes, bem como releases e patches das licenças de uso dos softwares, não implicando custos adicionais para a contratação;
- 10.2.10. garantir acesso aos canais de suporte técnico no regime de 24x7 - 24 horas, 7 dias na semana - através de número de telefone de discagem gratuita (0800) e/ou internet, para abertura de chamados técnicos, objetivando a resolução de problemas e dúvidas quanto ao funcionamento dos softwares, bem como permitir a utilização de estrutura de pesquisa em base de conhecimento de solução de problemas e documentos técnicos, todos de propriedade da beneficiária da Ata;
- 10.2.11. manter confidencialidade e, em nenhum momento, divulgar a terceiros, sem a ciência e o consentimento do TRE-AP, documentos, imagens/fotos, dados ou outra informação que tiver sido direta ou indiretamente proporcionada pelo TRE-AP, antes, durante ou depois de encerrada a vigência do contrato, nos termos da política de suporte técnico da beneficiária da Ata;
- 10.2.12. manter, durante toda a execução do objeto licitado, em compatibilidade com as obrigações assumidas por ela, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.2.13. comunicar ao TRE-AP qualquer modificação em seu endereço, sob pena de se considerar perfeita a notificação realizada no endereço apresentado durante o Pregão;
- 10.2.14. manter as condições de sustentabilidade exigidas para o certame durante toda a execução da Ata de Registro de Preço;
- 10.2.15. ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução contratual. A inadimplência da beneficiária da Ata, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à administração do TRE-AP, nem poderá onerar o objeto da licitação, razão pela qual a beneficiária da Ata renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o TRE-AP;
- 10.2.16. obedecer às normas de segurança da informação existentes na Justiça Eleitoral e também as normas/regras específicas dos participantes responsáveis pela aquisição.

10.3. Todos os impostos, taxas, fretes, seguros e encargos sociais e trabalhistas, que incidam ou venham a incidir sobre a presente Ata de Registro de Preços ou decorrentes de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade da beneficiária da Ata.

10. NÍVEIS DE SERVIÇO

10.1. Deverão ser observados os Níveis de Serviço, conforme a tabela abaixo:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	TIPO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE INÍCIO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE SOLUÇÃO OU CONTORNO	OBSERVAÇÃO
1 - Crítica	Chamados referentes à situação de emergência ou problemas críticos, caracterizados pela existência de sistema paralizado, indisponível para o uso	Remoto / On-site	No máximo 1 (uma) hora corrida após a abertura do chamado	No máximo 6 (seis) horas corridas após o início do atendimento	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento da solução, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis
2 - Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho	Remoto / On-site	No máximo 1 (uma) hora corrida após a abertura do chamado	No máximo 10 (dez) horas corridas após o início do atendimento	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento da solução, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis
3 - Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto	Remoto	No máximo 2 (duas)	No máximo 24 (vinte)	Caso o problema não possa ser resolvido



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

	impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja a necessidade de substituição de componente(s) que possua(m) redundância		hora corrida após a abertura do chamado (quatro) horas corridas após o início do atendimento	remotamente dentro do prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá colocar à disposição e às suas expensas, um especialista devidamente habilitado e credenciado que trabalhará o tempo que for necessário para a solução do problema.
	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial para o desligamento e posterior ligação do(s) equipamento(s) em virtude de atividade programada	On site	No máximo 1 (uma) semana corrida após a abertura do chamado	Conforme agendamento O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento, mesmo que conte com períodos noturnos e dias não úteis
4 - Baixa	Chamados de suporte técnico em garantia, com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto	Remoto	No máximo 8 (oito) horas úteis após a abertura do chamado	No máximo 24 (vinte quatro) horas corridas após o início do atendimento Caso a dúvida não possa ser respondida pela CONTRATADA ou dependa do Fornecedor ou de um terceiro para composição da resposta, deve ser informado ao requisitante dentro do prazo estabelecido para atendimento do chamado.

10.2. Caso seja necessário, a CONTRATADA poderá aplicar solução de contorno, providenciando em caráter temporário componente/equipamento equivalente para substituição do item danificado, estando a CONTRATADA responsável por toda logística, instalação e configuração dos equipamentos, assim como pela retirada dos antigos, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE;

10.2. O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.

10.3. Caso haja necessidade de dilação de prazo, a CONTRATADA deverá fazer solicitação fundamentada à CONTRATANTE;

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.1.1. A contratação será atendida pela ação orçamentária julgamento de causas e gestão administrativa na Justiça Eleitoral - Proposta Orçamentária 0001 e julgamento de causas e SEGO - Segurança da Informação.

339040 - Serviço de Tecnologia da Informação

449040 - Aquisição de software

449052 - Outros equipamentos e materiais permanentes.

12. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Constituída através da Portaria Presidência nº 140/2024 TRE-AP/PRES/DG/SGP/COPES

Integrante demandante: Jimmy Almendra Macedo – Matrícula: 30927192

Integrante técnico: Renan Coutinho Diniz – Matrícula: 30928172

Integrante administrativo: Juarez do Carmo Benicio Dias da Silva – Matrícula: 30927296

**ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA
ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS ESTIMADOS**

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO
1	1	SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO
	2	SOLUÇÃO DE LOGS E RELATORIA
	3	SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE
	4	SWITCH CORE
	5	SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO
	6	SWITCH DE ACESSO TIPO 1 – 48 PORTAS GIGABIT
	7	SWITCH DE ACESSO TIPO 2 – 24 PORTAS GIGABIT
	8	ACCESS POINT
	9	FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW)
	10	TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR
	11	TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR
	12	TRANSCEIVER SFP 1000Base-LX
	13	TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX
	14	SOLUÇÃO DE ZTNA (PACOTE DE 25 DISPOSITIVOS)
	15	BANCO DE HORAS TÉCNICA
	16	SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)
	17	TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES
	18	TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS
	19	TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE
	20	TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA
	21	TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA
	22	TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)
	23	IMPLANTAÇÃO COM HANDS ON - UST

ITEM 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO

1.1. Deve estar dimensionado e licenciado para gerenciar até 10 (dez) Firewalls de Próxima Geração (NGFW) considerando os modelos FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F, em uso no TRE, atendendo aos requisitos deste item;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 1.2. Possibilitar a criação e administração de políticas de Firewall, Controle de Aplicação, Sistema de Prevenção a Intrusão (IPS - Intrusion Prevention System), Antivírus, Filtro de Conteúdo e URL e Balanceamento inteligente de Links (SD-WAN);
- 1.3. Como parte da visibilidade dos dispositivos gerenciados centralmente, a solução deve ter visibilidade das verificações de saúde do link, desempenho da aplicação, utilização da largura de banda e conformidade com o nível de serviço definido;
- 1.4. Deve ter a capacidade de permitir o provisionamento de comunidades VPN e monitorar as conexões VPN de todos os dispositivos gerenciados a partir de uma única console, além de exibir sua localização geográfica em um mapa;
- 1.5. Permitir criar templates de configuração dos dispositivos com informações de DNS, SNMP, Configurações de LOG e Administração;
- 1.6. Deve suportar o conceito de multi-tenancy visando permitir a gestão de ambientes independentes uns dos outros a partir da mesma solução;
- 1.7. A solução deve permitir o uso de APIs RESTful para permitir a interação com portais personalizados na configuração de objetos e políticas de segurança;
- 1.8. Deverá garantir a integridade do item de configuração, através de bloqueio de alterações, em caso de acesso simultâneo de dois ou mais administradores no mesmo ativo;
- 1.9. Permitir acesso concorrente de administradores e que seja definida uma cadeia de aprovação das alterações realizadas;
- 1.10. Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
- 1.11. Permitir usar palavras chaves ou cores para facilitar identificação de regras;
- 1.12. Permitir localizar em quais regras um objeto (ex. computador, serviço, etc.) está sendo utilizado;
- 1.13. Atribuir sequencialmente um número a cada regra de firewall, de NAT ou de QoS;
- 1.14. Permitir criação de regras que fiquem ativas em horário definido;
- 1.15. Permitir criação de regras com data de expiração;
- 1.16. Realizar o backup das configurações para permitir o retorno de uma configuração salva;
- 1.17. Possuir mecanismo de validação das políticas, avisando quando houver regras que ofusquem ou conflitem com outras, ou garantir que esta exigência seja plenamente atendida por meio diverso.
- 1.18. Gerar alertas automáticos via Email, SNMP e Syslog;
- 1.19. Deve ser permitido ao administrador transferir os backups para um servidor FTP, SCP ou SFTP.
- 1.20. Permitir backup das configurações e rollback de configuração para a última configuração salva;
- 1.21. Deve possibilitar a visualização e comparação de configurações atuais e configurações anteriores;
- 1.22. Possuir um sistema de backup/restauração de todas as configurações da solução de gerência incluso assim como permitir ao administrador agendar backups da configuração em um determinado dia e hora;
- 1.23. Deve suportar a distribuição e instalação remota de novas versões de software dos equipamentos, de forma remota e centralizada;
- 1.24. Permitir criar os objetos que serão utilizados nas políticas de forma centralizada;
- 1.25. Deve suportar autenticação de administradores em base local e de modo remoto por meio de RADIUS, LDAP, TACACS+ e PKI.
- 1.26. A solução deve incluir uma ferramenta para gerenciar centralmente as licenças de todos os appliances controlados pela estação de gerenciamento, permitindo ao administrador atualizar licenças nos appliances através dessa ferramenta.
- 1.27. A solução deve possibilitar a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada, de novas versões de software dos appliances.
- 1.28. Deve suportar o gerenciamento de pontos de acesso de forma centralizada.
- 1.29. Deve suportar o gerenciamento centralizado de switches.
- 1.30. A solução deve possuir garantia, suporte e atualizações ao software durante a vigência do contrato.
- 1.31. A solução de gerenciamento centralizado poderá ser oferecida em formato de appliance físico ou appliance virtual, e caso oferecida em formato virtual, será responsabilidade da contratante a disponibilização dos recursos de hardware e software (hypervisor) necessário para funcionamento da solução;
- 1.32. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, deverá ser compatível com Hypervisors: VMware ESXi 6.5, Microsoft Hyper-V 2012 / 2016/ 2019 e KVM no Redhat 7.1 ou superiores;
- 1.33. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, não deve possuir limite na quantidade de multiplas vCPU;
- 1.34. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, não deve possuir limite para suporte a expansão de memória RAM;
- 1.35. Caso a solução seja oferecida em appliance físico, deverá ser em hardware do próprio fabricante;
- 1.36. A solução deverá estar devidamente licenciada com suporte durante todo o tempo de contrato;

ITEM 2 - SOLUÇÃO DE LOGS E RELATORIA

- 2.1. Deve suportar o acesso via SSH, WEB (HTTPS) para gerenciamento da solução;
- 2.2. A solução deve suportar receber, no mínimo, 25 (vinte e cinco) GB de logs diários;
- 2.3. A solução deverá ser capaz de armazenar logs por no mínimo 12 (doze) meses;
- 2.4. Permitir acesso simultâneo à administração, bem como criar pelo menos 2 (dois) perfis para administração e monitoramento;
- 2.5. Possuir suporte para SNMP versão 2 e 3;
- 2.6. Permitir a virtualização do gerenciamento e administração dos dispositivos, onde cada administrador tem acesso apenas aos equipamentos autorizados;
- 2.7. Deve permitir a criação de um administrador geral, que tenha acesso geral a todas as instâncias de virtualização da solução;
- 2.9. Suporte a definição de perfis de acesso ao console com permissão granular, como: acesso de gravação, acesso de leitura, criação de novos usuários e alterações nas configurações gerais;
- 2.10. Suporte a autenticação de usuários de acesso à plataforma via LDAP, Radius ou TACACS+;
- 2.11. Deve suportar a configuração Master / Slave de alta disponibilidade em camada 3;
- 2.12. Deve permitir gerar alertas de eventos a partir de logs recebidos;
- 2.13. A solução deve ter relatórios predefinidos;
- 2.14. Permitir importação e exportação de relatórios;
- 2.15. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de mapa geográfico;
- 2.16. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, no formato de gráfico de bolhas;
- 2.17. Suporte a geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de tabela gráfica;
- 2.18. Deve ter a capacidade de personalizar gráficos em relatórios, como barras, linhas e tabelas;
- 2.19. Deve ter a capacidade de personalizar a capa dos relatórios obtidos;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 2.20. Deve ter a capacidade de gerar e enviar relatórios periódicos automaticamente;
- 2.21. Deve ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML, CSV, XML e PDF;
- 2.22. Deve conter um assistente gráfico para adicionar novos dispositivos, usando seu endereço IP, usuário e senha;
- 2.23. Deve ser possível ver a quantidade de logs enviados de cada dispositivo monitorado;
- 2.24. Deve possuir mecanismos de remoção automática para logs antigos;
- 2.25. Deve ter um mecanismo de "pesquisa detalhada" ou "Drill-Down" para navegar pelos relatórios em tempo real;
- 2.26. Permitir a personalização de qualquer relatório pré-estabelecido pela solução, exclusivamente pelo Administrador, para adotá-lo de acordo com suas necessidades;
- 2.27. Permitir o envio por e-mail relatórios automaticamente;
- 2.28. Deve permitir que o relatório seja enviado por Email para o destinatário específico;
- 2.29. Permitir a programação da geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador;
- 2.30. Permitir a exibição graficamente e em tempo real da taxa de geração de logs para cada dispositivo gerenciado;
- 2.31. Deve permitir o uso de filtros nos relatórios;
- 2.32. Deve permitir definir o design dos relatórios, incluir gráficos, adicionar texto e imagens, alinhamento, quebras de página, fontes, cores, entre outros;
- 2.33. Permitir especificar o idioma dos relatórios criados;
- 2.34. Gerar alertas automáticos via e-mail, SNMP e Syslog, com base em eventos especiais em logs, gravidade do evento, entre outros;
- 2.35. Deve permitir o envio automático de relatórios para um servidor SFTP ou FTP externo;
- 2.36. Deve permitir o envio automático dos logs para um servidor FTP externo a solução;
- 2.37. Deve permitir exportar os logs no formato CSV;
- 2.38. Deve permitir que os arquivos de log sejam baixados da plataforma para uso externo;
- 2.39. Deve permitir a geração de logs de auditoria, com detalhes da configuração efetuada, o administrador que efetuou a alteração e seu horário;
- 2.40. Os logs gerados pelos dispositivos gerenciados devem ser centralizados nos servidores da plataforma, mas a solução também deve oferecer a possibilidade de usar um servidor Syslog externo ou similar;
- 2.41. Deve ser capaz de criar consultas SQL ou similares nos bancos de dados de logs, para uso em gráficos e tabelas em relatórios;
- 2.42. Possibilidade de exibir nos relatórios da GUI as informações do sistema, como licenças, memória, disco rígido, uso da CPU, taxa de log por segundo recebido, total de logs diários recebidos, alertas do sistema, entre outros;
- 2.43. Deve fornecer as informações da quantidade de logs armazenados e as estatísticas do tempo restante armazenado;
- 2.44. Deve permitir aplicar políticas para o uso de senhas para administradores de plataforma, como tamanho mínimo e caracteres permitidos;
- 2.45. Deve permitir visualizar em tempo real os logs recebidos;
- 2.46. Deve permitir o encaminhamento de log no formato syslog e CEF (Common Event Format);
- 2.47. Deve permitir centralmente a exibição de logs recebidos por um ou mais dispositivos, incluindo a capacidade de usar filtros para facilitar a pesquisa nos logs;
- 2.48. Os logs de auditoria das regras e alterações na configuração do objeto devem ser exibidos em uma lista diferente dos logs relacionados ao tráfego de dados;
- 2.49. Deve possuir um painel de operações que monitore as principais ameaças à segurança da sua rede;
- 2.50. Deve possuir um painel de operações que monitora o envolvimento do usuário e o uso suspeito da web em sua rede;
- 2.51. Deve possuir um painel de operações que monitora o tráfego da rede, aplicativos e sites web;
- 2.52. Deve possuir um painel de operações que monitoram a atividade da VPN em sua rede;
- 2.53. Deve possuir um painel de operações que monitoram o desempenho dos recursos locais da solução (CPU, Memória)
- 2.54. Deve permitir a criação de painéis personalizados para monitorar operações de segurança e rede;
- 2.55. Deve possuir relatório de uso de aplicações e mídias sociais;
- 2.56. Deve possuir relatório de prevenção de perda de dados (DLP);
- 2.57. Deve possuir relatório de VPN, Prevenção de Intrusão (IPS), análise de ameaças cibernéticas;
- 2.58. Deve possuir relatório diário resumido de eventos e incidentes de segurança;
- 2.59. Deve possuir um relatório de tráfego DNS e e-mail;
- 2.60. Deve possuir relatório das 10 principais aplicações utilizadas na rede;
- 2.61. Deve possuir relatório dos 10 principais sites web utilizados na rede;
- 2.62. Deve possibilitar a visibilidade da utilização do balanceamento inteligente de links (SD-WAN), mostrando informações de utilização das regras por aplicação, largura de banda e níveis de serviços dos links (latência, Jitter e descarte de pacotes);
- 2.63. Deve suportar através da análise de tráfego de rede IP, web (URL) e domínios visitados, o monitoramento de computadores que estão potencialmente comprometidas ou usuários com uso de rede suspeito;
- 2.64. Deve suportar através da análise de tráfego de rede IP, web (URL) e domínios visitados pelos computadores, atribuição de pontuações de risco que definem os veredictos dos níveis de comprometimento como baixo, médio ou alto;
- 2.65. Deve suportar a análise detalhada dos computadores comprometidos e exibir os detalhes das ameaças detectadas;
- 2.66. Deve suportar recursos de automação (playbooks) que, por meio de integrações com soluções de firewall, endpoint, Email, ITSM e eventos pré-determinados, possa tomar ações automáticas visando mitigar riscos;
- 2.67. Deve permitir a correlação de eventos, provendo painéis diversos, bem como possibilitar a criação de novas telas para visualizar os recursos de rede e segurança.
- 2.68. A solução de gerenciamento de logs e relatoria poderá ser oferecida em formato de appliance físico ou appliance virtual, e caso oferecida em formato virtual, será responsabilidade da contratante a disponibilização dos recursos de hardware e software (hypervisor) necessário para funcionamento da solução;
- 2.69. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, deverá ser compatível com Hypervisors: VMware ESXi 6.5, Microsoft Hyper-V 2012 / 2016 / 2019 e KVM no Redhat 7.1 ou superiores;
- 2.70. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, não deve possuir limite na quantidade de múltiplas vCPU;
- 2.70. Caso a solução seja entregue em appliance virtual, não deve possuir limite para suporte a expansão de memória RAM;
- 2.72. Caso a solução seja oferecida em appliance físico, deverá ser em hardware do próprio fabricante;
- 2.73. A solução deverá estar devidamente licenciada com suporte durante todo o tempo de contrato;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

ITEM 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE

- 3.1. Totalmente compatível com os modelos FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F em uso no TRE;
- 3.2. Solução de controle de acesso à rede, a ser ofertado em formato de appliance físico ou virtual, este que deverá estar disponível para as plataformas Vmware ESXi, AWS e Microsoft Azure;
- 3.3. Deve ser uma solução multi-vendor capaz de suportar os switches e concentrador VPN do órgão;
- 3.4. Deve suportar variadas soluções de Wi-Fi do mercado, tais como: Aruba, Ruckus, Cisco, Fortinet, Aerohive e Enterasys, pelo menos;
- 3.5. A solução deve suportar capacidade de expansão, sem demandar do cliente a troca do applianceVirtual;
- 3.6. A solução deve estar licenciada para operação com, pelo menos, 100 (cem) endpoints conectados simultaneamente;
- 3.7. A solução deve ser entregue em alta disponibilidade;
- 3.8. A solução deve ser capaz de inspecionar tanto IoT quanto estações/notebooks, sem depender de recursos como 802.1X e Mac-address bypass (MAB);
- 3.9. Para estações de trabalho, deve suportar verificação de compliance em VPN IPsec e SSL;
- 3.10. A licença contemplada deverá suportar todas as características exigidas neste termo de referência;
- 3.11. A solução deve permitir diferentes perfis de administração, com a capacidade de limitar e controlar a quantidade de acesso permitido às funcionalidades disponíveis, dependendo do grupo administrativo da organização ao qual o usuário pertence;
- 3.12. Deve detectar e classificar automaticamente o tipo dos dispositivos conectados na rede sem a necessidade de softwares instalados nos dispositivos;
- 3.13. Deve permitir determinar o perfil dos dispositivos descobertos por meio de métodos que não exigem a instalação de agentes, incluindo pelo menos os seguintes:
 - 3.13.1. Consultas em DHCP Fingerprint;
 - 3.13.2. Consultas via protocolos HTTP/HTTPS;
 - 3.13.3. Consultas via protocolo SNMP;
 - 3.13.4. Consultas via protocolo SSH;
 - 3.13.5. Consultas via protocolo Telnet;
 - 3.13.6. Consultas de portas TCP;
 - 3.13.7. Consultas de portas UDP;
 - 3.13.8. MAC OUI;
 - 3.13.9. Consultas via protocolo WMI;
 - 3.13.10. Protocolo ONVIF;
 - 3.13.11. Protocolo NetFlow;
 - 3.13.12. Base assinaturas pré-definidas;
- 3.14. A solução deve ser capaz de reconhecer as seguintes informações sobre os dispositivos conectados à rede:
 - 3.14.1. Endereço MAC;
 - 3.14.2. Endereço IP;
 - 3.14.3. Sistema operacional;
 - 3.14.4. Nome do host;
 - 3.14.5. Horário de conexão;
 - 3.14.6. Usuário conectado;
 - 3.14.7. Localização.
- 3.15. A solução deve ser capaz de reconhecer os seguintes sistemas operacionais em execução nos dispositivos conectados à rede:
 - 3.15.1. Android;
 - 3.15.2. Apple iOS para iPhone, iPod e iPad;
 - 3.15.3. Chrome OS;
 - 3.15.4. Linux;
 - 3.15.5. MacOS X;
 - 3.15.6. Windows 7, 8, 10 e 11;
- 3.16. Deve lembrar o perfil atribuído a cada dispositivo e verificar sua validade a cada conexão;
- 3.17. Deve permitir a designação de um sponsor para autorizar a categorização dos dispositivos;
- 3.18. Deve permitir a recategorização periódica de dispositivos;
- 3.19. Deve permitir a importação de um arquivo CSV contendo informações sobre os dispositivos a serem registrados;
- 3.20. A solução deve incluir a detecção de dispositivos desconhecidos conectados à rede e adotar medidas de controle para limitar o acesso;
- 3.21. A solução deve suportar autenticação através de EAP-PEAP e EAP-TLS;
- 3.22. A solução deve suportar RADIUS Change of Authorization;
- 3.23. A solução deve suportar MAC Address Bypass;
- 3.24. A solução deve consultar bases LDAP e Active Directory para a identificação de usuários e grupos de usuários;
- 3.25. A solução deve permitir a criação de políticas de controle que combinem informações sobre a identidade do usuário e tipo de dispositivo com objetivo de autorizar dinâmicamente o acesso à rede;
- 3.26. Deve permitir a definição dos horários em que os dispositivos serão autorizados a conectar na rede;
- 3.27. Deve garantir a segmentação dinâmica da rede e aplicação de políticas de segurança, tendo como base variadas combinações, como login do AD e atributos (departamento, cidade, email, telefone), características da máquina (asset tag, hostname), localidade e horário;
- 3.28. A solução deve incluir recursos de gerenciamento de visitantes, permitindo a criação de diferentes perfis de utilização e autorização a serem associados aos usuários, distinguindo por exemplo prestadores de serviços dos visitantes;
- 3.29. A solução deve permitir o cadastro dos usuários visitantes na base interna da ferramenta para que não seja necessário realizar consultas em bases externas;
- 3.30. A solução deve possuir ferramenta que permita a geração automática de credenciais para usuários visitantes com login e respectivas senhas;
- 3.31. A solução deve possuir ferramenta que permita a criação de credenciais para eventos;
- 3.32. Deve permitir a definição de complexidade da senha dos usuários visitantes;
- 3.33. Deve ser possível definir um período de validade para as contas de usuários visitantes;
- 3.34. Deve ser possível definir data e horário para início e encerramento das contas de usuários visitantes;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 3.35. A autenticação e autorização dos usuários visitantes deve ocorrer através de portal captivo acessível via browser web;
- 3.36. Os visitantes em hipótese alguma deverão ter acesso à Internet e rede interna antes que a autenticação seja concluída e o usuário seja autorizado;
- 3.37. A solução deve vincular o login do visitante à máquina utilizada no acesso;
- 3.38. Deve suportar a validação de credenciais:
- 3.38.1.. Em base local interna à ferramenta;
 - 3.38.2. Em servidores RADIUS;
 - 3.38.3. Em servidores LDAP.
- 3.39. A solução deve autenticar usuários visitantes através das seguintes redes sociais: Facebook, LinkedIn e Twitter;
- 3.40. A ferramenta deve permitir que os usuários visitantes possam realizar auto-registro através do preenchimento de cadastro disponível em portal web;
- 3.41. Deve permitir a customização dos campos obrigatórios e opcionais para o cadastro de auto-registro;
- 3.42. A solução deve suportar o envio da senha de acesso aos visitantes através de SMS e e-mail;
- 3.43. Deve ser possível definir um período para que os usuários visitantes sejam obrigados a se reautenticar;
- 3.44. Deve permitir a designação de grupos de usuários com função de sponsor que ficarão responsáveis por autorizar o acesso dos usuários visitantes e prestadores de serviços;
- 3.45. Os usuários do tipo sponsor poderão cadastrar previamente um usuário visitante. O portal de cadastro e gerenciamento de usuários visitantes não deve permitir gerência administrativa dos demais recursos da solução;
- 3.46. A solução deve permitir a customização da aparência do captive portal, permitindo editar textos e inserir imagens;
- 3.47. Os usuários do tipo sponsor podem ser cadastrados na base local da ferramenta ou fazer parte de grupo de usuários em base LDAP/Active Directory;
- 3.48. A solução deve incluir recursos de conformidade de endpoint. Antes de permitir que os dispositivos acessem a rede, a solução deve garantir que estes cumpram requisitos de segurança, integridade e conformidade;
- 3.49. Deve permitir o uso de software agente instalado no dispositivo e agentes evanescentes que não precisam ser instalados;
- 3.50. Tanto para IoTs quanto para estações de trabalho, se configurado, não devem ter qualquer acesso à rede de produção enquanto não forem inspecionados e identificados;
- 3.51. Se um dispositivo não passar os testes de conformidade, deve ser possível:
- 3.52. Não forçar a remediação;
 - 3.53. Forçar a remediação imediatamente enviando o dispositivo à rede de quarentena;
- 3.54. Permitir a remediação retardada, ou seja, dando um período de tolerância para que o usuário corrija o problema. Caso os problemas persistam, o dispositivo deve ser colocado em quarentena;
- 3.55. A solução deve permitir verificações de conformidade em endpoints que façam uso do sistema operacional:
- 3.55.1. Windows 7;
 - 3.55.2. Windows 8;
 - 3.55.3. Windows 10;
 - 3.55.4. Windows 11;
 - 3.55.5. MacOS;
 - 3.55.6. Linux.
- 3.56. Para garantir a conformidade com as políticas de segurança, a solução deve permitir que sejam verificados os seguintes itens antes de autorizar o acesso de um endpoint na rede:
- 3.56.1. Presença de software de anti-vírus instalado e em execução;
 - 3.56.2. Versão do sistema operacional;
 - 3.56.3. Nome de domínio do Active Directory ao qual a estação Windows pertence;
 - 3.56.4. Serviços em execução para estações Windows;
 - 3.56.5. Informações sobre um determinado certificado digital em estações Windows;
 - 3.56.6. Registros ou chaves de registro para estações Windows;
 - 3.56.7. Processos em execução para estações Windows, Linux e MacOS;
 - 3.56.8. Arquivo armazenado em um determinado diretório para estações Windows, Linux e MacOS;
 - 3.56.9. Pacotes instalados em estações Linux e MacOS.
- 3.57. A solução deve ser capaz de monitorar quando um serviço requerido for desabilitado ou interrompido em computadores. Além disso deve enviar a estação para quarentena de forma a garantir a conformidade com a política de segurança;
- 3.58. Deve possuir serviço RADIUS interno, além de permitir o uso de RADIUS externos;
- 3.59. Deve permitir a distribuição de agentes através de, pelo menos, os seguintes métodos:
- 3.60. Programas de gerenciamento e distribuição de software;
 - 3.61. GPO do Active Directory;
 - 3.62. Captive Portal;
- 3.63. Deve permitir a atualização automática ou programada dos agentes instalados nas máquinas;
- 3.64. O agente instalado nos computadores deve notificar os usuários com mensagens informativas em casos de eventos;
- 3.65. Quando em quarentena, um portal web deve ser apresentado aos usuários com informações sobre as razões pelas quais estes foram movidos para o isolamento;
- 3.66. A solução deve compartilhar a identificação dos usuários e/ou dispositivos autenticados para a plataforma de segurança da rede via SSO, de forma que sejam vinculadas aos acessos de Internet, provendo rastreabilidade futura;
- 3.67. No que tange compliance, quando houver sucesso, falha ou alerta, a solução deve permitir as seguintes ações: alerta, envio de email e SMS, desabilitar o host, envio de mensagem direta para o host envolvido e executar políticas adicionais de compliance;
- 3.68. A solução deve integrar com plataformas de MDM, suportando pelo menos: FortiClient, In Tune, Mobile Iron e Air Watch;
- 3.69. Deve suportar integração com soluções de patching;
- 3.70. Deve suportar integração com soluções de análise de vulnerabilidades;
- 3.71. A solução deve possuir dashboard que apresente informações e estatísticas relevantes de forma resumida;
- 3.72. A solução deve permitir a customização do dashboard para apresentar as informações que o administrador considera relevante;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 3.73. A solução deve permitir a consulta de informações e alteração de parâmetros de configuração via REST API;
- 3.74. A solução deve armazenar os eventos internamente e permitir que sejam exportados;
- 3.75. A solução deve permitir a exportação dos eventos através de syslog;
- 3.76. Deve suportar alta disponibilidade, suportando todos os registros e autenticações caso um nó da solução esteja indisponível;
- 3.77. A solução deve ser capaz de isolar hosts na quarentena mesmo quando estes estão conectados em redes de localidades remotas, tais como filiais. Não deve ser necessário estender a VLAN para isso;
- 3.78. Deve possibilitar o rastreio de dispositivos, notificando a localização dos mesmos quando se conectarem à rede;
- 3.79. Caso o CONTRATANTE não tenha solução de logs compatível com o NAC ofertado, cabe ao fornecedor inclui-la na proposta, sem ônus, considerando licenciamento e/ou hardware adequado para retenção dos logs;
- 3.80. Dentre os relatórios disponibilizados pela solução dedicada de logs, deve suportar relatórios listando os endpoints por localidade e fabricante, usuários associados, além de relatórios de inventário, devices registrados e rogues;

ITEM 4 - SWITCH CORE

- 4.1. O equipamento deve ser do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 4.2. Deve ser compatível e gerenciado com os "Firewall de Próxima Geração (NGFW)" FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F em uso no TRE-AP;
- 4.3. Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 10GbE;
- 4.4. Adicionalmente, deve possuir no mínimo 2 (dois) slots QSFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 40GBase-SR4 operando 40GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do subitem anterior;
- 4.5. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 4.6. Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 4.7. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 850 Gbps e ser capaz de encaminhar até 1300 Mbps (milhões de pacotes por segundo);
- 4.8. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 4.9. Deve possuir tabela MAC com suporte a 60.000 endereços;
- 4.10. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 4.11. Deve suportar Q-in-Q, recurso também conhecido como Stacked VLAN ou VLAN sobre VLAN em que é possível configurar duas TAGs de VLAN no mesmo frame;
- 4.12. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 4.13. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 4.14. Em conjunto com o Flow Control (IEEE 802.3x) o switch deverá, ao invés de enviar pause frames, definir um limite de banda que poderá ser recebida na interface quando o buffer estiver cheio. O switch deverá medir o volume de utilização do buffer para que o recebimento seja restaurado à capacidade máxima automaticamente;
- 4.15. Deve ser capaz de implementar e orquestrar políticas de segurança de micro segmentação nos switches controlando como os usuários/endpoints se comunicam lateralmente entre si;
- 4.16. Deve suportar o padrão IEEE 802.1Qbb (Priority-based Flow Control);
- 4.17. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 4.18. Deve suportar Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG) ou mecanismo similar para agrupar suas interfaces com interfaces de outro switch de mesmo modelo de tal forma que equipamentos terceiros reconheçam as interfaces de ambos switches como uma única interface lógica;
- 4.19. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 4.20. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 4.21. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 4.22. Deve possuir hardware capaz de suportar roteamento dinâmico através dos protocolos RIP, BGP, OSPF em IPv4 e OSPF em IPv6. É obrigatória a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação dos protocolos;
- 4.23. Deve possuir hardware capaz de suportar roteamento multicast através do protocolo PIM-SSM (Protocol Independent Multicast - Source-Specific Multicast). É obrigatória a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação dos protocolos;
- 4.24. Deve suportar Bidirectional Forwarding Detection (BFD). É obrigatória a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação do protocolo;
- 4.25. Deve ser capaz de criar múltiplas tabelas de roteamento através de VRF (Virtual Routing and Forwarding). É obrigatória a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação deste recurso;
- 4.26. Deve implementar serviço de DHCP Server e DHCP Relay;
- 4.27. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) grupos;
- 4.28. Deve suportar MLD (Multicast Listener Discovery) Snooping para otimizar a transmissão de tráfego multicast em IPv6;
- 4.29. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring / SPAN);
- 4.30. Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em outro equipamento através de RSPAN e ERSPAN;
- 4.31. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 30 (trinta) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 4.32. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 4.33. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 4.34. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDU (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 4.35. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 4.37. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 4.38. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 4.39. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 4.40. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 4.41. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 4.42. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 4.43. Deverá implementar ao menos 1 (um) dos seguintes mecanismos de prevenção contra congestão de tráfego: Weighted Round Robin (WRR), WRED (Weighted Random Early Detection) ou Weighted Fair Queuing (WFQ);
- 4.44. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 4.45. Deve suportar o mecanismo Explicit Congestion Notification (ECN) para notificar o emissor que há uma congestão ocorrendo e com isso evitar que os pacotes sejam descartados;
- 4.46. Deve implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo spoofing para mensagens de IPv6 Router Advertisement;
- 4.47. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 4.48. Deve implementar DHCP Snooping em IPv4 e IPv6 para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 4.49. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 4.50. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- 4.51. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 4.52. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 4.53. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 4.54. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 4.55. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 4.56. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 4.57. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 4.58. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 4.59. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 4.60. Deve suportar o protocolo PTP (Precision Time Protocol);
- 4.61. Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;
- 4.62. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 4.63. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 4.64. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 4.65. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 4.66. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 4.67. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 4.68. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 4.69. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 4.70. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 4.71. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab
- 4.72. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 4.73. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 4.74. Deve possuir ferramenta para captura de pacotes que auxiliarão na identificação de problemas na rede. Deve permitir a utilização de filtros para selecionar o tráfego que deverá ser capturado e permitir a exportação dos pacotes através de arquivo .pcap para análise em software Wireshark;
- 4.75. Deve ser capaz de armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua memória flash;
- 4.76. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 4.77. Deve suportar temperatura de operação de até 40º Celsius;
- 4.78. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 4.79. Deve ser fornecido com fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 4.80. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 4.81. Deve ser compatível e gerenciado pelo Item 01 deste termo de referência ou por solução do mesmo fabricante que possua gerência centralizada, devendo atender aos requisitos descritos abaixo:
- 4.81.1. A solução de gerência centralizada deve suportar operação com elementos redundantes, não havendo disruptão do serviço mediante a falha de um elemento;
- 4.81.2. Deverá implementar mecanismos de SDN (Software Defined Networking) que permitam efetuar macro-segmentação (zonas de segurança) e microsegmentação: controle e orquestração de como usuários se comunicam numa mesma VLAN/zona;
- 4.81.3. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 4.81.4. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
- 4.81.5. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
- 4.81.6. Deve apresentar graficamente a topologia da rede com todos os switches administrados para monitoramento, além de ilustrar graficamente status dos uplinks e dos equipamentos para identificação de eventuais problemas na rede;
- 4.81.7. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
- 4.81.8. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
- 4.81.9. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribui-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
- 4.81.10. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
- 4.81.11. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;
- 4.81.12. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
- 4.81.13. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
- 4.81.14. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de realizar configurações do protocolo Spanning Tree nas interfaces dos switches, tal como habilitar ou desabilitar os seguintes recursos: Loop Guard, Root Guard e BPDU Guard;
- 4.81.15. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
- 4.81.16. A solução de gerência centralizada deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI (Deep Packet Inspection);
- 4.81.17. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
- 4.81.18. A solução de gerência centralizada deve gerenciar as atualizações de firmware (software) dos switches gerenciados, recomendando versões de software para cada switch, além de permitir a atualização dos switches individualmente;
- 4.81.19. A solução de gerência centralizada deve permitir o envio automático de e-mails de notificação para os administradores da rede em caso de eventos de falhas;
- 4.81.20. A solução de gerência centralizada deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
- 4.81.21. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
- 4.81.22. Deve prover indicadores de saúde dos elementos críticos do ambiente;
- 4.81.23. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
- 4.81.24. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede;
- 4.81.25. Deve possuir API no formato REST

ITEM 5 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

- 5.1. O equipamento deve ser do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 5.2. Deve ser compatível e gerenciado com os "Firewall de Próxima Geração (NGFW)" FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F em uso no TRE-AP;
- 5.3. Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 10GbE;
- 5.4. Adicionalmente, deve possuir no mínimo 2 (dois) slots QSFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 40GBase-SR4 operando 40GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do subitem anterior;
- 5.5. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 5.6. Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 5.7. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 850 Gbps e ser capaz de encaminhar até 1300 Mbps (milhões de pacotes por segundo);
- 5.8. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 5.9. Deve possuir tabela MAC com suporte a 60.000 endereços;
- 5.10. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 5.11. Deve suportar Q-in-Q, recurso também conhecido como Stacked VLAN ou VLAN sobre VLAN em que é possível configurar duas TAGs de VLAN no mesmo frame;
- 5.12. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 5.13. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 5.14. Em conjunto com o Flow Control (IEEE 802.3x) o switch deverá, ao invés de enviar pause frames, definir um limite de banda que poderá ser recebida na interface quando o buffer estiver cheio. O switch deverá medir o volume de utilização do buffer para que o recebimento seja restaurado à capacidade máxima automaticamente;
- 5.15. Deve ser capaz de implementar e orquestrar políticas de segurança de micro segmentação nos switches controlando como os usuários/endpoints se comunicam lateralmente entre si;
- 5.16. Deve suportar o padrão IEEE 802.1Qbb (Priority-based Flow Control);
- 5.17. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 5.18. Deve suportar Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG) ou mecanismo similar para agrupar suas interfaces com interfaces de outro switch de mesmo modelo de tal forma que equipamentos terceiros reconheçam as interfaces de ambos switches como uma única interface lógica;
- 5.19. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 5.20. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 5.21. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 5.22. Deve possuir hardware capaz de suportar roteamento dinâmico através dos protocolos RIP, BGP, OSPF em IPv4 e OSPF em IPv6. É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação dos protocolos;
- 5.23. Deve possuir hardware capaz de suportar roteamento multicast através do protocolo PIM-SSM (Protocol Independent Multicast - Source-Specific Multicast). É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação dos protocolos;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 5.23. Deve possuir hardware capaz de suportar o protocolo VRRP ou mecanismo similar de redundância de gateway. É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação do protocolo;
- 5.24. Deve suportar Bidirectional Forwarding Detection (BFD). É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação do protocolo;
- 5.25. Deve ser capaz de criar múltiplas tabelas de roteamento através de VRF (Virtual Routing and Forwarding). É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação deste recurso;
- 5.26. Deve implementar serviço de DHCP Server e DHCP Relay;
- 5.27. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) grupos;
- 5.28. Deve suportar MLD (Multicast Listener Discovery) Snooping para otimizar a transmissão de tráfego multicast em IPv6;
- 5.29. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring / SPAN);
- 5.30. Deve permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada em outro equipamento através de RSPAN e ERSPAN;
- 5.31. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 30 (trinta) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 5.32. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 5.33. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 5.34. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPUDS (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 5.35. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 5.36. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 5.37. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 5.38. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 5.39. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 5.40. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 5.41. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 5.42. Deverá implementar ao menos 1 (um) dos seguintes mecanismos de prevenção contra congestão de tráfego: Weighted Round Robin (WRR), WRED (Weighted Random Early Detection) ou Weighted Fair Queuing (WFQ);
- 5.43. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 5.44. Deve suportar o mecanismo Explicit Congestion Notification (ECN) para notificar o emissor que há uma congestão ocorrendo e com isso evitar que os pacotes sejam descartados;
- 5.45. Deve implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo spoofing para mensagens de IPv6 Router Advertisement;
- 5.46. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- 5.47. Deve implementar DHCP Snooping em IPv4 e IPv6 para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 5.48. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 5.49. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- 5.50. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 5.51. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 5.52. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 5.53. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 5.54. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 5.55. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 5.56. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 5.57. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 5.58. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 5.59. Deve suportar o protocolo PTP (Precision Time Protocol);
- 5.60. Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;
- 5.61. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 5.62. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 5.63. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 5.64. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 5.65. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 5.66. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 5.67. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 5.68. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 5.69. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 5.70. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab
- 5.71. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 5.72. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 5.73. Deve possuir ferramenta para captura de pacotes que auxiliarão na identificação de problemas na rede. Deve permitir a utilização de filtros para selecionar o tráfego que deverá ser capturado e permitir a exportação dos pacotes através de arquivo .pcap para análise em software Wireshark;
- 5.74. Deve ser capaz de armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua memória flash;
- 5.75. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 5.76. Deve suportar temperatura de operação de até 40º Celsius;
- 5.77. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 5.78. Deve ser fornecido com fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 5.79. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;
- 5.80. Deve ser compatível e gerenciado pelo Item 01 deste termo de referência ou por solução do mesmo fabricante que possua gerência centralizada, devendo atender aos requisitos descritos abaixo:
- 5.80.1. A solução de gerência centralizada deve suportar operação com elementos redundantes, não havendo disrupção do serviço mediante a falha de um elemento;
 - 5.80.2. Deverá implementar mecanismos de SDN (Software Defined Networking) que permitam efetuar macro-segmentação (zonas de segurança) e microsegmentação: controle e orquestração de como usuários se comunicam numa mesma VLAN/zona;
 - 5.80.3. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches;
 - 5.80.4. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
 - 5.80.5. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
 - 5.80.6. Deve apresentar graficamente a topologia da rede com todos os switches administrados para monitoramento, além de ilustrar graficamente status dos uplinks e dos equipamentos para identificação de eventuais problemas na rede;
 - 5.80.7. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
 - 5.80.8. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
 - 5.80.9. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribui-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
 - 5.80.10. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
 - 5.80.11. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;
 - 5.80.12. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
 - 5.80.13. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
 - 5.80.14. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de realizar configurações do protocolo Spanning Tree nas interfaces dos switches, tal como habilitar ou desabilitar os seguintes recursos: Loop Guard, Root Guard e BPDU Guard;
 - 5.80.15. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
 - 5.80.16. A solução de gerência centralizada deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI (Deep Packet Inspection);
 - 5.80.17. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
 - 5.80.18. A solução de gerência centralizada deve gerenciar as atualizações de firmware (software) dos switches gerenciados, recomendando versões de software para cada switch, além de permitir a atualização dos switches individualmente;
 - 5.80.19. A solução de gerência centralizada deve permitir o envio automático de e-mails de notificação para os administradores da rede em caso de eventos de falhas;
 - 5.80.20. A solução de gerência centralizada deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
 - 5.80.21. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
 - 5.80.22. Deve prover indicadores de saúde dos elementos críticos do ambiente;
 - 5.80.23. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
 - 5.80.24. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede;
 - 5.80.25. Deve possuir API no formato REST

ITEM 6 - SWITCH DE ACESSO - TIPO 1 (48 PORTAS)

- 6.1. Equipamento do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 6.2. Deve ser compatível e gerenciado com os "Firewalls de Próxima Geração (NGFW)" FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F em uso no TRE-AP;
- 6.3. Deve possuir 48 (quarenta e oito) interfaces do tipo 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve implementar a auto-negociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 6.4. Adicionalmente, deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
- 6.5. Deverá implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) com PoE budget de 370W em 24 portas;
- 6.6. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 6.7. Deve possuir 1 (uma) interface USB;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 6.8. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 176 Gbps e ser capaz de encaminhar até 250 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
6.9. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
6.10. Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços;
6.11. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
6.12. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
6.13. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
6.14. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
6.15. Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
6.16. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
6.17. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
6.18. Deve implementar serviço de DHCP Relay;
6.19. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
6.20. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
6.21. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
6.22. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
6.23. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
6.24. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPUDS (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
6.25. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
6.26. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
6.27. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
6.28. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
6.29. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
6.30. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
6.31. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
6.32. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
6.33. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
6.34. Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
6.35. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
6.36. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
6.37. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
6.38. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
6.39. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
6.40. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
6.41. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
6.42. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
6.43. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
6.44. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
6.45. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
6.46. Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
6.47. Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
6.48. Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
6.49. Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
6.50. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
6.51. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
6.52. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
6.53. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
6.54. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
6.55. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
6.56. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 6.57. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 6.58. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 6.59. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- 6.60. Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;
- 6.61. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 6.62. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 6.63. Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 6.64. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 6.65. Deve suportar temperatura de operação de até 45º Celsius;
- 6.66. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 6.67. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 6.68. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;

ITEM 7 - SWITCH DE ACESSO - TIPO 2 (24 PORTAS)

- 7.1. Equipamento do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
- 7.2. Deve ser compatível e gerenciado com os "Firewalls de Próxima Geração (NGFW)" FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F em uso no TRE-AP;
- 7.3. Deve possuir 24 (VINTE E QUATRO) interfaces do tipo 1000Base-T para conexão de cabos de par metálico UTP com conector RJ-45. Deve implementar a auto-negociação de velocidade e duplex destas interfaces, além de negociar automaticamente a conexão de cabos crossover (MDI/MDI-X);
- 7.4. Adicionalmente, deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
- 7.5. Deverá implementar os padrões IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) e IEEE 802.3at (Power over Ethernet Plus – PoE+) com PoE budget de 185W em 12 portas;
- 7.6. Deve possuir porta console para acesso à interface de linha de comando (CLI) do equipamento através de conexão serial. O cabo e eventuais adaptadores necessários para acesso à porta console deverão ser fornecidos;
- 7.7. Deve possuir 1 (uma) interface USB;
- 7.8. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 128 Gbps e ser capaz de encaminhar até 190 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
- 7.9. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
- 7.10. Deve possuir tabela MAC com suporte a 32.000 endereços;
- 7.11. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
- 7.12. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- 7.13. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
- 7.14. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- 7.15. Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
- 7.16. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- 7.17. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- 7.18. Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- 7.19. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
- 7.20. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
- 7.21. Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- 7.22. Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- 7.23. Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- 7.24. Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 7.25. Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- 7.26. Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;
- 7.27. Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- 7.28. Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- 7.29. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- 7.30. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- 7.31. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
- 7.32. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- 7.33. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 7.34. Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- 7.35. Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- 7.36. Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- 7.37. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- 7.38. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- 7.39. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- 7.40. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- 7.41. Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- 7.42. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- 7.43. Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- 7.44. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- 7.45. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- 7.46. Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- 7.47. Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- 7.48. Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- 7.49. Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- 7.50. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- 7.51. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- 7.52. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- 7.53. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- 7.54. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- 7.55. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- 7.56. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- 7.57. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- 7.58. Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- 7.59. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- 7.60. Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;
- 7.61. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- 7.62. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- 7.63. Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- 7.64. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
- 7.65. Deve suportar temperatura de operação de até 45º Celsius;
- 7.66. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
- 7.67. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
- 7.68. Deve permitir a sua instalação física em rack padrão 19" com altura máxima de 1U. Todos os acessórios para montagem e fixação deverão ser fornecidos;

ITEM 8 - ACCESS POINT

- 8.1. Ponto de acesso (AP) que permita acesso dos dispositivos à rede através da rede sem fio e que possua todas as suas configurações centralizadas em controlador sem fio;
- 8.2. Deve ser compatível e gerenciado pelo Firewall de Próxima Geração (NGFW), mais especificamente em relação aos modelos FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F;
- 8.3. Deve suportar modo de operação centralizado, ou seja, sua operação depende do controlador wireless que é responsável por gerenciar as políticas de segurança, qualidade de serviço (QoS) e monitoramento da radiofrequência;
- 8.4. Deve identificar automaticamente o controlador wireless ao qual se conectará;
- 8.5. Deve permitir ser gerenciado remotamente através de links WAN;
- 8.6. Deve permitir a conexão de dispositivos wireless que implementem os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax de forma simultânea;
- 8.7. Deve possuir capacidade dual-band com rádios 2.4GHz e 5GHz operando simultaneamente, além de permitir configurações independentes para cada rádio;
- 8.8. O ponto de acesso deve possuir rádio Wi-Fi adicional a aqueles que conectam clientes para funcionar exclusivamente como sensor Wi-Fi com objetivo de identificar interferências e ameaças de segurança (wIDS/wIPS) em tempo real e com operação 24x7. Caso o ponto de acesso não possua rádio adicional com tal recurso, será aceita composição do ponto de acesso e hardware ou ponto de acesso adicional do mesmo fabricante para funcionamento dedicado para tal operação;
- 8.9. Deve possuir rádio BLE (Bluetooth Low Energy) integrado e interno ao equipamento;
- 8.10. Deve permitir a conexão de 400 (quatrocentos) clientes wireless simultaneamente;
- 8.11. Deve possuir 2 (duas) interfaces Ethernet padrão 10/100/1000Base-T com conector RJ-45 para permitir a conexão com a rede LAN;
- 8.12. Deve implementar link aggregation de acordo com o padrão IEEE 802.3ad;
- 8.13. Deve possuir interface console para gerenciamento local com conexão serial padrão RS-232 e conector RJ45 ou USB;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 8.14. Deve permitir sua alimentação através de Power Over Ethernet (PoE) conforme os padrões 802.3af ou 802.3at. Adicionalmente deve possuir entrada de alimentação 12VDC;
- 8.15. O encaminhamento de tráfego dos dispositivos conectados à rede sem fio deve ocorrer de forma centralizada através de túnel estabelecido entre o ponto de acesso e controlador wireless. Neste modo todos os pacotes trafegados em um determinado SSID devem ser tunelados até o controlador wireless;
- 8.16. Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, para garantir a integridade dos dados, este tráfego deve ser enviado pelo AP para o concentrador através de túnel IPsec;
- 8.17. Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, de forma a garantir melhor utilização dos recursos, a solução deve suportar recurso conhecido como Split Tunneling a ser configurado no SSID. Com este recurso, o AP deve suportar a criação de lista de exceções com endereços de serviços da rede local que não devem ter os pacotes enviados pelo túnel até o concentrador, ou seja, todos os pacotes devem ser tunelados exceto aqueles que tenham como destino os endereços especificados nas listas de exceção;
- 8.18. Adicionalmente, o ponto de acesso deve suportar modo de encaminhamento de tráfego conhecido como Bridge Mode ou Local Switching. Neste modo todo o tráfego dos dispositivos conectados em um determinado SSID deve ser comutado localmente na interface ethernet do ponto de acesso e não devem ser tunelados até o controlador wireless;
- 8.19. Deve permitir operação em modo Mesh;
- 8.20. Deve possuir potência de irradiação mínima de 21dBm em ambas as frequências;
- 8.21. Deve suportar, no mínimo, operação MIMO 2x2 com 2 fluxos espaciais permitindo data rates de até 1200 Mbps em um único rádio;
- 8.22. Deve suportar MU-MIMO com operações em Downlink (DL) e Uplink (UL);
- 8.23. Deve suportar OFDMA;
- 8.24. Deve suportar modulação de até 1024 QAM para os rádios que operam em 2.4 e 5GHz servindo clientes wireless 802.11ax;
- 8.25. Deve suportar recurso de Target Wake Time (TWT) configurado por SSID;
- 8.26. Deve suportar BSS Coloring;
- 8.27. Deve suportar operação em 5GHz com canais de 20, 40 e 80MHz;
- 8.28. Deve possuir sensibilidade mínima de -94dBm quando operando em 5GHz com MCS0 (HT20);
- 8.29. Deve possuir antenas internas ao equipamento com ganho mínimo de 4dBi em 2.4GHz e 5GHz;
- 8.30. Em conjunto com o controlador wireless, deve otimizar o desempenho e a cobertura wireless (RF), realizando automaticamente o ajuste de potência e a distribuição adequada de canais a serem utilizados;
- 8.31. Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar recursos que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos que operem nas frequências de 2.4GHz e 5GHz;
- 8.32. Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar recursos de análise de espectro que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos não-WiFi e que operem nas frequências de 2.4GHz ou 5GHz;
- 8.33. Deve suportar mecanismos para detecção e mitigação automática de pontos de acesso não autorizados, também conhecidos como Rogue Aps;
- 8.34. Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar mecanismos de proteção para identificar ataques à infraestrutura wireless (wIDS/wIPS);
- 8.35. Em conjunto com o controlador wireless, deve permitir a criação de múltiplos domínios de mobilidade (SSID) com configurações distintas de segurança e rede. Deve ser possível criar até 14 (quatorze) SSIDs com operação simultânea;
- 8.36. Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar os seguintes métodos de autenticação: WPA (TKIP) e WPA2 (AES);
- 8.37. Em conjunto com o controlador wireless, deve ser compatível e implementar o método de autenticação WPA3;
- 8.38. Em conjunto com o controlador wireless, deve implementar o protocolo IEEE 802.1X com associação dinâmica de VLANs para os usuários com base nos atributos fornecidos pelos servidores RADIUS;
- 8.39. Deve suportar os seguintes métodos de autenticação EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS e PEAP;
- 8.40. Deve implementar o padrão IEEE 802.11r para acelerar o processo de roaming dos dispositivos através do recurso conhecido como Fast Roaming;
- 8.41. Deve implementar o padrão IEEE 802.11k para permitir que um dispositivo conectado à rede wireless identifique rapidamente outros pontos de acesso disponíveis em sua área para que ele execute o roaming;
- 8.42. Deve implementar o padrão IEEE 802.11v para permitir que a rede influencie as decisões de roaming do cliente conectado através do fornecimento de informações complementares, tal como a carga de utilização dos pontos de acesso que estão próximos;
- 8.43. Deve implementar o padrão IEEE 802.11e;
- 8.44. Deve implementar o padrão IEEE 802.11h;
- 8.45. Deve implementar o padrão IEEE 802.3az;
- 8.46. Deve suportar ser gerenciado via SNMP;
- 8.47. Deve suportar consultas via REST API;
- 8.48. Deve possuir estrutura robusta para operação em ambientes internos e permitir ser instalado em paredes e tetos. Deve acompanhar os acessórios para fixação;
- 8.49. Deve ser capaz de operar em ambientes com temperaturas entre 0 e 45º C;
- 8.50. Deve possuir sistema antifurto do tipo Kensington Security Lock ou similar;
- 8.51. Deve possuir indicadores luminosos (LED) para indicação de status;
- 8.52. O ponto de acesso deverá ser compatível e ser gerenciado pelos controladores wireless deste processo;
- 8.53. Quaisquer licenças e/ou softwares necessários para plena execução de todas as características descritas neste termo de referência deverão ser fornecidos;
- 8.54. Deve possuir certificado emitido pela Wi-Fi Alliance;
- 8.55. Deve estar homologado pela ANATEL na data de execução do pregão.

ITEM 9 - FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW)

- 9.1 A solução deve consistir em plataforma de proteção e balanceamento inteligente de rede baseada em appliance com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), console de gerência e monitoração;
- 9.2. Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

9.3. Os equipamentos devem ser novos, ou seja, de primeiro uso, de um mesmo fabricante. Na data da proposta, nenhum dos modelos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life e end-of-sale;

9.4. Não serão aceitas soluções baseadas em PCs de uso geral. Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser do mesmo fabricante para assegurar a padronização e compatibilidade funcional de todos os recursos;

9.5. As funcionalidades de proteção de rede que compõe a solução de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que atendam a todos os requisitos desta especificação;

9.6. Deverá possuir e estar licenciado pelo período de 60 (sessenta) meses com as seguintes funcionalidades: Firewall, Traffic Shapping e QoS, Filtro de Conteúdo Web, Antivírus, AntiSpam, Detecção e Prevenção de Intrusos (IPS), VPN IPSec e SSL, Controle de Aplicações, Prevenção de Perda de Dados (DLP) e Virtualização;

9.7. FUNCIONALIDADES DE REDE E FIREWALL

9.7.1. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;

9.7.2. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Vlans;

9.7.3. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a roteamento multicast (PIM-SM e PIM-DM);

9.7.4. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Cliente, Server e Relay;

9.7.5. Os dispositivos de proteção de rede devem suportar sub-interfaces ethernet logicas;

9.7.6. Deve possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos - NAT (*Network Address Translation*), um para um (1-to-1), N-para-um (N-to-1), vários para um, NAT64, NAT66, NAT46 e PAT;

9.7.7. Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;

9.7.8. Deverá suportar sFlow ou Netflow;

9.7.9. Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance e que possam ser administrados por equipes distintas;

9.7.10. Deverá permitir limitar o uso de recursos utilizados por cada sistema virtual;

9.7.11. Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN;

9.7.12. Deve implementar o protocolo ECMP;

9.7.13. Deve permitir monitorar via SNMP o uso de CPU, memória, espaço em disco, VPN, situação do cluster e violações de segurança;

9.7.14. Enviar log para sistemas de monitoração externos;

9.7.15. Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo SSL;

9.7.16. Deve possuir mecanismos de proteção anti-spoofing;

9.7.17. Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP4 e OSPFv2);

9.7.18. Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3);

9.7.19. Suportar OSPF graceful restart;

9.7.20. Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;

9.7.21. Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;

9.7.22. Deve suportar Modo Camada - 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;

9.7.23. Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo;

9.7.24. A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões, Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede, Associações de Segurança das VPNs e Tabelas FIB;

9.7.25. Deverá possuir alta disponibilidade (HA), trabalhando no esquema de redundância do tipo Ativo-Passivo e também Ativo-Ativo, com divisão de carga, com todas as licenças de software habilitadas para tal sem perda de conexões;

9.7.26. O modo de Alta-Disponibilidade (HA) deve possibilitar monitoração de falha de link;

9.7.27. A solução deve suportar integração nativa com Let's Encrypt, para obtenção de certificados válidos, de forma automática;

9.7.28. A solução deve possuir conectores nativos para integração com nuvens privadas, pelo menos: VMware ESXI, Cisco ACI e Kubernetes;

9.7.29. Deve possuir recursos de automação, com a finalidade de facilitar a operação diária dos firewalls. Suportar, pelo menos, a tomada de ações como execução de scripts, envio de e-mails, notificações via Teams e APIs mediante hosts comprometidos, agendamentos, mudanças de configuração e ocorrência de eventos de rede e segurança pré-definidos;

9.7.30. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;

9.7.31. Deverá suportar controle por zonas de segurança;

9.7.32. Deverá suportar controles de políticas por porta e protocolo;

9.7.33. Deverá suportar controles de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações e grupos dinâmicos de aplicações;

9.7.34. Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;

9.7.35. Controle de políticas por código de País (Por exemplo: BR, US, UK, RU);

9.7.36. Controle, inspeção e descriptografia de SSL por política para tráfego de saída (Outbound);

9.7.37. Deve descriptografar tráfego outbound em conexões negociadas com TLS 1.2 e TLS 1.3;

9.7.38. Deve permitir o bloqueio de arquivo por sua extensão e possibilitar a correta identificação do arquivo por seu tipo mesmo quando sua extensão for renomeada;

9.7.39. Suporte a objetos e regras IPv6;

9.7.40. Suporte a objetos e regras multicast;

9.7.41. Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente.

9.8. FUNCIONALIDADE DE CONTROLE DE APLICAÇÕES

9.8.1. Os dispositivos de proteção de rede deverão possuir a capacidade de reconhecer aplicações, independente de porta e protocolo;

9.8.2. Deve ser possível a liberação e bloqueio somente de aplicações sem a necessidade de liberação de portas e protocolos;

9.8.3. Reconhecer pelo menos 4.000 (quatro mil) aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado: a tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;

9.8.4. Deverá possuir, pelo menos, 15 (quinze) categorias para classificação de aplicações;

9.8.5. Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2,



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;

9.8.6. Deve inspecionar o payload de pacote de dados com o objetivo de detectar assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante independente de porta e protocolo;

9.8.7. Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor;

9.8.8. Para tráfego criptografado SSL, deve decriptografar pacotes a fim de possibilitar a leitura de payload para checagem de assinaturas de aplicações conhecidas pelo fabricante;

9.8.9. Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação;

9.8.10. Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;

9.8.11. Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;

9.8.12. Os dispositivos de proteção de rede devem possuir a capacidade de identificar o usuário de rede com integração ao Microsoft Active Directory, sem a necessidade de instalação de agente no Domain Controller, nem nas estações dos usuários;

9.8.13. Deve ser possível adicionar controle de aplicações em múltiplas regras de segurança do dispositivo, ou seja, não se limitando somente a possibilidade de habilitar controle de aplicações em algumas regras;

9.8.14. Deve suportar vários métodos de identificação e classificação das aplicações, por pelo menos checagem de assinaturas e decodificação de protocolos;

9.8.15. Permitir nativamente a criação de assinaturas personalizadas para reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica da solução, sem a necessidade de ação do fabricante;

9.8.16. O fabricante deve permitir a solicitação de inclusão de aplicações na base de assinaturas de aplicações;

9.8.17. Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;

9.8.18. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos Peer2Peer (Bittorrent, emule, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;

9.8.19. Deve possibilitar a diferenciação de tráfegos de Instant Messaging (AIM, Hangouts, Facebook Chat, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;

9.8.20. Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o YouTube e, ao mesmo tempo, bloquear o streaming em HD;

9.8.21. Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;

9.8.22. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc);

9.8.23. Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: nível de risco da aplicação, tecnologia, fabricante e popularidade;

9.8.24. Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;

9.8.25. Deve permitir forçar o uso de portas específicas para determinadas aplicações.

9.9. FUNCIONALIDADE DE PREVENÇÃO DE INTRUSÃO E AMEAÇAS

9.9.1. Para proteção do ambiente contra-ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall;

9.9.2. Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);

9.9.3. Deve sincronizar as assinaturas de IPS, Antivírus, Anti-Spyware quando implementado em alta disponibilidade;

9.9.4. Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear e quarentear IP do atacante por um intervalo de tempo;

9.9.5. As assinaturas devem poder ser ativadas ou desativadas, ou ainda habilitadas apenas em modo de monitoração;

9.9.6. Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;

9.9.7. Exceções por IP de origem ou de destino devem ser possíveis nas regras ou assinatura a assinatura;

9.9.8. Deve suportar granularidade nas políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware, possibilitando a criação de diferentes políticas por zona de segurança, endereço de origem, endereço de destino, serviço e a combinação de todos esses itens;

9.9.9. Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;

9.9.10. Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;

9.9.11. Deve incluir proteção contra-ataques de negação de serviços;

9.9.12. Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;

9.9.13. Detectar e bloquear a origem de portscans;

9.9.14. Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;

9.9.15. Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;

9.9.16. Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;

9.9.17. Deverá possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;

9.9.18. Deve permitir usar operadores de negação na criação de assinaturas customizadas de IPS ou anti-spyware, permitindo a criação de exceções com granularidade nas configurações;

9.9.19. Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;

9.9.20. Identificar e bloquear comunicação com botnets;

9.9.21. Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: o nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;

9.9.22. Os eventos devem identificar o país de onde partiu a ameaça;

9.9.23. Deve incluir proteção contra vírus em conteúdo HTML e javascript, software espião (spyware) e worms;

9.9.24. Possuir proteção contra downloads involuntários usando HTTP de arquivos executáveis e maliciosos;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

9.9.25. Deve ser possível a configuração de diferentes políticas de controle de ameaças e ataques baseado em políticas do firewall considerando usuários, grupos de usuários, origem, destino, zonas de segurança, etc, ou seja, cada política de firewall poderá ter uma configuração diferente de IPS, sendo essas políticas por Usuários, Grupos de usuário, origem, destino, zonas de segurança.

9.9.26. A solução deve ter capacidade de enviar artefatos suspeitos para serem executados em ambiente controlado na nuvem do fabricante

9.9.27. Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação;

9.9.28. Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos.

9.10. FUNCIONALIDADE DE FILTRO DE CONTEÚDO WEB E DNS

9.10.1. Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);

9.10.2. Deve ser possível a criação de políticas por grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;

9.10.3. Deve possuir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais URLs através da integração com serviços de diretório, Active Directory e base de dados local;

9.10.4. Deve permitir que os usuários sejam identificados através de consulta em uma base do Active Directory, permitindo que sua autenticação no domínio, não seja solicitada novamente para navegar através da solução;

9.10.5. Suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;

9.10.6. Deve possuir base ou cache de URLs local no appliance ou em nuvem do próprio fabricante, evitando delay de comunicação/validation das URLs;

9.10.7. Possuir pelo menos 70 (setenta) categorias de URLs;

9.10.8. Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;

9.10.9. Permitir a customização de página de bloqueio;

9.10.10. Permitir a restrição de acesso a canais específicos do Youtube, possibilitando configurar uma lista de canais liberado ou uma lista de canais bloqueados;

9.10.11. Deve bloquear o acesso a conteúdo indevido ao utilizar a busca em sites como Google, Bing e Yahoo, independentemente de a opção Safe Search estar habilitada no navegador do usuário;

9.10.12. Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos e Comando e Controle (C&C) de botnets conhecidas;

9.10.13. Deve possuir filtro de domínio DNS baseado em categorias para inspecionar o tráfego DNS com classificação de domínios continuamente atualizado;

9.11. FUNCIONALIDADE DE IDENTIFICAÇÃO DE USUÁRIOS

9.11.1. Deve incluir a capacidade de criação de políticas baseadas na visibilidade e controle de quem está utilizando quais aplicações através da integração com serviços de diretório, autenticação via LDAP, Active Directory, eDirectory e base de dados local;

9.11.2. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;

9.11.3. Deve possuir integração e suporte a Microsoft Active Directory para o sistema operacional Windows Server 2012 R2 ou superior;

9.11.4. Deve possuir integração com Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários;

9.11.5. Deve possuir integração com Radius para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários;

9.11.6. Deve possuir integração com LDAP para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em Usuários e Grupos de usuários;

9.11.7. Deve permitir o controle, sem instalação de cliente de software, em equipamentos que solicitem saída a internet para que antes de iniciar a navegação, expanda-se um portal de autenticação residente no firewall (Captive Portal);

9.11.8. Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;

9.11.9. Deve suportar o envio e recebimento de credenciais via RADIUS;

9.11.10. Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD.

9.12. FUNCIONALIDADE DE FILTRO DE DADOS

9.12.1. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP);

9.12.2. Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;

9.12.3. Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;

9.12.4. Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de informações sensíveis, incluindo, mas não limitado a número de cartão de crédito, possibilitando a criação de novos tipos de dados via expressão regular.

9.13. FUNCIONALIDADE DE GEOLOCALIZAÇÃO

9.13.1. Suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo o tráfego de determinado País/Países sejam bloqueados;

9.13.2. Deve possibilitar a visualização dos países de origem e destino nos logs dos acessos.

9.14. FUNCIONALIDADE DE VPN

9.14.1. Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;

9.14.2. Suportar IPsec VPN;

9.14.3. Suportar SSL VPN;

9.14.4. A VPN IPsec deve suportar 3DES;

9.14.5. A VPN IPsec deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;

9.14.6. A VPN IPsec deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;

9.14.7. A VPN IPsec deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);

9.14.8. A VPN IPsec deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);

9.14.9. A VPN IPsec deve suportar Autenticação via certificado IKE PKI



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

9.14.10. Deve possuir interoperabilidade com os seguintes fabricantes: Cisco, Check Point, Juniper, Palo Alto Networks, Fortinet, SonicWall;

9.14.11. Suportar VPN em IPv4 e IPv6, assim como tráfego IPv4 dentro de túneis IPSec IPv6;

9.14.12. Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de troubleshooting;

9.14.13. A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB;

9.14.14. As funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente;

9.14.15. Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escondido para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;

9.14.16. Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN;

9.14.17. Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivírus, AntiSpyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;

9.14.18. Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local;

9.14.19. Suportar leitura e verificação de CRL (Certificate Revocation List);

9.14.20. Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;

9.14.21. Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas: Após autenticação do usuário na estação;

9.14.22. Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes formas: Sob demanda do usuário;

9.14.23. Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;

9.14.24. O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bit), Windows 8 (32 e 64 bit), Windows 10 (32 e 64 bit) e Mac OS X (v10.10 ou superior).

9.15. FUNCIONALIDADE DE QOS, TRAFFIC SHAPING E PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO

9.15.1. Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como Youtube e redes sociais, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máximo de largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming;

9.15.2. Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping para os seguintes itens:

9.15.3.1. Endereço de origem;

9.15.3.2. Endereço de destino;

9.15.3.3. Usuário e grupo;

9.15.3.4. Por aplicações, incluindo, mas não limitado a Skype, Bittorrent, YouTube e Azureus;

9.15.3.5. Por porta.

9.15.8. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida. Ex: banda mínima disponível para aplicações de negócios;

9.15.9. O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima. Ex: banda máxima permitida para aplicações do tipo best-effort/não corporativas, tais como YouTube, Facebook, entre outros;

9.15.10. O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;

9.15.11. Suportar priorização em tempo real de protocolos de voz (VOIP) como H.323, SIP, SCCP, MGCP e aplicações como Skype;

9.15.12. Suportar marcação de pacotes Diffserv, inclusive por aplicação;

9.15.13. Suportar modificação de valores DSCP para o Diffserv;

9.15.14. Suportar priorização de tráfego usando informação de ToS (Type of Service);

9.15.15. Disponibilizar estatísticas em tempo real para classes de QoS ou Traffic Shaping;

9.15.16. Deve suportar QoS (Traffic-Shapping), em interface agregadas ou redundantes;

9.15.17. Deve possibilitar a definição de bandas distintas para download e upload.

9.16. FUNCIONALIDADE DE BALANCEAMENTO INTELIGENTE DE LINKS

9.16.1. A solução deve prover recursos de roteamento inteligente, definindo, mediante regras pré-estabelecidas, o melhor caminho a ser tomado para uma aplicação;

9.16.2. A solução deve ser capaz de agrregar vários links em uma interface virtual;

9.16.3. A solução deve ser possível criar políticas de roteamento inteligente, mediante regras pré-estabelecidas considerando a verificação das seguintes condições: Endereços de origem, Grupos de usuários, Endereços de destino, Serviços na Internet e Aplicações de camada 7 (O365 Exchange, AWS, Dropbox e etc);

9.16.4. A solução deve ser capaz de medir o status de qualidade do link baseando-se em critérios mínimos de latência, jitter e perda de pacotes, onde deve ser possível configurar um valor limite para cada um destes itens que será utilizado como gatilho para fator de decisão nas regras de tráfego de saída e balanceamento inteligente;

9.16.5. A solução deve ser capaz de refletir, de forma manual ou automatizada, suas políticas de balanceamento em condições em que a largura de banda é modificada;

9.16.6. A solução deve ser capaz de monitorar a qualidade e identificar falhas nos links, enviando sinais por meio de cada link para servidores ou aplicações, permitindo utilizar protocolos como Ping, HTTP, TCP ECHO, UDP ECHO, DNS, TCP Connect e TWAMP (Two-way Active Measurement Protocol). Deve suportar ainda um método para mensurar a qualidade do tráfego de voz corporativo baseado em MOS (Mean Opinion Score);

9.16.7. A solução deve possibilitar balanceamento de tráfego entre conexões WAN, de forma em que o algoritmo de balanceamento de carga utilizado possa ser configurado considerando os seguintes parâmetros: Sessões, Volume de tráfego, IP de origem e destino e Transbordo de link (Spillover).

9.16.8. A solução deve possibilitar a criação de regras para seleção das interfaces e suas prioridades que serão utilizadas para encaminhar o tráfego de saída da rede, considerando os seguintes critérios:

9.16.9. Manual: Deve permitir que as interfaces tenham as prioridades atribuídas manualmente.

9.16.10. Melhor Qualidade: Deve permitir que as interfaces recebam uma prioridade com base na qualidade do link no qual a interface está conectada, considerando o monitoramento de um dos seguintes parâmetros com valores customizáveis: latência, jitter, perda de pacotes ou largura de banda;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 9.16.11. Menor Custo: Deve permitir que as interfaces recebam uma prioridade com base no custo atribuído a interface, considerando a satisfação dos parâmetros de qualidade do link no qual a interface está conectada;
- 9.16.12. Balanceamento de Carga: Deve permitir que o tráfego seja distribuído entre todas as interfaces disponíveis com base em algoritmos de balanceamento de carga e satisfação dos parâmetros customizados de qualidade do link no qual a interface está conectada;
- 9.16.13. A solução de balanceamento inteligente deve suportar marcação de pacotes DSCP nas definições e regras para o tráfego balanceado;
- 9.16.14. A solução de balanceamento inteligente de links deve suportar Roteamento dinâmico (OSPFv2/v3, BGPv4/BGP4+);
- 9.16.15. A solução deve realizar o reconhecimento de aplicações, em camada 7, de pelo menos 3.000 (três mil) aplicações, incluindo Aplicações SaaS, em Nuvem e Multimídia (Vimeo, YouTube, Facebook, etc);
- 9.16.16. Deve possibilitar a agregação de túneis IPsec, realizando balanceamento por pacote entre os mesmos;
- 9.16.17. A solução deve possibilitar a criação e uso de túneis VPN de forma dinâmica entre unidades remotas, para aplicações sensíveis. Uma vez que as unidades trocam informações entre si, o tráfego deve ser encaminhado diretamente entre as unidades remotas sem passar pela unidade Sede;
- 9.16.18. A solução deve permitir a duplicação de pacotes entre dois ou mais links, que atendam os parâmetros de qualidade estabelecidos, objetivando uma melhor experiência de uso de aplicações;
- 9.16.19. A solução deve possuir recurso para controlar e corrigir erros (FEC) na transmissão de dados, enviando dados redundantes através de túnel VPN em antecipação à perda de pacotes que pode ocorrer durante o trânsito;
- 9.16.20. A solução deve permitir a customização de intervalo de tempo em que é feita a verificação da situação de um link, assim como, permitir definir a quantidade de falhas encontradas no link antes de declará-lo inativo, com objetivo de identificar oscilações nos links, que possam impactar os serviços e a experiência dos usuários;
- 9.16.21. A solução deve suportar nativamente conectores com clouds públicas;
- 9.16.22. Deve possibilitar a definição de largura de banda distintas nas interfaces para download e upload;
- 9.16.23. A solução deve prover estatísticas em tempo real a respeito da utilização da largura de banda (upload e download) e nível de qualidade dos links (perda de pacote, jitter e latência);
- 9.16.24. Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem;
- 9.16.25. Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino;
- 9.16.26. Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escondido por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links;
- 9.16.27. O appliance físico deve apresentar compatibilidade com modems USB (3G/4G), onde estes sejam capazes de funcionar como circuito ativo em relação à saída principal de Internet, e alternativamente funcionar como circuito Standby, onde apenas seja acionado na eventualidade de falha no link principal;
- 9.16.28. Deve ser possível extrair informações de desempenho das verificações de saúde mediante REST API, permitindo assim a consolidação de tais informações em alguma aplicação terceira.

9.17. FUNCIONALIDADE DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO

- 9.17.1. A solução deverá ser capaz de gerenciar os pontos de acesso sem fio deste termo, sendo permitido o atendimento através de composição com outras soluções do mesmo fabricante que possua gerência centralizada, devendo atender aos requisitos descritos abaixo:
- 9.17.2. Deve permitir a conexão de dispositivos sem fio que implementem os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax;
- 9.17.3. Deve permitir a conexão de dispositivos wireless que transmitam tráfego IPv4 e IPv6;
- 9.17.4. A solução deverá ser capaz de gerenciar pontos de acesso que estejam conectados remotamente através de links WAN e Internet;
- 9.17.5. Deve permitir ser descoberto automaticamente pelos pontos de acesso através de Broadcast, DHCP e consulta DNS;
- 9.17.6. A solução deve otimizar o desempenho e a cobertura wireless (RF) nos pontos de acesso por ela gerenciados, realizando automaticamente o ajuste de potência e a distribuição adequada de canais a serem utilizados. A solução deve permitir ainda desabilitar o ajuste automático de potência e canais quando necessário;
- 9.17.7. Permitir agendar dia e horário em que ocorrerá a otimização do provisionamento automático de canais nos Access Points;
- 9.17.8. O encaminhamento de tráfego dos dispositivos conectados à rede sem fio deve ocorrer de forma centralizada através de túnel estabelecido entre o ponto de acesso e controlador wireless. Neste modo todos os pacotes trafegados em um determinado SSID devem ser tunelados até o controlador wireless. Caso o controlador wireless não seja capaz de operar gerenciando os pontos de acesso e concentrando o tráfego tunelado simultaneamente, então a solução ofertada deve ser composta com elemento adicional para suportar a conexão dos túneis originados dos pontos de acesso;
- 9.17.9. Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, para garantir a integridade dos dados, este tráfego deve ser enviado pelo AP para o concentrador através de túnel IPsec;
- 9.17.10. Quando o encaminhamento de tráfego dos clientes wireless for tunelado, de forma a garantir melhor utilização dos recursos, a solução deve suportar recurso de Split-Tunneling por SSID. Com este recurso, o AP deve suportar a criação de lista de exceções com endereços de serviços da rede local que não devem ter os pacotes enviados pelo túnel até o concentrador, ou seja, todos os pacotes devem ser tunelados exceto aqueles que tenham como destino os endereços especificados nas listas de exceção;
- 9.17.11. Adicionalmente, a solução deve suportar a configuração de SSIDs com modo de encaminhamento de tráfego conhecido como Bridge Mode ou Local Switching. Neste modo todo o tráfego dos dispositivos conectados em um determinado SSID deve ser comutado localmente na interface ethernet do ponto de acesso e não devem ser tunelados até o controlador wireless;
- 9.17.12. Operando em Bridge Mode ou Local Switch, quando ocorrer falha na comunicação entre controladora e ponto de acesso os clientes devem permanecer conectados ao mesmo SSID para garantir a continuidade na transferência de dados, além de permitir que novos clientes sejam admitidos à rede, mesmo quando o SSID estiver configurado com autenticação 802.1X;
- 9.17.13. A solução deve permitir definir quais redes serão tuneladas até o controlador e quais redes serão comutadas diretamente pela interface do ponto de acesso;
- 9.17.14. A solução deve implementar recursos que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos que operem nas frequências de 2.4GHz e 5GHz;
- 9.17.15. A solução deve implementar recursos de análise de espectro que possibilitem a identificação de interferências provenientes de equipamentos não-WiFi e que operem nas frequências de 2.4GHz ou 5GHz. A solução deve ainda apresentar o resultado dessas análises de maneira gráfica na interface de gerência;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 9.17.16. A solução deverá detectar Receiver Start of Packet (RX-SOP) em pacotes wireless e ser capaz de ignorar os pacotes que estejam abaixo de determinado limiar especificado em dBm;
- 9.17.17. A solução deve permitir o balanceamento de carga dos usuários conectados à infraestrutura wireless de forma automática. A distribuição dos usuários entre os pontos de acesso próximos deve ocorrer sem intervenção humana e baseada em critérios como número de dispositivos associados em cada ponto de acesso;
- 9.17.18. A solução deve possuir mecanismos para detecção e mitigação de pontos de acesso não autorizados, também conhecidos como Rogue APs. A mitigação deverá ocorrer de forma automática e baseada em critérios, tais como: intensidade de sinal ou SSID. Os pontos de acesso gerenciados pela solução devem evitar a conexão de clientes em pontos de acesso não autorizados;
- 9.17.19. A solução deve identificar automaticamente pontos de acesso intrusos que estejam conectados na rede cabeada (LAN). A solução deve ser capaz de identificar o ponto de acesso intruso mesmo quando o MAC Address da interface LAN for ligeiramente diferente (adjacente) do MAC Address da interface WLAN;
- 9.17.20. A solução deve detectar os pontos de acesso não autorizados e/ou intrusos através de rádios dedicados para a função de análise ou através de Off-channel/Background scanning. Quando realizada através de Off-channel/Background scanning, a solução deve ser capaz de mensurar a utilização do ponto de acesso para, caso necessário, atrasar a análise e desta forma não prejudicar os clientes conectados;
- 9.17.21. A solução deve permitir a configuração individual dos rádios do ponto de acesso para que operem no modo monitor, ou seja, com função dedicada para detectar ameaças na rede sem fio e com isso permitir maior flexibilidade no design da rede wireless;
- 9.17.22. A solução deve permitir a adição de controlador redundante que deve monitorar a disponibilidade e sincronizar as configurações do controlador principal, além de assumir todas as funções em caso de falha do controlador primário. Desta forma, todos os pontos de acesso devem se associar automaticamente ao controlador redundante que passará a ter função de primário de forma temporária;
- 9.17.23. A solução deve permitir o agrupamento de VLANs para que sejam distribuídas múltiplas subredes em um determinado SSID, reduzindo assim o broadcast e aumentando a disponibilidade de endereços IP;
- 9.17.24. A solução deve permitir a criação de múltiplos domínios de mobilidade (SSID) com configurações distintas de segurança e rede. Deve ser possível especificar em quais pontos de acesso ou grupos de pontos de acesso que cada domínio será habilitado;
- 9.17.25. A solução deve permitir ao administrador da rede determinar os horários e dias da semana que as redes (SSIDs) estarão disponíveis aos usuários;
- 9.17.26. Deve permitir restringir o número máximo de dispositivos conectados por ponto de acesso e por rádio;
- 9.17.27. A solução deve implementar o padrão IEEE 802.11r para acelerar o processo de roaming dos dispositivos através do recurso conhecido como Fast Roaming;
- 9.17.28. A solução deve implementar o padrão IEEE 802.11k para permitir que um dispositivo conectado à rede wireless identifique rapidamente outros pontos de acesso disponíveis em sua área para que ele execute o roaming;
- 9.17.29. A solução deve implementar o padrão IEEE 802.11v para permitir que a rede influencie as decisões de roaming do cliente conectado através do fornecimento de informações complementares, tal como a carga de utilização dos pontos de acesso que estão próximos;
- 9.17.30. A solução deve implementar o padrão IEEE 802.11w para prevenir ataques à infraestrutura wireless;
- 9.17.31. A solução deve suportar priorização via WMM e permitir a tradução dos valores para DSCP quando os pacotes forem destinados à rede cabeada;
- 9.17.32. A solução deve implementar técnicas de Call Admission Control para limitar o número de chamadas simultâneas;
- 9.17.33. A solução deve apresentar informações sobre os dispositivos conectados à infraestrutura wireless e informar ao menos as seguintes informações: Nome do usuário conectado ao dispositivo, Fabricante e sistema operacional do dispositivo, Endereço IP, SSID ao qual está conectado, Ponto de acesso ao qual está conectado, Canal ao qual está conectado, Banda transmitida e recebida (em Kbps), intensidade do sinal considerando o ruído em dB (SNR), capacidade MIMO e horário da associação;
- 9.17.34. Para garantir uma melhor distribuição de dispositivos entre as frequências disponíveis e resultar em melhorias na utilização da radiofrequência, a solução deve ser capaz de distribuir automaticamente os dispositivos dual-band para que conectem primariamente em 5GHz através do recurso conhecido como Band Steering;
- 9.17.35. A solução deve permitir a configuração de quais data rates estarão ativos na ferramenta e quais serão desabilitados;
- 9.17.36. A solução deve possuir recurso capaz de converter pacotes Multicast em pacotes Unicast quando forem encaminhados aos dispositivos que estiverem conectados à infraestrutura wireless, melhorando assim o consumo de Airtime;
- 9.17.37. A solução deve suportar a configuração do BLE (Bluetooth Low Energy) nos pontos de acesso que tenham este recurso;
- 9.17.38. A solução deve suportar recurso que ignore Probe Requests de clientes que estejam com sinal fraco ou distantes. Deve permitir definir o limiar para que os Probe Requests sejam ignorados;
- 9.17.39. A solução deve suportar recurso para automaticamente desconectar clientes wireless que estejam com sinal fraco ou distantes. Deve permitir definir o limiar de sinal para que os clientes sejam desconectados;
- 9.17.40. A solução deve permitir a configuração de Short Guard Interval para o rádio 5GHz;
- 9.17.41. A solução deve implementar recurso conhecido como Airtime Fairness (ATF) para controlar o uso de airtime nos SSIDs;
- 9.17.42. A solução deve ser capaz de reconfigurar automaticamente os pontos de acesso para que desativem a conexão de clientes nos rádios 2.4GHz quando for identificado um alto índice de sobreposição de sinal oriundo de outros pontos de acesso gerenciados pela mesma infraestrutura, evitando assim interferências;
- 9.17.43. A solução deve ser capaz de implementar regras de firewall stateful para controle do tráfego permitindo ou descartando pacotes de acordo com a política configurada, regras estas que devem usar como critérios dia e hora, endereços de origem e destino (IPv4 e IPv6), portas e protocolos;
- 9.17.44. A solução deve permitir a configuração de regras de firewall baseadas em identidade, ou seja, deve permitir que grupos de usuários sejam utilizados como critério para permitir ou bloquear o tráfego;
- 9.17.45. Deve implementar autenticação administrativa através dos protocolos RADIUS ou TACACS;
- 9.17.46. Em conjunto com os pontos de acesso, a solução deve implementar os seguintes métodos de autenticação: WPA (TKIP) e WPA2 (AES);
- 9.17.47. Em conjunto com os pontos de acesso, a solução deve ser compatível e implementar o método de autenticação WPA3;
- 9.17.48. A solução deve permitir a configuração de múltiplas chaves de autenticação PSK para utilização em um determinado SSID;
- 9.17.49. Quando usando o recurso de múltiplas chaves PSK, a solução deve permitir a definição de limite quanto ao número de conexões simultâneas para cada chave criada;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 9.17.50. A solução deve implementar o protocolo IEEE 802.1X com associação dinâmica de VLANs para os usuários com base nos atributos fornecidos pelos servidores RADIUS;
- 9.17.51. A solução deve implementar o mecanismo de mudança de autorização dinâmica para 802.1X, conhecido como RADIUS CoA (Change of Authorization) para autenticações 802.1X;
- 9.17.52. Em conjunto com os pontos de acesso, a solução deve suportar os seguintes métodos de autenticação EAP: EAP-AKA, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-TLS, EAP-TTLS e PEAP;
- 9.17.53. A solução deve implementar recurso para autenticação dos usuários através de página web HTTPS, também conhecido como Captive Portal. A solução deve limitar o acesso dos usuários enquanto estes não informar as credenciais válidas para acesso à rede;
- 9.17.54. A solução deve permitir a hospedagem do captive portal na memória interna do controlador wireless;
- 9.17.55. A solução deve permitir a customização da página de autenticação, de forma que o administrador de rede seja capaz de alterar o código HTML da página web formatando texto e inserindo imagens;
- 9.17.56. A solução deve permitir a coleta de endereço de e-mail dos usuários como método de autorização para ingresso à rede;
- 9.17.57. A solução deve permitir que a página de autenticação seja hospedada em servidor externo;
- 9.17.58. A solução deve permitir a configuração do captive portal com endereço IPv6;
- 9.17.59. A solução deve permitir o cadastramento de contas para usuários visitantes na memória interna. A solução deve permitir ainda que seja definido um prazo de validade para a conta criada;
- 9.17.60. A solução deve possuir interface gráfica para administração e gerenciamento das contas de usuários visitantes, não permitindo acesso às demais funções de administração da solução;
- 9.17.61. Após a criação de um usuário visitante, a solução deve enviar as credenciais por e-mail para o usuário cadastrado;
- 9.17.62. A solução deve implementar recurso de DHCP Server (em IPv4 e IPv6) para facilitar a configuração de redes visitantes;
- 9.17.63. A solução deve suportar o protocolo OSPF em IPv4 e IPv6 para compartilhamento de rotas dinâmicas entre a infraestrutura de rede LAN e WLAN;
- 9.17.64. A solução deve identificar automaticamente o tipo de equipamento e sistema operacional utilizado pelo dispositivo conectado à rede wireless;
- 9.17.65. A solução deve permitir que os usuários sejam capazes de acessar serviços disponibilizados através do protocolo Bonjour (L2) e que estejam hospedados em outras subredes, tais como: AirPlay e Chromecast. Deve ser possível especificar em quais VLANs o serviço será disponibilizado;
- 9.17.66. A solução deve permitir a configuração de redes Mesh entre os pontos de acesso por ela gerenciados;
- 9.17.67. A solução deve permitir a configuração de rede Mesh entre pontos de acesso indoor e outdoor;
- 9.17.68. A solução deve possuir recurso para realizar testes de conectividade nos pontos de acesso a fim de validar se as VLAN estão apropriadamente configuradas no equipamento ao qual os APs estejam fisicamente conectados;
- 9.17.69. A solução deve permitir ser gerenciada através dos protocolos HTTPS e SSH via IPv4 e IPv6;
- 9.17.70. A solução deve permitir o envio dos logs para múltiplos servidores syslog externos;
- 9.17.71. A solução deve permitir ser gerenciada através do protocolo SNMP, além de emitir notificações através da geração de traps;
- 9.17.72. A solução deve permitir que softwares de gerenciamento realizem consultas diretamente nos pontos de acesso via protocolo SNMP;
- 9.17.73. A solução deve incluir suporte para as RFCs 1213 (MIB II) e RFC 2665 (Ethernet-like MIB);
- 9.17.74. A solução deve permitir a captura de pacotes na rede wireless e exporta-los em arquivos no formato .pcap;
- 9.17.75. A solução deve permitir a adição de planta baixa do pavimento para ilustrar graficamente a localização geográfica e status de operação dos pontos de acesso por ela gerenciados. Deve permitir a adição de plantas baixas nos seguintes formatos: JPEG, PNG, GIF ou CAD;
- 9.17.76. A solução deve apresentar graficamente a topologia lógica da rede, representar os elementos da rede gerenciados, além de informações sobre os usuários conectados com a quantidade de dados transmitidos e recebidos por eles;
- 9.17.77. A solução deve permitir o gerenciamento unificado e de forma gráfica para redes WiFi e redes cabeadas;
- 9.17.78. A solução deve permitir a atualização de firmware do controlador wireless mesmo quando conectado remotamente;
- 9.17.79. A solução deve permitir a identificação do firmware utilizado por cada ponto de acesso gerenciado e permitir a atualização via interface gráfica;
- 9.17.80. A solução deve permitir a atualização de firmware individualmente nos pontos de acesso, garantindo a gestão e operação simultânea de pontos de acesso com firmwares diferentes;
- 9.17.81. A solução deve possuir ferramentas de diagnósticos e debug;
- 9.17.82. A solução deve enviar e-mail de notificação aos administradores da rede em caso de evento de indisponibilidade de um ponto de acesso;
- 9.17.83. A solução deve suportar comunicação com elementos externos através de REST API;
- 9.17.84. A solução deverá ser compatível e gerenciar os pontos de acesso deste processo.
- 9.18. FUNCIONALIDADE DE CONTROLADOR DE REDE CABEADA
- 9.18.1. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches deste termo, sendo permitido o atendimento através de composição de solução do mesmo fabricante que possua gerência centralizada para switches, devendo atender aos requisitos descritos abaixo:
- 9.18.2. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
- 9.18.3. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
- 9.18.4. Deve apresentar graficamente a topologia da rede com todos os switches administrados para monitoramento, além de ilustrar graficamente status dos uplinks e dos equipamentos para identificação de eventuais problemas na rede;
- 9.18.5. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
- 9.18.6. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
- 9.18.7. Através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribui-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
- 9.18.8. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
- 9.18.9. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 9.18.10. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
- 9.18.11. Através da interface gráfica deve ser capaz de habilitar ou desabilitar o PoE nas interfaces dos switches;
- 9.18.12. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
- 9.18.13. Através da interface gráfica deve ser capaz de realizar configurações do protocolo Spanning Tree nas interfaces dos switches, tal como habilitar ou desabilitar os seguintes recursos: Loop Guard, Root Guard e BPDU Guard;
- 9.18.14. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
- 9.18.15. A solução deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI (Deep Packet Inspection);
- 9.18.16. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
- 9.18.17. A solução deve gerenciar as atualizações de firmware (software) dos switches gerenciados, recomendando versões de software para cada switch, além de permitir a atualização dos switches individualmente;
- 9.18.18. A solução deve permitir o envio automático de e-mails de notificação para os administradores da rede em caso de eventos de falhas;
- 9.18.19. A solução deve monitorar o consumo PoE das interfaces nos switches e apresentar esta informação de maneira gráfica;
- 9.18.20. A solução deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
- 9.18.21. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
- 9.18.22. Deve prover indicadores de saúde dos elementos críticos do ambiente;
- 9.18.23. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
- 9.18.24. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede.

9.19. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS E PERFORMANCE

- 9.19.1. Solução baseada em appliance. Para maior segurança, não serão aceitos equipamentos de propósito genérico (PCs ou servidores) sobre os quais poderiam instalar-se e/ou executar um sistema operacional regular como Microsoft Windows, FreeBSD, SUN Solaris, Apple OS-X ou GNU/Linux;
- 9.19.2. Poderá ser entregue em equipamento único ou com composição de equipamentos.
- 9.19.3. Deverá possuir licenças de Garantia, Atualizações de firmware, VPN, SD-WAN, pelo período exigido;
- 9.19.4. Capacidade mínima:
 - 9.19.4.1. Firewall com capacidade mínima de processamento de 6 (seis) Gbps;
 - 9.19.4.2. IPS com capacidade mínima de processamento de 1.4 Gbps;
 - 9.19.4.3. Proteção a ameaças avançadas (Threat Protection) com capacidade mínima de processamento de 680 (seiscientos e oitenta) Mbps;
 - 9.19.4.4. Inspeção SSL Throughput com capacidade mínima de processamento de 600 (seiscientos) Mbps;
 - 9.19.4.5. VPN com capacidade de, pelo menos, 6 (seis) Gbps de tráfego IPSec;
 - 9.19.4.6. VPN SSL com capacidade de, pelo menos, 900 (novecentos) Mbps de tráfego;
 - 9.19.4.7. Deverá suportar 650.000 (seiscientos e cinquenta mil) conexões simultâneas;
 - 9.19.4.8. Deverão ser licenciados para suportar, pelo menos, 150 (cento e cinquenta) usuários de VPN SSL;
 - 9.19.4.9. Deverá suportar, pelo menos, 33.000 (trinta e três mil) novas conexões por segundo;
 - 9.19.4.10. Deverá suportar, pelo menos, 190 (cento e noventa) túneis de VPN Site-Site;
 - 9.19.4.11. Deverá suportar, pelo menos, 350 (trezentos e cinquenta) túneis de VPN Client-Site;

9.20. INTERFACES DE REDE:

- 9.20.1. Deverá possuir, pelo menos, 10 (dez) interfaces RJ 45.
- 9.20.2. Todos os equipamentos que acompanham a solução devem suportar operar em modo de alta disponibilidade ativo-ativo e estar licenciados para operar desta forma.
- 9.20.3. Deverá possuir licença para número ilimitado de usuários e endereços IP.
- 9.20.4. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Wireless, ao menos, 6 (seis) Pontos de Acesso sem fio.
- 9.20.5. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Switch, ao menos, 6(seis) equipamentos.
- 9.20.6. Deverá estar licenciado para permitir número ilimitado de estações de rede e usuários.
- 9.20.7. Deverá incluir licença para a funcionalidade de VPN SSL.
- 9.20.8. Deverá ser fornecida toda documentação técnica, bem como manual de utilização, em português do Brasil ou em inglês.

ITEM 10 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR

- 10.1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas multimodo;
- 10.2. Deve ser compatível com o padrão 10GBase-SR para fibras ópticas de até 300m;
- 10.3. Deve ter velocidade de 10GbE;
- 10.4. Deve ser do mesmo fabricante e compatível com os firewalls, switches concentrador e de acesso deste processo.

ITEM 11 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR

- 11.1. Transceiver SFP+ para conexão de fibras ópticas monomodo;
- 11.2. Deve ser compatível com o padrão 10GBase-LR para fibras ópticas de até 10km;
- 11.3. Deve possuir conector LC;
- 11.4. Deve ter velocidade de 10GbE;
- 11.5. Deve ser do mesmo fabricante e compatível com os firewalls, switches concentrador e de acesso deste processo.

ITEM 12 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-LX

- 12.1. Transceiver SFP para conexão de fibras ópticas monomodo;
- 12.2. Deve ser compatível com o padrão 1000Base-LX para fibras ópticas de até 10km;
- 12.3. Deve possuir conector LC;
- 12.4. Deve ter velocidade de 1GbE;
- 12.5. Deve ser do mesmo fabricante e compatível com os firewalls, switches concentrador e de acesso deste processo.


PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

ITEM 13 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX

- 13.1. Transceiver SFP para conexão de fibras ópticas multimodo;
- 13.2. Deve ser compatível com o padrão 1000Base-SX para fibras ópticas de até 300m;
- 13.3. Deve possuir conector LC;
- 13.4. Deve ter velocidade de 1GbE;
- 13.5. Deve ser do mesmo fabricante e compatível com os firewalls, switches concentrador e de acesso deste processo.

ITEM 14 – SOLUÇÃO DE ZERO TRUST NETWORK ACCESS

- 14.1. A solução de ZTNA deve ser composta pelos agentes a serem instalados nas máquinas dos usuários finais, bem como por um proxy de acesso, o qual concentrará as requisições dos agentes para acesso às aplicações corporativas;
- 14.2. A solução de ZTNA deve prover um método de controlar o acesso identificando o dispositivo do usuário, autenticação e postura com base em tags de Zero Trust;
- 14.3. A solução de ZTNA deve controlar o acesso por sessão, validando o usuário e dispositivo, bem como estabelecendo um túnel criptografado de modo automático para cada sessão;
- 14.4. A solução de ZTNA deve ser compatível e se integrar aos “Firewalls de Próxima Geração (NGFW),” considerando os modelos FortiGate 601E, FortiGate 201F e FortiGate 61F, em uso no TRE;
- 14.5. A solução de proxy de acesso deve prover suporte a um método de publicação de aplicações corporativas sem necessidade de agente, tal como mediante um portal web SSL a ser acessado por cada usuário;
- 14.6. Deve permitir o gerenciamento dos agentes remotamente, a partir de uma console central do próprio fabricante a ser disponibilizada em nuvem;
- 14.7. A solução deve ser escalável até 50.000 agentes;
- 14.8. O licenciamento deve se basear no número de agentes registrados na console de gerenciamento central do mesmo fabricante;
- 14.9. Deve ser compatível com pelo menos os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows: 7 (32 e 64 bits), 8.1 (32 e 64 bits), 10 (32 e 64 bits) e 11 (64 bits); Microsoft Windows Server: 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, 2019 e 2022; Mac OS X: versões 13, 12, 11 e 10.15; Linux: Ubuntu 18.04 e posterior, Debian 11 e posterior, CentOS Stream 8, CentOS 7.4 e posterior, RedHat 7.4 e posterior, Fedora 36 e posterior;
- 14.10. A solução de ZTNA deve dispor de mecanismos para analisar a requisição TLS Client hello e o cabeçalho HTTP User-Agent para determinar e controlar se a requisição está partindo de um dispositivo não passível de gerenciamento pela console central, tal como um dispositivo móvel;
- 14.11. A comunicação de controle entre os agentes e a console central deve ser criptografada e acontecer através de TCP e TLS 1.3;
- 14.12. Tanto mediante agente ou sem agente deve ser possível habilitar MFA (autenticação multifator) no processo de autenticação dos usuários;
- 14.13. A console central deve emitir, assinar e instalar automaticamente um certificado para os agentes contendo ID único de cada agente, número de série do certificado e número de série da console central. O certificado emitido deverá ser único por agente e deverá ainda ser compartilhado com o proxy de acesso;
- 14.14. Deve ser possível revogar o certificado de um agente por meio da console central;
- 14.15. O certificado emitido deve ser utilizado no processo de autenticação via ZTNA para identificar o dispositivo do usuário final junto ao proxy de acesso;
- 14.16. No passo de identificação do dispositivo mediante certificado deve ser possível averiguar se o identificador único do agente e número do certificado coincidem com o que o proxy de acesso conhece. Caso algum desses dados estejam diferente, o acesso deverá ser bloqueado por padrão;
- 14.17. Deve ser possível configurar o idioma que o agente utiliza para, pelo menos, inglês, português, espanhol ou ainda usar o idioma do sistema operacional;
- 14.18. A solução deve prover backup automático diariamente, permitindo que em um evento crítico seja possível restaurar os dados de até cinco dias anteriores ao ocorrido;
- 14.19. Deve ser possível determinar para quais funcionalidades o log deve estar habilitado e permitir que esses dados sejam enviados para a console central;
- 14.20. Deve suportar pelo menos os seguintes níveis de log: emergência, alerta, crítico, erro, aviso, informativo, debug;
- 14.21. Deve ser possível exportar os logs diretamente a nível de agente;
- 14.22. Deve ser possível verificar as violações de filtro web diretamente no agente, especificando ainda a URL, categoria, quando a violação ocorreu e usuário;
- 14.23. Deve ser possível exigir uma senha para desconectar o agente da console central;
- 14.24. Deve ser possível determinar quando o filtro web entrará em ação no agente, se o mesmo deverá estar sempre ativo ou somente quando o usuário estiver fora da rede corporativa;
- 14.25. Deve existir a possibilidade de restringir o usuário de realizar backup da configuração do agente;
- 14.26. Deve ser possível evitar que o usuário realize um shutdown do agente após estar registrado à console central;
- 14.27. Deve ser possível enviar os logs para uma ferramenta de consolidação de logs do mesmo fabricante, visando consolidar os logs do proxy de acesso ZTNA em conjunto com os logs dos agentes. Deve ser possível ainda atribuir tags aos end-points de acordo com o índice de comprometimento detectado pela solução de consolidação de logs, desde que haja licenciamento instalado para tal;
- 14.28. Deve ser possível configurar o agente para usar Proxy;
- 14.29. O agente deve permitir a configuração local via XML (eXtensible Markup Language);
- 14.30. Deve existir a possibilidade de criar um convite para que os usuários realizem o registro do agente à console central;
- 14.31. Este convite deve gerar um código a ser inserido no passo de registro do agente e deve ser possível ainda adicionar um passo de verificação da autenticação do usuário, podendo associar a autenticação via base de dados local, LDAP e SAML;
- 14.32. Deverá ser possível enviar uma notificação por e-mail contendo o código de registro para os usuários finais informados, bem como um link para download do instalador do agente;
- 14.33. Deve ser possível especificar a validade do código de registro;
- 14.34. A console central de agentes deve dispor de métodos para determinar se um usuário está on-net ou off-net, ou seja, dentro ou fora da rede corporativa. Deve ser possível ainda criar perfis de configurações distintos para os usuários on-net e off-net;
- 14.35. A solução deve suportar casos de uso utilizando IPv6 puro, bem como IPv6 em conjunto com IPv4;
- 14.36. Deve ser possível agrupar agentes em grupos;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 14.37. Deve ser possível atribuir grupos de agentes a perfis de políticas específicos;
- 14.38. Deve ser possível atribuir um nível de prioridade a um perfil de política visando priorizar qual política será utilizada caso um grupo de agentes esteja associado a mais de um perfil de política;
- 14.39. A console central deve apresentar um resumo das informações de cada end-point, tais como nome do dispositivo, sistema operacional, IP privado, endereço mac, IP público, estado da conexão com a console central, zero trust tags associadas, detalhes da conexão de rede cabeadas e WiFi, detalhes do hardware como modelo do dispositivo, fabricante, CPU, RAM, número de série e capacidade de armazenamento. Deve permitir ainda facilmente ver detalhes de qual política está associada com cada agente, qual versão de agente está em uso em um respectivo end-point, número de série do agente, identificador único e número de série do certificado emitido para o processo de ZTNA;
- 14.40. O proxy de acesso deve atuar como proxy reverso para aplicações baseadas em HTTP, HTTPS, RDP, SMB, CIFS, SSH, SMTP, SMTSP, IMAP, IMAPS, POP3 e POP3S;
- 14.41. Para aplicações HTTP e HTTPS deve ser possível realizar um balanceamento de carga entre os servidores cadastrados usando algoritmos como round robin, por peso, baseado no host field do cabeçalho HTTP ou baseado em disponibilidade do servidor;
- 14.42. Para regras de encaminhamento de tráfego TCP, deve ser possível vincular o servidor com um FQDN visando ofuscar o endereço IP privado do servidor. Deste modo, o agente deve manipular o host file do end-point visando criar entradas DNS;
- 14.43. Deve ser possível definir um pool de IPs no proxy de acesso como IPs de origem para comunicação interna com as aplicações privadas;
- 14.44. A console central deve permitir mapear as regras de destinos de ZTNA a serem sincronizadas com os end-points e permitir ainda definir para qual tráfego deve ser aplicada criptografia, tal como para tráfego HTTP sem criptografia nativa;
- 14.45. Deve permitir criação de regras de conformidade que avaliem à postura do dispositivo e auxiliem o administrador no controle de acesso à recursos da infraestrutura, impedindo que um cliente não conforme possa se conectar a redes críticas;
- 14.46. As regras de conformidade devem gerar tags que são sincronizadas entre os elementos da solução de ZTNA visando controlar a postura de um determinado end-point diretamente no proxy de acesso;
- 14.47. A postura deve ser monitorada continuamente para que, caso ocorra uma alteração, o proxy de acesso termine e passe a bloquear a conexão em desacordo com as regras de compliance definidas;
- 14.48. Deve ser possível construir tags com verificações no end-point, as quais podem variar de acordo com o suporte ao sistema operacional, tais como se o end-point está logado no domínio, versão do sistema operacional, chave de registro, processo, nível de vulnerabilidade, CVEs, arquivos existentes em um caminho específico e até mesmo se o antivírus está instalado e sendo executado, além de ser possível validar se as assinaturas estão atualizadas;
- 14.49. A console central deve permitir exportar e importar tags entre sistemas diferentes por meio de um arquivo JSON;
- 14.50. Deve ser possível verificar quais end-points estão associadas com cada tag;
- 14.51. Deve ser possível criar regras no proxy de acesso determinando se um dispositivo necessita estar de acordo com uma ou mais de uma tag simultaneamente, caso a política possua vínculo com diversas tags;
- 14.52. Deve ser possível criar regras no proxy de acesso vinculando interface de origem, IP de origem, IP de destino, servidor ZTNA, tag ZTNA, grupo de usuários ou usuário;
- 14.53. Para validação da autenticação dos usuários em conjunto com as regras de proxy de acesso, a solução deve suportar SAML, LDAP, Radius ou base de dados local;
- 14.54. Deve possibilitar definir funções administrativas relacionadas às permissões dos end-points, de políticas e de configurações gerais;
- 14.55. Deve possibilitar aos usuários definirem suas identidades mediante inserção manual, vínculo com LinkedIn, Google ou Salesforce, podendo ainda notificá-los para que esse vínculo possa ser realizado;
- 14.56. A console central deve possuir funcionalidade de rastreamento de vulnerabilidades a nível de end-point, permitindo ainda definir o rastreamento no momento do registro, quando ocorrer uma atualização de uma assinatura vulnerável, bem como patches e atualizações de segurança a nível de sistema operacional;
- 14.57. Deverá ser possível agendar quando o rastreamento deve ocorrer ou vinculá-lo em conjunto com a janela de manutenção automática do Windows;
- 14.58. Deve permitir que o usuário inicie uma análise de vulnerabilidade sob demanda diretamente no agente;
- 14.59. Deve ser possível aplicar um patch automático com base no nível de criticidade definido, tal como atualizar automaticamente patches considerados críticos;
- 14.60. Caso não seja possível aplicar um patch automático para corrigir uma vulnerabilidade, requerendo assim um patch manual, deve ser possível excluir essa aplicação da verificação de compliance;
- 14.61. Deve ser possível excluir determinadas aplicações da verificação de compliance e até mesmo desabilitar o patch automático;
- 14.62. O agente deve dispor de um sistema de notificação do tipo pop-up visando alertar o usuário;
- 14.63. Deve fornecer informações sobre a vulnerabilidade, patches, versões afetadas, severidade, bem como o CVE correspondente;
- 14.64. Deve suportar a criação de várias versões de pacotes de instalação;
- 14.65. As vulnerabilidades encontradas devem ser exibidas diretamente no agente com um link para análise de mais detalhes, englobando nome da vulnerabilidade, severidade, produtos afetados, CVE IDs, descrição, informação do fabricante do software e, quando disponível, link para download do patch no site público do fabricante do software;
- 14.66. Os resultados da verificação de vulnerabilidades devem incluir pelo menos: lista de vulnerabilidades, número de vulnerabilidades classificadas como críticas, altas, médias e baixas, bem como disponibilizar ainda a possibilidade de aplicar a remediação imediatamente;
- 14.67. Deve possuir módulo para execução de filtro web a nível de end-point mediante uso do agente local, realizando a filtragem diretamente no end-point, podendo ainda ser possível bloquear, permitir, alertar ou monitorar o tráfego web com base na categoria de URL ou filtro de URL customizado;
- 14.68. O agente deve realizar consultas online ao centro de inteligência do próprio fabricante para determinar a categoria de uma determinada URL visando aplicar o controle de acesso à Internet;
- 14.69. Deve ser possível configurar o filtro de URL com base em caracteres curingas ou expressões regulares (RegEx) com as opções de permitir, bloquear ou monitorar;
- 14.70. O agente para Windows deve permitir inspeção de tráfego HTTPS mediante instalação de plugin disponibilizado pelo mesmo fabricante do agente, o qual deve ser compatível com Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge;
- 14.71. Deve ser possível configurar o proxy de acesso para atuar como CASB (Cloud Access Security Broker) em linha, inline do inglês, visando controlar o acesso a aplicações SaaS;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

14.72. O proxy de acesso deve manter uma base de aplicações dinâmica, a qual deve ser compartilhada pelo centro de inteligência do fabricante da solução;

14.73. A solução deve estar dimensionada e licenciada para atender, no mínimo, 25 (vinte e cinco) endpoints.

ITEM 15 – BANCO DE HORAS TÉCNICA

15.1. Serviços especializados para novas demandas ou correção de problemas não previstos após instalação da solução;

15.2. Visando garantir o perfeito funcionamento da solução após implementação, mesmo após treinamento sobre as funcionalidades e operação assistida, deverá ser oferecido serviço de banco de horas técnica em caso de intercorrências que prejudiquem o bom funcionamento e que necessitem de intervenção no ambiente da CONTRATANTE por time técnico qualificado para tal resolução por parte da CONTRATADA;

15.3. O serviço deverá ser prestado preferencialmente de forma remota, com prazo de uso durante o período contratado de 12 meses para uso;

15.4. O serviço especializado será demandado através de Ordens de Serviço (OS) prevendo o quantitativo a serem consumidos, o período de execução e a descrição dos serviços a serem executados;

15.5. O pagamento deverá ser realizado de acordo com a quantidade prevista e vinculadas ao item da OS. Qualquer alteração na quantidade de horas deverá ser justificada e previamente aprovada pela CONTRATANTE;

15.6. Os serviços proporcionais de gerenciamento de projetos e liderança técnica deverão estar incluídos dentro do valor da hora;

15.7. O serviço especializado abrange as seguintes atividades, podendo através de livre acordo entre as partes através de comunicação formal abrangerem itens não contemplados neste edital:

15.7.1. Resolução de problemas críticos na infraestrutura de processamento, armazenamento, backup, firewall, virtualização e redes;

15.7.2. Revisões e/ou Alterações de configurações, novas instalações, atualização de versões de softwares ou firmwares;

15.7.3. Execução de testes programados de recuperação de desastres visando validar o plano de continuidade de negócios;

15.7.4. Treinamento para conscientização sobre ameaças cibernéticas.

15.7.5. Serviços consultivos, para apoiar a avaliar, melhorar e testar processos de resposta a incidentes críticos de segurança;

15.7.6. Serviço de consolidação em dashboard com inúmeros fatores de riscos externos, como : serviços e portas divulgados publicamente, credenciais vazadas, identificação de páginas web, domínios e perfis de redes sociais que tentem se passar por este TRE;

15.7.7. Serviço de Implantação e Configuração para Solução De Segurança e Gerência De Redes

15.7.8. Serviço de Implantação e Configuração para Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria;

15.7.9. Serviços Profissionais de Implantação e Configuração Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos

15.7.10. Treinamento para Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW

15.7.11. Treinamento de Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos

15.7.12. Treinamento de Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria Migrações de dados;

15.7.13. Diagnóstico de problemas de desempenho e planejamento de capacidade;

15.7.14. Recuperação de dados através de Software de Backup e Replicação

15.7.15. Recuperação de solução de segurança de dados em ambiente VMware.

15.7.16. Implementação de regras de segurança;

15.7.17. Configurações em ativos de rede;

15.7.18. Elaboração de documentação técnica e de usuário;

15.7.19. Transferência de conhecimentos relacionados ao desenvolvimento, implantação e manutenção no ambiente do CONTRATANTE.

15.7.20. Levantamento de informações junto aos usuários, objetivando a definição e elaboração de regras e políticas.

15.7.21. Corrigir ou apoiar em problemas e defeitos em funcionalidades já existentes;

15.7.22. Realização de operação assistida e monitoramento de ambientes entregues com a solução.

15.7.23. Orientar na utilização dos softwares instalados no CONTRATANTE com a utilização das melhores práticas e orientações dos fabricantes;

15.7.24. Apoiar na atualização, instalação e/ou reinstalação de novas versões e dos produtos instalados no CONTRATANTE minimizando impactos;

15.7.25. Apoiar na configuração/parametrização do sistema em novas máquinas;

15.7.26. Orientar no levantamento de informações que possibilite a identificação de novas necessidades, detectadas no ambiente do CONTRATANTE;

15.7.27. Diagnosticar o bom funcionamento das ferramentas instaladas, garantindo a máxima utilização dos recursos oferecidos;

15.7.28. Identificar e elaborar proposição de melhoria em performance, desempenho, tuning, disponibilidade e confiabilidade em ambientes;

15.7.29. Otimizar a reinstalação e/ou adaptação das ferramentas em outros equipamentos que não seja onde originalmente os sistema e produtos foram instalados;

15.7.30. Definir metodologia, elaborar relatórios e projetos e acompanhar a configuração e utilização de solução de alta disponibilidade, repassando aos técnicos da TI do CONTRATANTE as melhores práticas para uso da solução, quanto a parametrização e configuração dos componentes e ferramentas utilizadas no CONTRATANTE;

15.7.31. Esclarecer dúvidas e orientar os técnicos de TI do CONTRATANTE, sobre integração das soluções, abrangendo as diversas plataformas existentes no ambiente computacional do CONTRATANTE.

15.7.32. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;

15.7.33. Analisar patches, correções e novas versões e sugerir a aplicação ou não dos mesmos no ambiente;

15.7.34. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das atualizações de versões e aplicação de patches da ferramenta;

15.7.35. Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação de implantação de novas aplicações ou atualização de aplicações no ambiente;

15.8. Como condição para atender os requisitos do ITEM do presente lote, a licitante vencedora deverá apresentar até a assinatura do contrato, os documentos da qualificação técnico-operacional em processos de serviços de TI, comprovando possuir aderência aos padrões de gestão qualidade de serviços de tecnologia da informação e comunicação (TIC) previstos na ISO NBR 20.000. Esta maturidade deverá ser comprovada por meio da apresentação de certificados válidos de avaliação de maturidade, do tipo do CMMI-Svc nível 2 ou superior, ou MPS.Br-Serviços Nível F ou superior.

15.9. A comprovação do item anterior imediato, no caso do CMMI-Svc, se dará por meio de cópia autenticada do certificado emitido por uma agência certificadora independente (agências credenciadas pelo Software Engineering Institute - <http://www.sei.cmu.edu>) ou seu representante no Brasil;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 15.10. Para a certificação MPS/BR-Serviços, a comprovação se dará por meio de cópia autenticada do certificado de qualidade MPS-BR-Sv emitido pela SOFTEX ou parceiro autorizado.
- 15.11. A qualquer tempo, o time técnico da CONTRATANTE poderá realizar visita às instalações da CONTRATADA para comprovar a adoção de processos aderentes à norma ISO NBR 20.000 na execução dos serviços previstos neste edital
- 15.12. A licitante deverá possuir uma ferramenta de SERVICE DESK on-line e que siga as melhores práticas da certificação ITIL para a abertura e gerenciamento de chamados na utilização dos bancos de horas, a fim de acompanhar o tempo de resolução para cada atividade (SLA), bem como disponibilizá-los em filas de priorizações para cada ocorrência, serviço e/ou incidente.
- 15.13. A ferramenta mencionada deverá permitir que a CONTRATANTE realize abertura de chamados através de e-mail, portal na Internet e/ou aplicativo de celular, sendo que cada chamado deverá possuir um código de identificação único que permita a sua rápida identificação.
- 15.14. O sistema deverá permitir o acompanhamento em tempo real pela CONTRATANTE dos chamados abertos e seus respectivos status, além de permitir a visualização do histórico de todos os chamados finalizados.
- 15.15. Para melhor gerenciamento dos chamados pela CONTRATADA, o sistema deverá possuir um painel (dashboard) que possua gráficos e outros tipos de visualizadores, além de permitir a geração de relatórios conforme necessidade e solicitação da CONTRATANTE.
- 15.16. Para fins de comprovação, o licitante deverá informar o nome da ferramenta de service desk utilizada.
- 15.17. Todo processo do serviço realizado deverá ser demonstrado em relatórios com todos os seus detalhes da sua execução.
- 15.18. Após a abertura de um chamado no sistema, o primeiro atendimento deverá ocorrer de forma remota para melhor entendimento do cenário e sua possível solução. Todavia, caso o atendimento remoto não seja suficiente para conclusão do chamado, então o atendimento deverá ser realizado de forma on-site, ou seja, de forma presencial no endereço da CONTRATANTE.
- 15.19. Quanto remoto, o atendimento será feito por ferramenta que irá contabilizar o tempo de acesso e trabalho, a fim de validar a consumação do banco de horas;

ITEM 16 – SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)

16.1. CASE MANAGEMENT

- 16.1.1. Alertas e incidentes devem ser tratados separadamente, cada um em seu próprio módulo na interface do usuário;
- 16.1.2. Atributos de cada módulo (Campos), como nome, gravidade, do módulo Alerta, deve ser personalizável para que os usuários possam adicioná-los ou removê-los. Além disso, os usuários devem poder criar, modificar e excluir seus próprios atributos personalizados em qualquer módulo do sistema;
- 16.1.3. A solução deve permitir que cada registro seja correlacionado e vinculado a qualquer outro registro no sistema, incluindo tipos personalizados de registros que os próprios usuários definem;
- 16.1.4. A solução deve fornecer a capacidade de agregar registros semelhantes com base em valores de campo semelhantes;
- 16.1.5. A solução deve ter um mecanismo de previsão baseado em aprendizado de máquina que prevê valores de campos com base em dados históricos. O escopo da previsão de aprendizado de máquina deve abranger todos os módulos do produto, incluindo os built-in (como alertas, incidentes, indicadores) e personalizados;
- 16.1.6. A solução deve incluir um recurso de detecção de e-mail de phishing baseado em IA;
- 16.1.7. A visualização de cada módulo deve ser personalizável por meio de um modelo de visualização que define a posição de cada campo e widget;
- 16.1.8. O sistema deve fornecer uma funcionalidade de pesquisa global que permita ao analista pesquisar palavras-chave em todo o sistema em todos os módulos;
- 16.1.9. A interface Web para o usuário deve oferecer a possibilidade de vincular vários registros a um ticket ou criar novos registros todos juntos e vinculá-los ao ticket atual. Os registros podem ser, mas não limitados a: Artefatos, Tarefas, Sala de Guerra, Usuários, Campanhas, Buscas, Ativos, Alertas, Anexos, E-mails e Incidentes;
- 16.1.10. Os tickets devem ter um atributo de prioridade que possa ser usado para classificá-los enquanto os exibe na interface do usuário da Web;
- 16.1.11. O escalonamento de tickets deve ser possível manualmente por meio da interface Web ou automaticamente por meio de um fluxo de trabalho de automação que pode aplicar qualquer lógica como condição antes de escalar o ticket;
- 16.1.12. Deve incluir um gerenciamento de crises da sala de guerra para permitir a colaboração entre equipes durante as crises; a sala de guerra deve poder ser criada manualmente ou escalando um ticket T1 ou T2;
- 16.1.13. Tickets, artefatos, anexos, e módulos customizados devem dar aos analistas um meio de comunicar por texto (comentários) cada mensagem deixada por um analista, ou um workflow de automação deve permanecer como atributo do registro onde foi criado. Além disso, os comentários devem suportar as funcionalidades abaixo;
- 16.1.14. Os comentários podem ser texto simples ou rich text;
- 16.1.15. Os analistas podem ser marcados em um comentário para atrair sua atenção;
- 16.1.16. Um comentário pode ser usado para executar ações;
- 16.1.17. Comentários são compatíveis com tags genéricas;
- 16.1.18. Os comentários suportam anexos de arquivos;
- 16.1.19. Comentários são compatíveis com RBAC;
- 16.1.20. O sistema deve permitir que o analista execute a Análise de Causa Raiz com uma média de correlação gráfica;
- 16.1.21. A correlação gráfica deve estar disponível para diferentes tipos de registro, como ativos, vulnerabilidades, alertas e incidentes;
- 16.1.22. A solução deve se integrar ao framework MITRE ATTACK fornecendo enriquecimento tático, análise de ameaças, investigação de incidentes e sugestões de remediação;
- 16.1.23. O sistema deve permitir que o analista realize a Análise Pós-Incidente (PIA – relacionada ao tratamento de incidentes);
- 16.1.24. O sistema deve suportar tiques de mapeamento para fases da cadeia de morte cibernética;
- 16.1.25. A solução deve ter um recurso de gerenciamento de filas personalizável que ofereça suporte a atribuições automatizadas de alertas/incidentes/tarefas para vários grupos de usuários;
- 16.1.26. A solução deve oferecer suporte a um sistema de rastreamento de Acordo de Nível de Serviço configurável dentro da estrutura de gerenciamento de caso para que o tempo de conclusão de vários marcos possa ser identificado e relatado;
- 16.1.27. O gerenciamento de casos deve oferecer suporte a anexos de arquivo;
- 16.1.28. A solução deve ser capaz de extrair artefatos (IP, URL, Domínio) de mais de 1550 tipos de arquivos, incluindo MS Office e PDFs. Os artefatos extraídos devem estar vinculados ao registro do arquivo de onde foram extraídos;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 16.1.29. A solução deve ser capaz de extrair metadados de arquivos (autor, timestamp) juntamente com uma visualização de conteúdo como texto ou HTML de mais de 1550 tipos de arquivos, incluindo MS Office e PDFs;
- 16.1.30. A solução deve permitir que o analista edite campos diretamente na WebUI se o RBAC estiver configurado para;
- 16.1.31. As notificações devem ser flexíveis e usar vários canais, como interface do usuário, e-mail e várias integrações com serviços de conferência, como MS Teams e Slacks;
- 16.1.32. Filas de emissão de bilhetes, gerenciamento de turnos e entrega devem ser um recurso integrado. A solução deve fornecer um sistema de filas onde os analistas são designados com base em sua disponibilidade (turno);
- 16.1.33. Deve permitir que os usuários definam condições para controlar a visibilidade dos objetos na interface do usuário. Isso não está relacionado à filtragem de registros, mas às condições de exibição para objetos de página específicas, como guias;
- 16.1.34. Solução deve criar uma linha do tempo automática para alertas, incidentes e salas de guerra.

16.2. AUTOMATION WORKFLOWS (PLAYBOOKS)

- 16.2.1. A quantidade mínima de manuais que o fornecedor deve fornecer, abrangendo casos de uso, amostras e informações adicionais relacionadas a conectores, precisa exceder 4.500 unidades;
- 16.2.2. Os playbooks necessitam ser organizados em diretórios, permitindo a exportação ou importação completa do diretório de playbooks por meio da interface WebUI;
- 16.2.3. É fundamental que os playbooks possuam atributos configuráveis que priorizem a execução de determinados playbooks em relação a outros na sequência, de acordo com sua relevância;
- 16.2.4. Os manuais precisam incluir gatilhos condicionais, ativando-os apenas sob condições predefinidas. Os seguintes operadores condicionais devem ser compatíveis:
 - 16.2.4.1. Igual;
 - 16.2.4.2. Diferente;
 - 16.2.4.3. Menor que/Menor ou igual a;
 - 16.2.4.4. Maior que/Maior ou igual a;
 - 16.2.4.5. Contido na lista;
 - 16.2.4.6. Não contido na lista;
 - 16.2.4.7. Nulo.
- 16.2.5. Os playbooks devem ser projetados para serem ativados pelos seguintes mecanismos:
 - 16.2.5.1. Manualmente, pelo analista através da WebUI;
 - 16.2.5.2. Na criação/atualização/exclusão de registros (Alertas, indicadores, incidentes);
 - 16.2.5.3. Por meio de API, em resposta a solicitações HTTP com parâmetros específicos;
 - 16.2.5.4. Referenciamento direto, permitindo que um playbook inicie outro, fornecendo os parâmetros necessários;
- 16.2.6. A interface de usuário gráfica para a criação de playbooks deve oferecer uma ferramenta de design intuitiva, com funcionalidades de arrastar e soltar componentes, além de painéis auxiliares para consulta de variáveis disponíveis e manipulação de dados;
- 16.2.7. O editor de playbooks deve permitir o desfazer e refazer de ações, possibilitando a recuperação ou remoção de etapas previamente configuradas;
- 16.2.8. É essencial que os usuários possam testar a execução dos playbooks diretamente do editor, utilizando registros reais do ambiente ou dados do último teste executado;
- 16.2.9. Deve ser viável exportar e importar playbooks individualmente, contemplando diferentes versões de um mesmo playbook;
- 16.2.10. O sistema deve suportar a criação, modificação e exclusão de variáveis globais, acessíveis por todos os playbooks e editáveis tanto via WebUI quanto dentro dos próprios playbooks;
- 16.2.11. A visualização do histórico de execução dos playbooks, exibindo entradas, saídas e configurações de cada etapa, é uma funcionalidade obrigatória;
- 16.2.12. A configuração do nível de log para os playbooks deve ser ajustável tanto globalmente (para todo o sistema) quanto individualmente (para cada playbook);
- 16.2.13. Ferramentas de depuração devem estar integradas ao editor de playbooks, facilitando o diagnóstico e a correção de falhas, com base nos dados de execuções anteriores ou informações fornecidas pelo analista;
- 16.2.14. O controle de acesso baseado em funções (RBAC) deve abranger tanto os manuais quanto os fluxos de trabalho de automação;
- 16.2.15. O sistema deve fornecer mensagens de erro detalhadas para falhas na execução dos playbooks, permitindo a retomada do processo a partir do ponto de falha;
- 16.2.16. As etapas de decisão nos playbooks devem ser suficientemente versáteis para admitir condições complexas, que envolvam operações de aritmética, comparação e lógica, tais como:
 - 16.2.16.1. Igualdade;
 - 16.2.16.2. Desigualdade;
 - 16.2.16.3. Maior que;
 - 16.2.16.4. Maior ou igual a;
 - 16.2.16.5. Menor que;
 - 16.2.16.6. Menor ou igual a;
 - 16.2.16.7. Operadores lógicos "E", "OU" e "NÃO";
 - 16.2.16.8. Operações de adição, subtração, divisão, módulo, multiplicação e potenciação.
- 16.2.17. Deve ser possível aplicar condições complexas, como cálculos e comparações lógicas, sem necessidade de codificação explícita em linguagens de programação;
- 16.2.18. Em casos de falha ao atender todas as condições estabelecidas, a etapa de tomada de decisão deve oferecer a opção de prosseguir para uma próxima etapa padrão;
- 16.2.19. Os playbooks devem ter a capacidade de ser invocados por outros playbooks, ampliando a modularidade e reutilização das automações;
- 16.2.20. A integração da linguagem Python nos playbooks deve ser facilitada, suportando formatação automática e destaque de sintaxe, permitindo que o administrador do sistema SOAR restrinja os módulos Python utilizáveis;
- 16.2.21. O gerenciamento de conflitos de registros é uma funcionalidade requerida, possibilitando aos usuários definir quais campos podem ser sobreescritos em caso de divergência;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 16.2.22. A interface WebUI deve incluir um editor de texto rico, permitindo a edição de conteúdo formatado com inclusão de tabelas, imagens e vídeos;
- 16.2.23. As etapas de playbook devem ser configuráveis para interromper a execução do playbook em caso de erro em uma etapa específica ou prosseguir, repassando a mensagem de erro para a próxima etapa;
- 16.2.24. A gestão dos playbooks deve oferecer funcionalidades de edição em massa, incluindo alteração de status, clonagem, realocação para diferentes grupos, ajuste do nível de log e exportação;
- 16.2.25. A escalabilidade dos playbooks é fundamental, devendo ser possível programar sua execução em intervalos específicos e prevenir sobreposições de execução;
- 16.2.26. No editor de playbooks, as funcionalidades de clonagem, cópia, colagem, alinhamento e exclusão de etapas ou grupos de etapas devem ser disponibilizadas para otimizar o processo de criação e edição;
- 16.2.27. A captura de dados e aprovações por e-mail, com mecanismos de ação baseados em temporizadores, amplia as capacidades de interação e automação dos playbooks;
- 16.2.28. O versionamento de playbooks é uma funcionalidade essencial, permitindo o rastreamento e gestão de diferentes versões de um mesmo playbook ao longo do tempo;
- 16.2.29. A solução deve oferecer mecanismos para ajustar as prioridades entre playbooks concorrentes, garantindo a execução eficiente de tarefas críticas;
- 16.2.30. A documentação e tutoriais para o desenvolvimento e utilização de playbooks devem ser abrangentes, incluindo exemplos práticos, melhores práticas e orientações detalhadas para configuração e solução de problemas;
- 16.2.31. A solução deve possibilitar a busca no histórico de playbooks executados, bem como acessar KPIs referentes à quantidade de playbooks realizados e ao número de ações tomadas;
- 16.2.32. A solução deve contar com suporte à criação automática de playbooks por meio de inteligência artificial. Por exemplo, um analista de segurança pode solicitar à IA para desenvolver um playbook que realize o enriquecimento de um endereço IP considerando as fontes X, Y e Z. Após a criação, o playbook gerado pela IA pode ser ajustado pelo analista;
- 16.2.33. A solução deve ser capaz de sugerir a execução de playbooks específicos para a remediação de ameaças identificadas em alertas e incidentes, utilizando inteligência artificial para tal;
- 16.2.34. A solução deve permitir a realização de simulações de ataques com o objetivo de avaliar a reação da equipe do SOC a incidentes. Deve ser possível instalar diversos cenários de simulação e repetir o mesmo cenário várias vezes;
- 16.2.35. A solução deve realizar automaticamente a triagem de alertas, prosseguir com o enriquecimento de indicadores extraídos, e potencialmente ajustar a severidade dos alertas com base na gravidade detectada em seu conteúdo, tudo de forma automática.
- 16.2.36. A solução deve facilitar a redução do MTTR (Tempo Médio de Resposta) por meio de playbooks pré-configurados para a resposta;
- 16.2.37. Os playbooks devem poder ser ativados por sistemas externos à solução por meio de API;
- 16.2.38. A solução deve suportar playbooks que requerem aprovação em determinado momento para prosseguir com as etapas subsequentes;
- 16.2.39. A solução deve permitir Playbooks que fazem referência a outros playbooks (playbooks aninhados).

16.3. LICENCIAMENTO

- 16.3.1. O licenciamento deve ser baseado no appliance e no número de usuários e não no número de playbooks ou em qualquer outra métrica operacional;
- 16.3.2. A licença deve suportar usuários simultâneos, independentemente de quantos usuários sejam criados no sistema;
- 16.3.3. A solução deve estar licenciada para 02 (dois) usuários simultâneos;
- 16.3.4. A solução deve suportar licenciamento quando implantada em redes air-gapped;
- 16.3.5. A solução deve ter uma licença de teste que possua limitações, mas não a tempo, deve ser gratuita, podendo ser utilizada para fins de desenvolvimento;
- 16.3.6. O Playbook Editor deve permitir que os usuários criem vários grupos recolhíveis de etapas e notas para melhorar a legibilidade;
- 16.3.7. Os playbooks devem oferecer suporte a uma etapa de espera configurável com uma quantidade de tempo definida ou uma condição que, se atendida ou um tempo limite configurável atingido, o playbook encerrará a espera e prosseguirá para a próxima etapa;
- 16.3.8. A solução deve fornecer um portal de conteúdo público e de dentro de sua interface de usuário da Web para baixar e consumir componentes do produto, como:
- 16.3.8.1. Painéis;
 - 16.3.8.2. Relatórios;
 - 16.3.8.3. Manuais;
 - 16.3.8.4. Widgets personalizados;
 - 16.3.8.5. Integrações (conectores);
 - 16.3.8.6. Módulos e extensões do produto.
- 16.3.9. A solução deve ter pelo menos 390 (trezentos e noventa) Integrações com sistemas de terceiros, como por exemplo, soluções de SIEM, serviços de inteligência de ameaças e firewalls;
- 16.3.10. O sistema deve ter um mecanismo de atualização de conteúdo in-life independente das atualizações de firmware da solução. As integrações com sistemas de terceiros devem ter suas próprias atualizações utilizáveis em qualquer versão suportada do firmware da solução;
- 16.3.11. A interface do usuário da Web deve incluir assistentes para auxiliar os usuários na criação de conteúdo, seja esse conteúdo uma integração, uma extensão de produto ou um widget personalizado;
- 16.3.12. Cada integração deve ser documentada online;
- 16.3.13. O fornecedor deve fornecer um SDK de integração para permitir que os clientes desenvolvam suas próprias integrações;
- 16.3.14. O sistema deve fornecer um assistente de ingestão de dados amigável para configurar a ingestão de dados de sistemas de terceiros.

16.4. INTEGRATIONS/CONTENT

- 16.4.1. O sistema deve oferecer um painel de status que mostre a condição atual de todas as integrações estabelecidas com sistemas externos, garantindo que estão funcionando corretamente;
- 16.4.2. As funcionalidades oferecidas pelos conectores devem ser controladas por meio de Controle de Acesso Baseado em Funções (RBAC), assegurando que apenas usuários com permissões adequadas possam executar ações específicas;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 16.4.3. Deve ser possível para um analista executar ações disponíveis nos conectores diretamente através da interface do SOAR na Web, sem a necessidade de recorrer a playbooks para automação;
- 16.4.4. A plataforma deve incluir um assistente para facilitar aos usuários o processo de criação de suas próprias integrações, permitindo também a edição de integrações existentes diretamente pelo WebUI, sem necessidade de um IDE externo;
- 16.4.5. Deve ser permitido instalar novas integrações localmente na solução, ampliando a capacidade de personalização conforme a necessidade do usuário;
- 16.4.6. A solução deve suportar múltiplas configurações para um único conector, permitindo, por exemplo, diferentes configurações para cada instância de um firewall, cada uma com suas próprias credenciais ou APIs de acesso;
- 16.4.7. Cada conector deve ser acompanhado de documentação detalhada, que inclua casos de uso e instruções para instalação;
- 16.4.8. Deve ser possível ao analista desenvolver seus próprios conectores, caso a solução não forneça os necessários para atender suas demandas específicas;
- 16.4.9. A solução já deve incluir uma variedade de conectores prontos para uso imediato, abrangendo categorias como produtos de rede e firewall, gestão de tickets, gestão de logs e SIEM, gestão de vulnerabilidades, segurança de endpoints, feeds de inteligência de ameaças, DevOps, provedores de nuvem, sandboxing, segurança de email, investigação de incidentes, análise de big data, segurança web, detecção de ameaças, gestão de identidade, soluções de bancos de dados, e outros;
- 16.4.10. A solução deve ser compatível com os principais SIEMs do mercado, incluindo IBM QRadar, Splunk, FortiSIEM, ArcSight (ou sua denominação atual), LogRhythm, RSA NetWitness e Rapid7;
- 16.4.11. Deve ser possível importar Processos de Fluxos de Trabalho (workflows) de sistemas como Flowable, Camunda e Signavio, entre outros;
- 16.4.12. A solução deve ser capaz de enviar mensagens de Syslog para dispositivos externos, fornecendo informações sobre o estado do sistema, execução de playbooks e saúde dos sistemas internos.

16.5. THREAT INTELLIGENCE

- 16.5.1. O fabricante da solução deve fornecer seu próprio serviço de inteligência de ameaças gratuitamente, integrado nativamente com o SOAR proposto;
- 16.5.2. A solução deve contar com um módulo de gerenciamento de inteligência de ameaças que inclua um painel de controle de informações de ameaças com estatísticas sobre: Feeds ativos, observáveis de alta confiança e fontes de feed;
- 16.5.3. Integração com múltiplas fontes de CTI (Inteligência de Ameaças Cibernéticas);
- 16.5.4. Os feeds de ameaças devem apresentar seus dados correlacionados com outros indicadores, a estrutura do MITRE e as solicitações de inteligência de prioridade. Além disso, cada indicador deve ter um widget gráfico de correlação que mostra graficamente todos os relacionamentos;
- 16.5.5. O gerenciamento de casos deve permitir que analistas solicitem requisitos de Inteligência de Ameaça prioritária para indicadores desconhecidos, criando tarefas para rastrear essas solicitações. A solução deve fornecer um framework que permita aos analistas responderem com um relatório de ameaças detalhado para o PIR solicitado;
- 16.5.6. A solução deve funcionar como um serviço de Inteligência de Ameaças para sistemas de terceiros, permitindo que coleções ou indicadores específicos sejam buscados do SOAR por SIEMs, EDRs e NGFWs via TAXII e CSV sobre HTTP;
- 16.5.7. Deve ser possível importar e exportar indicadores em massa diretamente da interface Web;
- 16.5.8. A solução deve ser suficientemente flexível para permitir o cálculo da reputação de indicadores com base em dados de múltiplas fontes de Inteligência de Ameaças;
- 16.5.9. A partir de um alerta ou indicador, deve ser possível abrir um PIR (Requisito de Inteligência de Prioridade) para a equipe de Inteligência de Ameaças;
- 16.5.10. A solução deve permitir a criação de conjuntos de dados a partir do conjunto de IOCs monitorados, como por exemplo, filtrar e exportar um conjunto de dados relacionado a Comando e Controle e Botnets.

16.6. DEPLOYMENT & ARCHITECTURE

- 16.6.1. A solução deve suportar implantação on-premise como um software appliance ou como um software;
- 16.6.2. A solução deve estar disponível em Nuvens Públicas;
- 16.6.3. A solução deve estar disponível como um serviço em nuvem;
- 16.6.4. A solução deve permitir backup e restauração da configuração e dos dados do sistema;
- 16.6.5. Solução deve ter a capacidade de criar módulos de produtos personalizados a partir da GUI da web, um módulo é um subsistema para gerenciar um novo tipo de registro, como: Alertas, Incidentes e indicadores;
- 16.6.6. O sistema deve ser escalável e resiliente. Deve ser possível agrupar vários nós (mais de 2) em uma configuração Ativa/Ativa;
- 16.6.7. A solução deve ter um proxy reverso para que os componentes remotos se comuniquem com os centrais para evitar ter que publicar os componentes centrais diretamente na WAN. O proxy reverso deve suportar alta disponibilidade;
- 16.6.8. A solução deve permitir a execução de ações de remediação e coleta de dados na rede segmentada por meio de um agente SOAR implantado no segmento de rede remoto, os agentes devem suportar atualizações automáticas;
- 16.6.9. O sistema deve permitir o uso de banco de dados interno e externo;
- 16.6.10. A solução deve incluir um aplicativo móvel para gerenciamento e monitoramento remoto;
- 16.6.11. A solução deve suportar integração de saída com um sistema NMS que, por padrão, monitore a lista abaixo pronta para uso (sem configuração):
- 16.6.11.1. CPU (Uso em %)
 - 16.6.11.2. Disco (Uso em % para cada volume lógico e também para partição /boot)
 - 16.6.11.3. E/S (solicitações de leitura e gravação/s para discos)
 - 16.6.11.4. Largura de banda da placa de rede incluindo interface loopback(lo) (kb/s)
 - 16.6.11.5. Uso de RAM (%)
 - 16.6.11.6. NTP (Diferença entre NTP e máquina em segundos)
 - 16.6.11.7. Servidor Web (conexões perdidas, solicitações por segundo, conexões manipuladas, etc)
 - 16.6.11.8. Banco de dados (ativo conexões, blocos lidos do disco (blocos/min), taxa de acerto do cache do buffer (%), total de transações (tx/min))
 - 16.6.11.9. MTA (número de solicitações, tamanho da fila do MTA)
 - 16.6.11.10. Expiração da licença SOAR



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 16.6.11.11. Expiração dos certificados SOAR
- 16.6.11.12. Saúde dos conectores configurados SOAR (para cima/para baixo)
- 16.6.11.13. SOAR Playbook fila
- 16.6.12. Solução deve permitir a comunicação segura entre seus elementos;
- 16.6.13. Solução deve permitir a criação de filas de trabalho e organização de turnos e camadas de analistas (N1, N2, N3). A atribuição de alertas e incidentes aos analistas pode ser feita por um gestor ou de forma automática pela solução.

16.7. AUDIT

- 16.7.1. O sistema deve fornecer uma trilha de auditoria de todo o sistema, abrangendo tanto o sistema (como login, logoff, instalações) e eventos de dados (como criação de registro, atualização e exclusão);
- 16.7.2. O sistema deve permitir o encaminhamento de eventos para um servidor de log ou solução SIEM. Os protocolos a seguir devem ser compatíveis com um nível de log configurável:
 - 16.7.2.1. UDP;
 - 16.7.2.2. TCP, TCP/TLS;
 - 16.7.2.3. RELP, RELP/TLS;
- 16.7.6. O sistema deve manter um widget de cronograma de registro de auditoria rastreando cada evento de registro com detalhes de cada alteração.

16.8. USER MANAGEMENT & RBAC

- 16.8.1. O sistema deve oferecer um controle de acesso baseado em funções (RBAC) detalhado e adaptável. Administradores devem ter a capacidade de especificar direitos de acesso para cada tipo de registro em um nível de campo. Por exemplo, o campo do endereço IP de origem;
- 16.8.2. A solução precisa suportar a administração do relacionamento entre grupos de usuários, onde um grupo pode herdar o escopo de acesso de outro(s) grupo(s) em uma estrutura hierárquica de pai, irmão e filho, permitindo que cada nível superior acesse os níveis inferiores;
- 16.8.3. A solução deve facilitar a colaboração entre analistas por meio de pesquisas compartilhadas, comentários em alertas e incidentes, entre outras funcionalidades;
- 16.8.4. A solução deve oferecer autenticação por meio de autenticação de dois fatores (MFA);
- 16.8.5. A solução deve suportar a autenticação externa de usuários utilizando LDAP, SAML (SSO).

16.9. DASHBOARDS

- 16.9.1. O sistema deve fornecer vários painéis configuráveis que se integram ao RBAC com controle de acesso por função;
- 16.9.2. O sistema deve fornecer um mecanismo para destacar alertas que estão se aproximando de violações de SLA;
- 16.9.3. O painel deve exibir informações específicas do analista, como alertas e tarefas atribuídas ao analista;
- 16.9.4. O sistema deve calcular um ROI estimado e permitir que isso seja exibido em um painel;
- 16.9.5. Deve ser possível importar e exportar modelos de painel;
- 16.9.6. O sistema deve fornecer painéis focados em funções, como: analista de nível 1, analista de nível 2, gerente de SOC;
- 16.9.7. O sistema deve medir métricas de SOC, relevantes, como tempo médio para identificação, confirmação, contenção, erradicação, recuperação. Deve ser possível ainda exibir essas métricas em um painel;
- 16.9.8. A solução deve ter um painel dedicado para monitorar o status de integridade/disponibilidade de cada integração e também a integridade do sistema do próprio SOAR;
- 16.9.9. A solução deve fornecer uma estrutura de desenvolvimento de painel baseada em HTML/JSON/JS para permitir que os usuários criem seus widgets de painel personalizados e os importem para a solução SOAR;
- 16.9.10. Solução deve ter suporte a Inteligência Artificial Generativa, permeando os módulos da solução. Analista deve ser capaz de fazer perguntas, requerer sugestões, interagir com a Inteligência artificial;
- 16.9.11. Solução deve permitir ao analista criar novos módulos e customizar dashboards;
- 16.9.12. Solução deve possuir sistema de Ajuda, que permite ao analista ou usuário tirar dúvidas. Além disso, solução deve ter disponível documentação completa, incluindo como construir playbooks, conectores, como customizar o dashboard, como gerenciar a força de trabalho do SOC, como configurar a solução;
- 16.9.13. Solução deve permitir monitorar a saúde do sistema através de dashboard específico para essa função;
- 16.9.14. Solução deve trazer dashboard com métricas (KPIs) de segurança e eficiência do SOC (tempo salvos com playbooks, retorno do investimento);
- 16.9.15. Os dashboards devem permitir auto-refresh;
- 16.9.16. Todas as ações da solução devem ser feitas na mesma interface (não desejamos duas interfaces / sistemas distintos).

16.10. REPORTING e NOTIFICATIONS

- 16.10.1. O sistema deve fornecer relatórios gráficos personalizados;
- 16.10.2. Deve ser possível agendar relatórios para serem executados em um horário definido pelo usuário;
- 16.10.3. Os relatórios devem estar disponíveis em formato PDF ou CSV;
- 16.10.4. Deve ser possível enviar relatórios programados para um destinatário de e-mail;
- 16.10.5. A solução deve permitir um controle programático dos relatórios, para que um analista possa criar um playbook para automatizar o processo de geração dos mesmos;
- 16.10.6. O acesso à funcionalidade de relatório deve ser controlado pela função RBAC;
- 16.10.7. O sistema deve ter uma trilha de auditoria que identifique a atividade do relatório, incluindo download do mesmo;
- 16.10.8. Deve ser possível incluir uma variedade de gráficos e métricas em relatórios personalizados;
- 16.10.9. Além da exportação automatizada de registros por meio de playbooks, a interface do usuário deve ter um meio que permita aos usuários baixar alguns/todos os registros para sua estação de trabalho;
- 16.10.10. Solução permite customizar Email Templates que são enviados pelo time de SOC;
- 16.10.11. Solução deve ter flexibilidade para envio de notificações externas.

ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES

- 17.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

17.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 17.2.1. Switches gerenciáveis;
- 17.2.2. Fundamentos de switches;
- 17.2.3. Design de Layer 2;
- 17.2.4. Segurança em Layer 2;
- 17.2.5. Recursos avançados de configuração de switches;
- 17.2.6. Monitoramento;
- 17.2.7. Troubleshooting.

ITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS

18.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;

18.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 18.2.1. Introdução à configurações integradas de rede sem fio;
- 18.2.2. Controladora de rede sem fio;
- 18.2.3. Perfis de Access Points;
- 18.2.4. Troubleshooting.

ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE

19.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;

19.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 19.2.1. Configuração inicial;
- 19.2.2. Implementar a visibilidade de rede;
- 19.2.3. Identificar e classificar intrusos;
- 19.2.4. Visibilidade, Troubleshooting e Logging;
- 19.2.5. Políticas de segurança;
- 19.2.6. Integração de dispositivos de segurança e resposta automática.

ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA

20.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;

20.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 20.2.1. Políticas de Firewall;
- 20.2.2. Network Address Translation;
- 20.2.3. Autenticação no Firewall;
- 20.2.4. Monitoramento e Log;
- 20.2.5. Web Filters;
- 20.2.6. Controle de Aplicações;
- 20.2.7. Antivírus;
- 20.2.8. Prevenção de intrusão e negação de serviço;
- 20.2.9. Configurações IPS/IDS;
- 20.2.10. Roteamento;
- 20.2.11. SSO ;
- 20.2.12. ZTNA;
- 20.2.13. IPsec VPN;
- 20.2.14. SSL VPN;
- 20.2.15. Alta disponibilidade;
- 20.2.16. Diagnósticos.

ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA

21.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;

21.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:

- 21.2.1. Introdução e configuração inicial de sistema de relatoria;
- 21.2.2. Administração e gerenciamento de sistema de relatoria;
- 21.2.3. Alta disponibilidade de sistema de relatoria;
- 21.2.4. Gerenciamento de dispositivos em sistema de relatoria;
- 21.2.5. Análise de logs e gerenciamento de relatórios;
- 21.2.6. Introdução e configuração inicial em sistema de gerenciamento centralizado;
- 21.2.7. Administração e gerenciamento em sistema de gerenciamento centralizado;
- 21.2.8. Registro de dispositivos;
- 21.2.9. Configuração e instalação em nível de dispositivo;
- 21.2.10. Políticas e objetos em sistema de gerenciamento centralizado;
- 21.2.11. Diagnósticos e troubleshooting em sistema de gerenciamento centralizado.

ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)

22.1. Deve ser fornecido voucher de treinamento oficial do fabricante de administração e otimização do ambiente, com validade de, no mínimo, 01 ano, a ser realizado, preferencialmente, na modalidade à distância ou presencial, caso haja disponibilidade de turma e interesse da CONTRATANTE;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 22.2. O treinamento deverá abranger as configurações básicas e avançadas da solução, envolvendo, no mínimo, os seguintes tópicos:
- 22.2.1. Introdução ao SOAR;
 - 22.2.2. Gerenciamento de dispositivos;
 - 22.2.3. Configuração do sistema;
 - 22.2.4. Alta disponibilidade;
 - 22.2.5. Buscas, Salas de Guerra e Atualizações;
 - 22.2.6. Monitoramento de sistema e troubleshooting;

ITEM 23 – SEVIÇO DE IMPLANTAÇÃO - UST

- 23.1. O quantitativo de Unidade de Serviço Técnico (UST) será determinado de acordo com a atividade a ser realizada, nos termos definidos na presente especificação técnica;
- 23.2. Visando simplificar a visualização das necessidades de UST para implantação, abaixo consta quadro resumo de utilização de USTs, por tipo de Serviço de Implantação:

ATIVIDADE	UST'S
Planejamento de Implantação e Hands On	20
Instalação de Ativos de Rede	1
Instalação de Ativos de Segurança	1
Instalação de Solução de Controle de Acesso à Rede	25

23.3. PLANEJAMENTO DE IMPLANTAÇÃO E HANDS ON

- 23.3.1. O Planejamento de Implantação e Hands On deverá, pela sua complexidade, utilizará 20 USTs;
- 23.3.2. O Planejamento de Implantação compreende, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 23.3.2.1. Análise de topologia e arquitetura da rede, considerando os firewalls, switches, access points, VLANs e outros componentes relevantes da infraestrutura da CONTRATANTE;
 - 23.3.2.2. Análise de acesso à Internet, sites remotos, serviços de rede oferecidos aos usuários internos e externos;
 - 23.3.2.3. Análise das regras de firewall existentes e aplicadas à solução ofertada e avaliação de melhores práticas, para implementação da solução;
 - 23.3.2.4. Apresentação de plano de implantação, com descriptivo de todos os serviços a serem executados e topologia física e lógica a ser implementada;
 - 23.3.2.5. Geração de relatório e entrega de documentação da instalação, com as configurações efetuadas e as decisões tomadas, diagramas e topologias, em formato legível e tecnicamente fundamentado;
- 23.3.3. A CONTRATADA deverá realizar repasse de conhecimento, do tipo "Hands On" sobre a solução de Firewall, incluindo instalação, configuração básica e avançada, troubleshoot, monitoramento e gerenciamento;
 - 23.3.3.1. O repasse de conhecimento será ministrado para um total de 6 (seis) participantes da CONTRATANTE
 - 23.3.3.2. A CONTRATADA deverá fornecer todo material audiovisual, didático e, caso necessário, outros equipamentos eletrônicos para a realização dos repasses de conhecimento, além de impressos;
 - 23.3.3.3. Deverá ter caráter prático e se baseará no sistema contratado e instalado na CONTRATANTE;
 - 23.3.3.4. Todos os demais custos, ônus, obrigações e encargos para o treinamento devem ser arcados pela CONTRATADA.
- 23.3.4. Após a implementação, deverá ser fornecido documento "as-built", que descreve os principais elementos de implementação da configuração implantada e os resultados da verificação do sistema de base

23.4. INSTALAÇÃO DE ATIVOS DE REDE

- 23.4.1. Os ativos de rede abrangem a instalação e configuração dos equipamentos indicados no item 4, 5, 6, 7, e 8;
- 23.4.2. Será utilizada 1 (uma) UST para cada equipamento indicado no item 2.4.1 instalado pela CONTRATADA;
 - 23.4.2.1. Não necessariamente será utilizada 1 (uma) UST para cada equipamento adquirido, somente será utilizada a UST para os equipamentos que a CONTRATADA realizar o serviço de instalação e configuração.
- 23.4.3. Os serviços de instalação e configuração compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 23.4.3.1. SWITCH
 - 23.4.3.1.1. Teste de energização;
 - 23.4.3.1.2. Atualização de firmware;
 - 23.4.3.1.3. Configuração de IP de Gerência;
 - 23.4.3.1.4. Demais configurações necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento.
 - 23.4.3.2. ACCESS POINT
 - 23.4.3.2.1. Energização;
 - 23.4.3.2.2. Atualização de firmware;
 - 23.4.3.2.3. Configuração de IP de Gerência;
 - 23.4.3.2.4. Configuração de SSID;
 - 23.4.3.2.5. Troca de senha de Administrador;
 - 23.4.3.2.6. Demais configurações necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento.

23.5. INSTALAÇÃO DE ATIVOS DE SEGURANÇA

- 23.5.1. Os ativos de segurança abrangem a instalação e configuração do equipamento indicado no item 9;
- 23.5.2. Será utilizada 1 (uma) UST para cada equipamento indicado no item 2.5.1 instalado pela CONTRATADA;
 - 23.5.2.1. Não necessariamente será utilizada 1 (uma) UST para cada equipamento adquirido, somente será utilizada a UST para os equipamentos que a CONTRATADA realizar o serviço de instalação e configuração.
- 23.5.3. Os serviços de instalação e configuração compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 23.5.2.1. FIREWALL
 - 23.5.2.1.1. Teste de energização;
 - 23.5.2.1.2. Atualização de firmware;
 - 23.5.2.1.3. Configuração de IP LAN;



**PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**

- 23.5.2.1.3. Configuração de IP WAN;
- 23.5.2.1.3. Instalação das licenças;
- 23.5.2.1.3. Troca de senha de Administrador;
- 23.5.2.1.4. Demais configurações necessárias para o perfeito funcionamento do equipamento.

23.6. SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE

- 23.6.1. A solução de controle de acesso à rede abrange a instalação e configuração da solução indicada no item 3;
- 23.6.2. Ao adquirir uma unidade do item 3, para sua implantação, será necessário o uso de 25 USTs;
- 23.6.3. Os serviços de instalação e configuração da Solução de Controle de Acesso à Rede compreende, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 23.6.3.1. Configuração do sistema de controle de acesso à rede, de acordo com as exigências levantadas, com as devidas atualizações necessárias;
 - 23.6.3.2. Implantação integral, com todas as funcionalidades disponíveis, da solução de controle de acesso à rede, de acordo com a quantidade contratada;
 - 23.6.3.3. Devem ser realizados testes iniciais da solução de controle de acesso a rede no sistema de produção, para isso, deve-se incluir verificações básicas de saúde do ambiente, verificações de alta disponibilidade e verificações funcionais antes de colocar a solução em operação;
 - 23.6.3.4. A contratada deverá fornecer suporte durante a implantação. Revisões menores ou ajustes finos podem ser feitos, se necessário para garantir o bom funcionamento;

23.7. É de responsabilidade da CONTRATADA, até a assinatura do CONTRATO, designar um profissional certificado como especialista em NETOWRK SECURITY, pelo Fabricante da solução, com certificação de segurança cibernética, validando sua capacidade de executar operações de alto nível e certificação de Operações de Segurança validando a sua capacidade de proteger redes, implantando, gerenciando e monitorando os produtos de operações de segurança;

24.1. GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

- 24.1. Período do serviço do fabricante com pelo menos 60 (sessenta) meses pelo fabricante com cobertura 24x07 (24 horas por dia, 07 dias por semana);
- 24.2. A CONTRATADA deve possuir suporte técnico remoto para a solução de problemas comuns de suporte;
- 24.3. A CONTRATADA deve realizar o primeiro atendimento em até 90 minutos após a abertura do chamado. A resolução total do problema deverá ocorrer em até 4 horas após a abertura do chamado. Este requisito visa garantir a rápida resposta e resolução de questões críticas de segurança, minimizando possíveis impactos operacionais.;
- 24.4. O FABRICANTE deverá possuir Central de Atendimento online para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter estes registros constando a descrição do problema;
- 24.5. Todos os itens de software que vierem instalados de fábrica no equipamento oferecido deverão estar cobertos pela garantia e serviço de suporte do FABRICANTE;
- 24.6. Caso o licitante não seja o mesmo fabricante do equipamento oferecido, este deverá enviar juntamente com a sua proposta uma declaração do fabricante do equipamento informando que prestará o serviço de suporte e garantia nas condições e termos deste edital ou comprovar através de PART NUMBER do serviço contratado a ser oferecido;
- 24.7. O serviço de garantia e suporte deverá ser do FABRICANTE do equipamento ou por assistência técnica qualificada e indicada por este através de declaração.

25.2. OUTROS REQUISITOS

- 25.1. O(s) produto(s) oferecido(s) deverá(ão) ser novo(s), de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo(s) fabricante(s). Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo fabricante ou que estejam listados para descontinuidade futura (end-of-life) na data da análise das propostas.
- 25.2. É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará a desclassificação da empresa proponente.
- 25.3. Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) oferecido(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de "COPIAR" e "COLAR" o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta.
- 25.4. Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades.
- 25.5. Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo oferecido na Internet para consulta.
- 25.6. Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente.
- 25.7. Todos os SUBITENS do ITEM deverão ser fornecidos, instalados e configurados de forma que a solução final entregue esteja disponível para pleno funcionamento.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Política de Segurança da Informação do Tribunal Regional Eleitoral do Amapá

Eu, _____, inscrito(a) sob RG nº _____ e CPF nº _____, representante da empresa _____, estabelecida no endereço _____, inscrita no CNPJ/MF com o nº _____, em razão da execução das atividades previstas do Contrato TRE/AP nº _____, firmo o presente TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE, mediante as estipulações consignadas neste instrumento:

1. O subscritor declara expressamente por este ato, ter conhecimento e ciência:

1.1. Da Política de Segurança da Informação e Comunicação do TRE-AP, constante da Resolução TRE-AP nº 570/2022, disponível em <https://www.tre-ap.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/governanca-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/politicas-normas-e-processos>, podendo ser solicitada à Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) ou de Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE/AP, em caso de indisponibilidade técnica pela internet, assumindo inteira responsabilidade em dar ciência da norma a seu(s) colaborador(es) e prezar pelo cumprimento da mesma, no que couber;

1.2. Da Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do TRE-AP, constante da Resolução TRE-AP nº 571/2022, disponível em <https://www.tre-ap.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/governanca-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/politicas-normas-e-processos>, podendo ser solicitada à Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) ou de Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE/AP, em caso de indisponibilidade técnica pela internet, assumindo inteira responsabilidade em dar ciência da norma a seu(s) colaborador(es) e prezar pelo cumprimento da mesma, no que couber;

1.3. De que todos os acessos efetuados, trabalhos desenvolvidos, informações manipuladas, arquivos, conteúdos, conexões, acesso remoto, mensagens eletrônicas e acesso à internet, podem ser verificados e auditados pelos colaboradores efetivos do TRE-AP com atribuição para tal, a qualquer momento, independente de aviso prévio, podendo ainda revogar as autorizações que lhe tenham sido concedidas;

1.4. De que todos os ambientes físicos e lógicos do TRE-AP são monitorados para garantir a proteção e guarda das informações e dos Recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação;

1.5. De que não deve publicar ou divulgar, por quaisquer meio, segredos ou informações sigilosas que forem acessadas, obtidas ou geradas em decorrência do exercício do cargo ou dos serviços contratados, sem permissão prévia e por escrito do TRE-AP, sendo obrigado a ressarcir as perdas e danos experimentados pelo TRE-AP, sem prejuízo das penalidades administrativas, civis e criminais previstas em lei. Esse compromisso permanecerá inclusive após o término ou rescisão do vínculo;

1.6. De que quaisquer violações à Política de Segurança, Normas e procedimentos correlatos são passíveis de penalidades administrativas, sem prejuízo de ações legais cabíveis.

2. Este Termo tem natureza irrevogável e irretratável, vigorando a partir da data de sua assinatura.

E por estar de acordo com o inteiro teor deste Termo, o assina nesta data, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

_____, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

ASSINATURA DO XX

ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

1. OBJETO A SER CONTRATADO

Aquisição de equipamentos de comunicação de dados e segurança para redes de computadores.

2 - IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DEMANDANTE

Unidade/Setor:	Coordenadoria de Infraestrutura
Responsável(eis):	Jimmy Almendra Macedo

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A crescente necessidade de Tecnologia da Informação e Comunicação no judiciário torna imperativo para o cumprimento da sua missão institucional uma infraestrutura de rede robusta, capaz de sustentar o fluxo de dados de maneira confiável, resiliente e segura.

No contexto do TRE-AP, a situação não é diferente. As crescentes demandas, que incluem a utilização de diversos sistemas como PJe, SEI, acesso à Internet, videoconferências, transmissões de vídeo, entre outros, tornam virtualmente impossível a execução das atividades das diversas áreas deste Tribunal sem uma comunicação eficaz na rede de dados.

Ainda, com a crescente necessidade de Tecnologias da Informação e Comunicação, cresce também a importância dos dados que trafegam pela rede, o que demanda uma atenção especial em relação à segurança da informação, sobretudo no âmbito deste Tribunal, visto que tem como missão a garantia da legitimidade do processo eleitoral, a fim de fortalecer a democracia.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Sendo assim, considerando que a atual infraestrutura de telecomunicações, notadamente em relação aos switches e pontos de acesso de rede sem fio, se encontram em fim de garantia, é salutar que sejam realizados os presentes estudos, a fim de avaliar solução de telecomunicações, bem como de segurança da informação, capaz de atender às demandas do TRE-AP, visando o fortalecimento da gerência de rede e ativos de rede, bem como a segurança da informação neste Tribunal.

4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA E JUSTIFICATIVA

Nº Item	Descrição	Unidade de medida (R\$, metro, litro, un., postos de trabalho, etc.)	Quantidade	Justificativa
1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	unitário	2	
2	Solução de Logs e Relatoria		2	
3	Solução de Controle de Acesso à Rede (100 endpoints)		10	Atualizar a topologia de rede, implementar mecanismos de segurança, aumentar a robustez, disponibilidade, confiabilidade e eficiência da rede de dados
4	Switch Core		4	
5	Switch de Distribuição		10	
6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)		40	
7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)		25	
8	Access Point		100	
9	Firewall de Nova Geração (NGFW)		15	
10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR		50	
11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR		10	
12	Transceiver SFP 1000Base-LX		10	
13	Transceiver SFP 1000Base-SX		30	
14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)		10	
15	Banco de Horas Técnicas		200	Opção de utilizar suporte técnico especializado
16	Solução de Gerenciamento de Eventos e Informações de Segurança (SIEM)		1	Fornecer visibilidade em tempo real sobre sua postura de segurança e infraestrutura de TI
17	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)		1	
18	Treinamento Oficial - Switches		4	
19	Treinamento Oficial - Access Points		4	
20	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede		4	
21	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança		4	
22	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria		4	Qualificar, desenvolver habilidades e conhecimentos aos profissionais.
23	Treinamento Oficial - Solução de Gerenciamento de Eventos e Informações de Segurança (SIEM)		4	
24	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)		4	
25	Implantação com Hands On - UST		225	Possibilitar que as instalações e configurações sejam executados por profissionais qualificados pelo fabricante dos dispositivos

5. PREVISÃO DA DATA EM QUE DEVE SER ENTREGUE O BEM OU INICIADA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Data: ____/____/____

Justificativa: Vencimento do contrato anterior, ou, data de realização do evento...

(X) Não se aplica



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

6. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A contratação está alinhada a algum objetivo do Plano Estratégico do TRE/AP?

(X) Sim - Qual(is)?

- () Garantia dos Direitos da Cidadania
() Fortalecimento da Relação Institucional do Poder Judiciário com a Sociedade
(X) Agilidade e Produtividade na Prestação Jurisdicional
(X) Enfrentamento à Corrupção, à Improbidade Administrativa e aos Ilícitos Eleitorais
(X) Promoção da Sustentabilidade
(X) Aperfeiçoamento da Gestão Administrativa e da Governança Judiciária
() Aperfeiçoamento da Gestão de Pessoas
(X) Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária e Financeira
(X) Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e de Proteção de Dados

() Não

Nota(s):

1. Planejamento Estratégico 2021/2026 - TRE/AP

7. PREVISÃO NO PLANO DE AQUISIÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no Plano de Compras do TRE/AP?

- (X) Sim. Indicação: Anexo III - Orçamento de Cibersegurança, Item 2
() Não. Justificativa:

Nota(s):

1. Plano de Contratações 2023 - TRE/AP

2. Plano de Compras 2023 - TRE/AP

8. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A contratação exigirá:

8.1. Equipe de Planejamento:

- () Não. Justificativa:
(X) Sim. Composição:

Nome	Tipo de Integrante (Solicitante, Demandante, técnico e administrativo)	Unidade/Setor
Jimmy Almendra Macedo	Demandante	STI/CINF
Renan Coutinho Diniz	Técnico	STI/CINF/SGIRC
Juarez do Carmo Benício Dias	Administrativo	SAO/CMP/SPAT

8.2. Estudo Técnico Preliminar:

- () Não. Justificativa:
(X) Sim.

8.3. Mapa de riscos:

- () Não. Justificativa:
(X) Sim.

8.4. Equipe de Fiscalização de contrato:

- (X) Não. Justificativa: Será composta no transcorrer do processo.
() Sim. Composição:

Integrante	Titular	Substituto	Unidade
Gestor:			
Fiscal Técnico:			
Fiscal Administrativo:			
Observado o Princípio da Segregação de Funções?		 (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>) Não. Justificativa:	

8.5. A contratação será processada por Dispensa Eletrônica?

- () Sim.
(X) Não. Justificativa:



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

8.6. Tratando-se de contratação com fundamento nos incisos I e II do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021, a estimativa de preços será realizada concomitantemente à seleção da proposta economicamente mais vantajosa?

(X) Sim (Justificar e informar a fonte orçamentária para cobertura da futura despesa, nos moldes adotado por este Tribunal).
() Não.

9. RESPONSÁVEL PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Jimmy Almendra Macedo
Coordenador de Infraestrutura

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA
INFORMAÇÃO CONCLUSIVA DO VALOR ESTIMADO - ICVE

INFORMAÇÃO CONCLUSIVA DO VALOR ESTIMADO - ICVE

Valor estimado da contratação	R\$ _____
Forma de aquisição	(x) Pregão Eletrônico ou Concorrência. () Outra. () Aquisição direta: () Inexigibilidade. () Dispensa de licitação.
Classificação da contratação	() obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores; () outros serviços e compras () serviços com dedicação de mão de obra exclusiva; (x) SOLUÇÕES DE TIC (Resolução CNJ nº 468/2022), quando aplicável.
Objeto (Descrição sucinta do objeto que será estimado)	Registro de Preços para aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso, Autenticação e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento, visando atender as demandas do TRE-AP e demais participantes.
Servidor ou servidores responsáveis pela estimativa de preços:	Servidor 1: Renan Coutinho Diniz, Lotação: Seção de Gestão de Infraestrutura e Redes Servidor 2: _____, Lotação: _____ Servidor 3: _____, Lotação: _____
Norma utilizada para a estimativa de preços	(x) Instrução Normativa SG/ME nº 65, de 07 de julho de 2021. () Outra norma/fonte/critério de pesquisa de preços (JUSTIFICAR):
Critérios: (situações específicas de cada objeto)	<p>A cotação de preços observou as condições comerciais praticadas, na forma do art. 4º da IN SG/ME nº 65/21?</p> <p>(x) Sim. () Não. Listar quais não foram e justificar. Pode haver alguma que não se aplica, se for o caso, identificar também: Nota(s):</p> <p>1. Condições: prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.</p> <p>2. No caso de previsão de matrícula de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da contratação e os riscos atribuídos ao contratado, podendo ser utilizada a metodologia estabelecida no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia ou metodologia, desde que em harmonia com a Política de Gestão de Riscos adotada no âmbito da Justiça Eleitoral do Amapá.</p>
Parâmetros adotados na estimativa de preços	<p>I - ASSINALAR quais parâmetros do art. 5º da IN SG/ME nº 65/21 foram utilizados:</p> <p>() Inciso I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;</p> <p>(x) Inciso II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;</p> <p>() Inciso III - dados da pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;</p> <p>(x) Inciso IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou</p> <p>() Inciso V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de</p>



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

	<p>Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.</p> <p>Nota(s):</p> <p>1. <i>Excepcionalmente, será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado neste inciso II, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.</i></p> <p>2. <i>Tratando-se de bens ou serviços para os quais, de forma justificada no processo, não foi possível estimar os preços com os parâmetros definidos acima, poderá a unidade simplificar sua estimativa inicial por outros meios idôneos, entre eles:</i></p> <p>() último valor contratado pelo órgão, atualizado até a data da estimativa pelo critério previsto no contrato; não havendo, pelo índice setorial específico aplicável e, na falta desse, pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Ampliado - IPCA divulgado pelo IBGE;</p> <p>() pesquisa em sites especializados ou de domínio amplo, devendo ser observadas nessa pesquisa as regras do Caderno de Logística para pesquisa de preços editado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;</p> <p>() consulta direta aos fornecedores potenciais, mesmo que por e-mail, WhatsApp, comprovada no processo, ou por telefone, neste caso caso certificadas no processo, no mínimo, as seguintes informações: nome do servidor que realizou a pesquisa; nome, número do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, praça da sede e o número do telefone da empresa pesquisada; nome do atendente e o valor obtido na pesquisa.</p> <p>II - A cotação de preços priorizou os parâmetros definidos nos incisos I e II:</p> <p>(x) Sim</p> <p>() Não (JUSTIFICAR):</p> <p>III - Na pesquisa direta com fornecedores foram observados os requisitos listados no § 2º do art. 5º da IN SG/ME nº 65/21.</p> <p>(x) Sim, todos.</p> <p>() Parcialmente ou não observado (JUSTIFICAR):</p> <p>IV - Nos casos específicos de DISPENSA e INEXIGIBILIDADE de licitação:</p> <p>(x) N/A</p> <p>Foram observadas as regras do art. 5º da IN nº 65/2021?</p> <p>(x) Sim.</p> <p>() Não, adotado os seguintes critérios:</p> <p>() valores de contratações de objetos idênticos, comercializados pela futura contratada, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes, públicos ou privados, no período de até 1 (um) ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo;</p> <p>() Excepcionalmente, como a futura contratada não comercializou o objeto anteriormente, a justificativa de preço foi realizada com objetos semelhantes de mesma natureza, com as especificações técnicas que demonstram similaridade com o objeto pretendido. APONTAR QUAIS:</p> <p>() Caso não tenha utilizado a IN SG/ME nº 65/21 DESCREVER os critérios e parâmetros adotados na pesquisa de preços:</p> <p>Nota(s):</p> <p>1. <i>CONTRATAÇÃO DE ITENS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TIC: será admitido o preço estimado com base em orçamento fora do prazo estipulado neste inciso II, desde que devidamente justificado nos autos pelo agente responsável e observado o índice de atualização de preços correspondente.</i></p> <p>2. <i>CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO DE MÃO DE OBRA EXCLUSIVA: na pesquisa de preço para obtenção do preço estimado relativo às contratações de prestação de serviços com regime de dedicação de mão de obra exclusiva, aplica-se o disposto na Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017 - e suas eventuais alterações ou nova regulamentação expedida pelo Poder Executivo, salvo disposição superveniente em contrário expedida pelo Conselho Nacional de Justiça ou pelo Tribunal Superior Eleitoral, de observância obrigatória por este Regional - observando, no que couber, as regras deste anexo.</i></p>
Metodologia para obtenção da estimativa de preços	<p>Art. 6º da IN SG/ME nº 65/21:</p> <p>I - INSERIR como ANEXO I desta Informação o QUADRO com os preços obtidos e as fontes pesquisadas, linkadas com o número dos eventos no SEI.</p> <p>(x) Não há grande variação entre os preços obtidos.</p> <p>() Há grande variação entre os preços obtidos*.</p> <p>*Nesse caso: ANALISAR de forma crítica os preços coletados e descritos no referido Anexo I, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados (§ 4º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21).</p> <p>a) foi acrescentado ou subtraído determinado percentual, de forma a aliar a atratividade do mercado e mitigar o risco de sobrepreço? (§ 2º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21):</p> <p>(x) Não.</p> <p>() Sim, justificar:</p> <p>b) há valores ineqüíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados?</p> <p>(x) Não há valores com essas características.</p> <p>() Sim; se forem desconsiderados, FUNDAMENTAR (§ 3º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21):</p> <p>c) o preço estimado foi obtido com base única no inciso I do art. 5º (§ 6º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21):</p> <p>(x) Não</p> <p>() sim e observou o limite representado pela mediana do item nos sistemas consultados.</p> <p>**Após os procedimentos acima, INSERIR COMO ANEXO II desta Informação NOVO QUADRO com os PREÇOS FINAIS ESTIMADOS para a licitação ou contratação direta, as fontes pesquisadas - linkadas com o número do evento no SEI - decorrentes da média, mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, OU de forma excepcional e justificada abaixo, em número menor, desde que aprovado pela autoridade competente (§ 4º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21):</p> <p>() N/A</p> <p>***Para esta contratação serão utilizados outros critérios ou métodos? Caso positivo, deverão ser devidamente justificados pelos responsáveis da informação conclusiva sobre o valor estimado e aprovados pela autoridade competente (§ 1º do art. 6º da IN SG/ME nº 65/21):</p>



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

	() N/A
Publicação	<p>Valor estimado é sigiloso: <input checked="" type="checkbox"/> Não, PUBLICAR. <input type="checkbox"/> Sim. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, salvo na hipótese de contratação cujo critério de julgamento for por maior desconto (art. 24 da Lei nº 14.133/2021). JUSTIFICATIVA: ... <input type="checkbox"/> Sim, hipóteses de informações cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado (art. 13 da Lei 14.133/2021 e § 1º do art. 7º da Lei n. 12.527/2011). JUSTIFICATIVA: ... Nota(s): 1. Ainda que se trate de preço com divulgação restrita na fase de planejamento e da seleção do fornecedor, a publicação dos dados deste formulário ocorrerá após a finalização da contratação.</p>

ANEXO I - PREÇOS OBTIDOS NA PESQUISA

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO ESTIMADO
1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	R\$ 24.591,06
2	Solução de Logs e Relatoria	R\$ 107.473,00
3	Solução de Controle de Acesso à Rede	R\$ 63.744,68
4	Switch Core	R\$ 120.344,93
5	Switch de Distribuição	R\$ 109.404,48
6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	R\$ 21.631,26
7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	R\$ 14.134,60
8	Access Point	R\$ 4.647,01
9	Firewall de Nova Geração (NGFW)	R\$ 19.521,83
10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	R\$ 986,84
11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	R\$ 1.700,92
12	Transceiver SFP 1000Base-LX	R\$ 1.159,63
13	Transceiver SFP 1000Base-SX	R\$ 590,15
14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	R\$ 22.217,65
15	Banco de Horas Técnica	R\$ 746,77
16	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	R\$ 2.888.558,66
17	Treinamento Oficial - Switches	R\$ 28.912,54
18	Treinamento Oficial - Access Points	R\$ 18.942,72
19	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	R\$ 28.912,54
20	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	R\$ 25.974,90
21	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	R\$ 14.061,60
22	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	R\$ 18.942,72
23	Implantação com Hands On - UST	R\$ 1.116,33

ANEXO II - PREÇOS CONSIDERADOS PARA A ESTIMATIVA FINAL

1. CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS (Art. 3º, III)

1.1. CONTRATAÇÕES SEMELHANTES (0842130)

- 1.1.1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - ARP 01/2023
- 1.1.2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - ARP 01/2023
- 1.1.3. Banco do Estado de Sergipe - ARP 25/2023
- 1.1.4. Secretaria de Estado da Educação e da Cultura de Sergipe - ARP 228/2023
- 1.1.5. Companhia de Saneamento de Sergipe - Pregão Eletrônico 22/2023
- 1.1.6. Tribunal Regional Eleitoral do Amapá - Contrato 21/2023
- 1.1.7. Assembleia Legislativa de Rondônia - ARP 08/2023
- 1.1.8. Tribunal de Justiça de Rondônia - ARP 44/2023
- 1.1.9. Governo do Distrito Federal - Pregão Eletrônico 16/2023
- 1.1.10. Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - Pregão Eletrônico 33/2023
- 1.1.11. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais do Rio de Janeiro - Pregão Eletrônico 188/2023
- 1.1.12. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais - Pregão Eletrônico 40/2023
- 1.1.13. Procuradoria Geral de Justiça do Estado da Bahia - Pregão Eletrônico 41/2023
- 1.1.14. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Pregão Eletrônico 18/2023
- 1.1.15. Tribunal Regional Eleitoral do Amapá - Contrato 21/2023
- 1.1.16. Conselho Regional de Educação Física da Primeira Região - Pregão Eletrônico 7/2023
- 1.1.17. Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - SRP 129/2023
- 1.1.18. Universidade Estadual do Pará - SRP 42/2023
- 1.1.19. Universidade Federal de Viçosa - SRP 134/2023
- 1.1.20. Ministério Público do Estado de Pernambuco - SRP 39/2023
- 1.1.21. Ministério de Minas e Energia - Empresa de Pesquisa Energética - PE 12/2023

1.2. COTAÇÃO DIRETA

- 1.2.1. Fortam encaminhados e-mails para os seguintes fornecedores (0842005):

- 1.2.1.1. Techlead IT
- 1.2.1.2. Vector IT
- 1.2.1.3. Integratto



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 1.2.1.4. PPN Tecnologia
- 1.2.1.5. Team TI
- 1.2.1.6. Click TI
- 1.2.1.7. Security Data
- 1.2.1.8. WPI Soluções
- 1.2.1.9. Solus IT

1.2.2. Foram enviadas as cotações solicitadas pelos seguintes fornecedores ([0842006](#)):

- 1.2.2.1. Solus IT
- 1.2.2.2. Techlead IT Solutions
- 1.2.2.3. Vector IT
- 1.2.2.4. WPI Soluções em TI

2. SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS (Art. 3º, IV)

2.1. Os preços coletados foram consolidados na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE DE PREÇOS	PREÇO 1	PREÇO 2	PREÇO 3	PREÇO ESTIMADO
1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	SOLUS IT WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 24.591,06	R\$ 25.900,00	R\$ 26.100,10	R\$ 24.591,06
2	Solução de Logs e Relatoria	SEDUC-SE EPE MPPE	R\$ 86.219,00	R\$ 100.000,00	R\$ 136.200,00	R\$ 107.473,00
3	Solução de Controle de Acesso à Rede	SOLUS VECTOR IT TECHLEAD	R\$ 75.450,19	R\$ 75.151,85	R\$ 63.744,68	R\$ 63.744,68
4	Switch Core	PSJP UEPA UFV	R\$ 109.780,00	R\$ 142.464,78	R\$ 108.790,00	R\$ 120.344,93
5	Switch de Distribuição	PSJP UEPA UFV	R\$ 99.800,00	R\$ 129.513,44	R\$ 98.900,00	R\$ 109.404,48
6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	SEDUC-SE WPI SOLUÇÕES EM TI SOLUS IT	R\$ 17.155,00	R\$ 23.800,00	R\$ 23.938,78	R\$ 21.631,26
7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	SEDUC-SE UTFPR BANESE	R\$ 11.453,00	R\$ 15.768,16	R\$ 15.182,63	R\$ 14.134,60
8	Access Point	SOLUS IT WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 4.647,01	R\$ 5.350,00	R\$ 5.507,80	R\$ 4.647,01
9	Firewall de Nova Geração (NGFW)	SEDUC-SE SOLUS IT VECTOR IT	R\$ 16.147,00	R\$ 21.209,25	R\$ 21.209,25	R\$ 19.521,83
10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	SEDUC-SE SOLUS IT TECHLEAD	R\$ 756,00	R\$ 1.025,62	R\$ 1.178,91	R\$ 986,84
11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	SEDUC-SE WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 1.399,00	R\$ 1.850,00	R\$ 1.853,75	R\$ 1.700,92
12	Transceiver SFP 1000Base-LX	IFPE UTFPR SOLUS IT	R\$ 1.100,00	R\$ 1.092,12	R\$ 1.286,76	R\$ 1.159,63
13	Transceiver SFP 1000Base-SX	VECTOR IT UTFPR WPI SOLUÇÕES	R\$ 624,50	R\$ 525,96	R\$ 620,00	R\$ 590,15
14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	SOLUS IT WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 22.217,65	R\$ 28.200,00	R\$ 23.950,00	R\$ 22.217,65
15	Banco de Horas Técnica	BANESE PGE-BA SOLUS IT	R\$ 703,44	R\$ 636,88	R\$ 900,00	R\$ 746,77
16	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	SOLUS IT WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 2.888.558,66	R\$ 2.900.000,00	R\$ 2.920.520,25	R\$ 2.888.558,66
17	Treinamento Oficial - Switches	TECHLEAD WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 28.912,54	R\$ 36.500,00	R\$ 35.025,90	R\$ 28.912,54
18	Treinamento Oficial - Access Points	TECHLEAD WPI SOLUÇÕES VECTOR IT	R\$ 18.942,72	R\$ 24.500,00	R\$ 23.838,58	R\$ 18.942,72
19	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	TECHLEAD SOLUS IT VECTOR IT	R\$ 28.912,54	R\$ 36.385,19	R\$ 35.023,10	R\$ 28.912,54
20	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	VECTOR IT	R\$ 45.011,10	R\$ 25.974,90	R\$ 36.500,00	R\$ 25.974,90



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

		SOLUS IT WPI SOLUÇÕES				
21	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	VECTOR IT SOLUS IT WPI SOLUÇÕES	R\$ 25.009,95	R\$ 14.061,60	R\$ 24.500,00	R\$ 14.061,60
22	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	TECHLEAD SOLUS IT WPI SOLUÇÕES	R\$ 18.942,72	R\$ 20.493,18	R\$ 24.500,00	R\$ 18.942,72
23	Implantação com Hands On - UST	SEDUC-SE IFPE TECHLEAD	R\$ 1.157,00	R\$ 1.392,00	R\$ 800,00	R\$ 1.116,33

Tabela 1 - Análise de custos médios para contratação de cada item

3. MÉTODO MATEMÁTICO APLICADO PARA DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO (Art. 3º, V)

3.1. Para os itens onde foram utilizados exclusivamente preços obtidos através de pesquisas por contratações semelhantes, bem como mescla de preços obtidos por contratações semelhantes e cotação direta com fornecedores:

3.1.1. Foi utilizada a média aritmética simples, chegando-se ao valor através da soma de todos os elementos, dividida pela quantidade.

3.2. Para os itens onde foram utilizados exclusivamente preços obtidos através de cotação direta:

3.2.1. Foi utilizado o menor preço dentre três propostas obtidas.

3.3. Excepcionalmente, para o Item 4 - Switch Core, foram utilizados os preços base do Item 5 - Switch de Distribuição, acrescidos de 10%;

3.3.1. Esse método foi utilizado em virtude de ambos os itens possuírem quase que integralmente as mesmas características, diferenciando-se somente em relação às funcionalidades de Switch Core, que estão presentes no Item 4 e não no Item 5;

3.3.2. O acréscimo de custo estimado pelas referidas funcionalidades é de 10% do valor obtido na pesquisa do Item 5;

3.3.3. Dessa forma, o preço médio obtido para o Item 4 é o mesmo preço do Item 5, acrescido de 10%;

3.4. Os preços obtidos, para cada item, foram selecionados conciliando critérios de similaridade com a presente contratação e custos.

4. JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA (Art. 3º, VI)

4.1. As buscas por contratações semelhantes se mostraram uma forma eficaz de avaliação do preço praticado pelos fornecedores, no mercado. Porém, diversas variáveis podem alterar a composição dos preços das diversas soluções que compõem os itens da presente contratação. Dessa forma, a Equipe de Planejamento da Contratação entendeu ser mais preciso utilizar a média dos preços obtidos, quando, entre os preços utilizados pela pesquisa, constarem um ou mais preços oriundos de contratações semelhantes, realizadas pela Administração Pública, em até 1 (um) ano;

4.2. Por outro lado, quando os preços utilizados forem obtidos exclusivamente por cotação direta, há uma garantia de entrega do item nos valores ofertados, de forma que utilizar a média dos preços já não se mostra a melhor forma de estimativa. Por esse motivo, quando os 3 (três) preços que compõem a pesquisa forem exclusivamente obtidos por cotação direta, deverá ser utilizado o menor preço entre eles.

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO (Art. 3º, VII)

5.1. ITEM 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO

5.1.1. Composição de Preços

5.1.1.1. SOLUS IT

5.1.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.1.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO é de **R\$ 24.591,06**.

5.1.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.1.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.1.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO é de **R\$ 25.900,00**.

5.1.1.3. VECTOR IT

5.1.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.1.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO é de **R\$ 26.100,10**.

5.1.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 1 - SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO CENTRALIZADO DE CONFIGURAÇÃO é **R\$ 24.591,06**.

5.2. ITEM 2 - SOLUÇÃO DE LOGS E RELATORIA

5.2.1. Composição de Preços

5.2.1.1. Secretaria da Educação do Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 11

5.2.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortiAnalyzer-VM, com capacidade de retenção de logs de 25GB por dia de logs**, no valor de **R\$ 86.219,00**;

5.2.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.2.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 86.219,00**.

5.2.1.2. Ministério de Minas e Energia - Empresa de Pesquisa Energética - PE 12/2023 - Item 1

5.2.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para **Licença para ampliação da capacidade de coleta diária de dados - FAZ-VM-GB25 (de 25 GB/dia)**, no valor de **R\$ 100.000,00**;

5.2.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.2.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 100.000,00**.

5.2.1.3. Ministério Público do Estado de Pernambuco - SRP 39/2023 - Item 1.4

5.2.1.3.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **Solução de Análise de Logs e Relatórios**, no valor de **R\$ 136.200,00**;

5.2.1.3.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.2.1.3.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 136.200,00**.

5.2.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 2 - SOLUÇÃO DE LOGS E RELATORIA será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 107.473,00**.

5.3. ITEM 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE

5.3.1. Composição de Preços

5.3.1.1. SOLUS IT

5.3.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.3.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 75.450,19**.

5.3.1.2. VECTOR IT

5.3.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.3.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 75.151,85**.

5.3.1.3. TECHLEAD



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.3.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.3.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 63.744,68**.

5.3.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 3 - SOLUÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO À REDE é **R\$ 63.744,68**.

5.4. ITEM 4 - SWITCH CORE

5.4.1. Conforme indicado no item 3.3, o preço estimado para o Item 4 - Switch Core, será o mesmo utilizado para o Item 5 - Switch de Distribuição, acrescido de 10%;

5.4.2. Os preços obtidos para o Item 5 - Switch de Distribuição foram:

5.4.2.1. R\$ 99.800,00;

5.4.2.2. R\$ 129.513,44;

5.4.2.3. R\$ 108.790,00.

5.4.3. Os valores considerados para o Item 4 - Switch Core, serão os supramencionados acrescidos de 10%:

5.4.3.1. R\$ 109.780,00;

5.4.3.2. R\$ 142.464,78;

5.4.3.3. R\$ 108.790,00.

5.4.4. Dessa forma, o preço estimado para o ITEM 4 - SWITCH CORE, é a média dos preços indicados no item 6.4.3, qual seja, **R\$ 120.344,93**.

5.5. ITEM 5 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO

5.5.1. Composição de Preços

5.5.1.1. Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - SRP 129/2023 - Item 1 / Grupo 1

5.5.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **Switch Quantidade Portas: 24 UN, Tipo Portas: Gigabit Ethernet, Velocidade Porta: 10 Gbps**, no valor de **R\$ 99.800,00**;

5.5.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.5.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 99.800,00**.

5.5.1.2. Universidade Estadual do Pará - SRP 42/2023 - Item 2

5.5.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para **Switch HUAWEI S6730-H 24 portas 10G SFP+. 6 portas 40G/100G QSFP28**, no valor de **R\$ 129.513,44**;

5.5.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.5.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 129.513,44**.

5.5.1.3. Universidade Federal de Viçosa - SRP 134/2023 - Item 3 / Grupo 1

5.5.1.3.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **RUCKUS ICX7550-24F**, no valor de **R\$ 98.900,00**;

5.5.1.3.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.5.1.3.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 98.900,00**.

5.5.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 5 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 109.404,48**.

5.6. ITEM 6 - SWITCH DE ACESSO TIPO 1 – 48 PORTAS GIGABIT

5.6.1. Composição de Preços

5.6.1.1. Secretaria da Educação de Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 6

5.6.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortSwitch FS 148F-POE**, no valor de **R\$ 17.155,00**;

5.6.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.6.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 17.155,00**.

5.6.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.6.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.6.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 6 - Switch de Acesso - Tipo 1 é de **R\$ 23.800,00**.

5.6.1.3. SOLUS IT

5.6.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.6.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 6 - Switch de Acesso - Tipo 1 é de **R\$ 23.938,78**.

5.6.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 6 - SWITCH DE ACESSO TIPO 1 será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 21.631,26**.

5.7. ITEM 7 - SWITCH DE ACESSO TIPO 2 – 24 PORTAS GIGABIT

5.7.1. Composição de Preços

5.7.1.1. Secretaria da Educação de Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 5

5.7.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortSwitch FS 124F-POE**, no valor de **R\$ 11.453,00**;

5.7.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.7.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 11.453,00**.

5.7.1.2. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Grupo 1

5.7.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortSwitch FS 124F-POE**, no valor de **R\$ 15.768,16**;

5.7.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.7.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 15.768,16**.

5.7.1.3. Banco do Estado de Sergipe - ARP 25/2023 - Item 4

5.7.1.3.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortSwitch FS 124F-POE**, no valor de **R\$ 15.182,63**;

5.7.1.3.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.7.1.3.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 15.182,63**.

5.7.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 7 - SWITCH DE ACESSO TIPO 2 será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 14.134,60**.

5.8. ITEM 8 - ACCESS POINT

5.8.1. Composição de Preços

5.8.1.1. SOLUS IT

5.8.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.8.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 8 - Access Point é de **R\$ 4.647,01**.

5.8.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.8.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.8.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 8 - Access Point é de **R\$ 5.350,00**.

5.8.1.3. VECTOR IT

5.8.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.8.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do Item 8 - Access Point é de **R\$ 5.507,80**.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.8.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 8 - ACCESS POINT é **R\$ 4.647,01**.

5.9. ITEM 9 - FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW)

5.9.1. Composição de Preços

5.9.1.1. Secretaria de Estado da Educação e da Cultura de Sergipe - ARP 228/2023 - Item 2

5.9.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FortiGate FG60F**, no valor de **R\$ 16.147,00**;

5.9.1.1.2. A necessidade da presente contratação é compatível com o item registrado na contratação utilizada como base;

5.9.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 16.147,00**.

5.9.1.2. SOLUS IT

5.9.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.9.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 9 - FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW) é de **21.209,25**.

5.9.1.3. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.9.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.9.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 9 - FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW) é de **21.209,25**.

5.9.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 9 - FIREWALL DE NOVA GERAÇÃO (NGFW) será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 19.521,83**.

5.10. ITEM 10 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR

5.10.1. Composição de Preços

5.10.1.1. Secretaria da Educação de Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 20

5.10.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FN-TRAN-SFP+SR**, no valor de **R\$ 756,00**;

5.10.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.10.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 756,00**.

5.10.1.2. SOLUS IT

5.10.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.10.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 10 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR é de **R\$ 1.025,62**.

5.10.1.3. TECHLEAD

5.10.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.10.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 10 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR é de **R\$ 1.178,91**.

5.10.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 10 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-SR será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 986,84**.

5.11. ITEM 11 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR

5.11.1. Composição de Preços

5.11.1.1. Secretaria da Educação de Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 21

5.11.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FN-TRAN-SFP+LR**, no valor de **R\$ 1.399,00**;

5.11.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.11.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 1.399,00**.

5.11.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.11.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.11.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 11 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR é de **R\$ 1.850,00**.

5.11.1.3. VECTOR IT

5.11.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.11.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 11 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR é de **R\$ 1.853,75**.

5.11.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 11 - TRANSCEIVER SFP+ 10GBase-LR será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 1.700,92**.

5.12. ITEM 12 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-LX

5.12.1. Composição de Preços

5.12.1.1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - ARP 01/2023 - Item 5

5.12.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **TRANSCEIVER 1000BASE-LX**, no valor de **R\$ 1.100,00**;

5.12.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.12.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 1.100,00**.

5.12.1.2. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Item 24

5.12.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FR-TRAN-LX**, no valor de **R\$ 1.092,12**;

5.12.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.12.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 1.092,12**.

5.12.1.3. SOLUS IT

5.12.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.12.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 12 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-LX é de **R\$ 1.286,76**.

5.12.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 12 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-LX será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 1.159,63**.

5.13. ITEM 13 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX

5.13.1. Composição de Preços

5.13.1.1. VECTOR IT

5.13.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.13.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 13 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX é de **R\$ 624,50**.

5.13.1.2. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Item 23

5.13.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **FR-TRAN-SX**, no valor de **R\$ 525,96**;

5.13.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.13.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 525,96**.

5.13.1.3. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.13.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.13.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 13 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX é de **R\$ 620,00**.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.13.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 13 - TRANSCEIVER SFP 1000Base-SX será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 590,15**.

5.14. ITEM 14 - SOLUÇÃO DE ZTNA (PACOTE DE 25 DISPOSITIVOS)

5.14.1. Composição de Preços

5.14.1.1. SOLUS IT

5.14.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.14.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 14 - SOLUÇÃO DE ZTNA é de **R\$ 22.217,65**.

5.14.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.14.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.14.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 14 - SOLUÇÃO DE ZTNA é de **R\$ 28.200,00**.

5.14.1.3. VECTOR IT

5.14.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.14.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 14 - SOLUÇÃO DE ZTNA é de **R\$ 23.950,00**.

5.14.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 14 - SOLUÇÃO DE ZTNA é **R\$ 22.217,65**.

5.15. ITEM 15 - BANCO DE HORAS TÉCNICA

5.15.1. Composição de Preços

5.15.1.1. Banco do Estado de Sergipe - ARP 25/2023 - Item 7

5.15.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para **NIDADE DE SERVIÇOS TÉCNICO**, no valor de **R\$ 703,44**;

5.15.1.1.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.15.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 703,44**.

5.15.1.2. Procuradoria Geral de Justiça do Estado da Bahia - Pregão Eletrônico 41/2023 - Item 3 / Grupo 1

5.15.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para **Serviços Profissionais - Unidade De Serviços Técnicos**, no valor de **R\$ 636,88**;

5.15.1.2.2. A necessidade da presente contratação é equivalente ao item registrado na contratação utilizada como base;

5.15.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 636,88**.

5.15.1.3. SOLUS IT

5.15.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.15.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 15 - BANCO DE HORAS TÉCNICA é de **R\$ 900,00**.

5.15.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 15 - BANCO DE HORAS TÉCNICA será a média dos valores obtidos, qual seja, **R\$ 746,77**.

5.16. ITEM 16 - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)

5.16.1. Composição de Preços

5.16.1.1. SOLUS IT

5.16.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.16.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 16 - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 2.888.558,66**.

5.16.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.16.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.16.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 16 - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 2.900.000,00**.

5.16.1.3. VECTOR IT

5.16.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.16.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 16 - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 2.920.520,25**.

5.16.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 16 - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é **R\$ 2.888.558,66**.

5.17. ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES

5.17.1. Composição de Preços

5.17.1.1. TECHLEAD

5.17.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.17.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES é de **R\$ 28.912,54**.

5.17.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.17.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.17.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES é de **R\$ 36.500,00**.

5.17.1.3. VECTOR IT

5.17.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.17.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES é de **R\$ 35.025,90**.

5.17.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL - SWITCHES é **R\$ 28.912,54**.

5.18. ITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS

5.18.1. Composição de Preços

5.18.1.1. TECHLEAD

5.18.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.18.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS é de **R\$ 18.942,72**.

5.18.1.2. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.18.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.18.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS é de **R\$ 24.500,00**.

5.18.1.3. VECTOR IT



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.18.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.18.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS é de **R\$ 23.838,58**.

5.18.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL - ACCESS POINTS é **R\$ 18.942,72**.

5.19. ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE

5.19.1. Composição de Preços

5.19.1.1. TECHLEAD

5.19.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.19.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 28.912,54**.

5.19.1.2. SOLUS IT

5.19.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.19.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 36.385,19**.

5.19.1.3. VECTOR IT

5.19.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.19.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 19 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE é de **R\$ 35.023,10**.

5.19.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - CONTROLE DE ACESSO À REDE é **R\$ 28.912,54**.

5.20. ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA

5.20.1. Composição de Preços

5.20.1.1. VECTOR IT

5.20.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.20.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA é de **R\$ 45.011,10**.

5.20.1.2. SOLUS IT

5.20.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.20.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA é de **R\$ 25.974,90**.

5.20.1.3. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.20.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.20.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA é de **R\$ 36.500,00**.

5.20.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 20 - TREINAMENTO OFICIAL - INFRAESTRUTURA E SEGURANÇA é **R\$ 25.974,90**.

5.21. ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA

5.21.1. Composição de Preços

5.21.1.1. VECTOR IT

5.21.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa VECTOR IT;

5.21.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA é de **R\$ 25.009,95**.

5.21.1.2. SOLUS IT

5.21.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.21.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA é de **R\$ 14.061,60**.

5.21.1.3. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.21.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.21.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA é de **R\$ 24.500,00**.

5.21.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 21 - TREINAMENTO OFICIAL - GERENCIAMENTO E RELATORIA é **R\$ 14.061,60**.

5.22. ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)

5.22.1. Composição de Preços

5.22.1.1. TECHLEAD

5.22.1.1.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;

5.22.1.1.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 18.942,72**.

5.22.1.2. SOLUS IT

5.22.1.2.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa SOLUS IT;

5.22.1.2.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 20.493,18**.

5.22.1.3. WPI SOLUÇÕES EM TI

5.22.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa WPI SOLUÇÕES EM TI;

5.22.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é de **R\$ 24.500,00**.

5.22.2. Visto que a estimativa utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.2, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 22 - TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR) é **R\$ 18.942,72**.

5.23. ITEM 23 - IMPLANTAÇÃO COM HANDS ON – UST

5.23.1. Composição de Preços

5.23.1.1. Secretaria da Educação de Sergipe - Pregão 228/2023 - Item 26

5.23.1.1.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **Unidades de Serviços Técnicos para Implantação de Ativos de Rede Wired**, no valor de **R\$ 1.157,00**;

5.23.1.1.2. A necessidade da presente contratação é compatível com o item registrado na contratação utilizada como base;

5.23.1.1.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, **R\$ 1.157,00**.

5.23.1.2. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - ARP 01/2023



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.23.1.2.1. Na contratação utilizada como base, foi registrado preço para o **Serviço de Configuração da Solução de Redes e Segurança**, no valor de R\$ 1.392,00;
5.23.1.2.2. A necessidade da presente contratação é compatível com o item registrado na contratação utilizada como base;
5.23.1.2.3. Dessa forma, o preço utilizado, para fins de estimativa é o valor registrado na contratação utilizada como base, qual seja, R\$ 1.392,00.

5.23.1.3. TECHLEAD

5.23.1.3.1. Pela vantajosidade apresentada na proposta enviada, por solicitação de cotação direta, em relação às demais contratações utilizadas como base de pesquisa, foi utilizado o preço da proposta da empresa TECHLEAD;
5.23.1.3.2. O valor unitário indicado na proposta do **TREINAMENTO OFICIAL - SOLUÇÃO DE ORQUESTRAÇÃO, AUTOMAÇÃO E RESPOSTA DE SEGURANÇA (SOAR)** é de R\$ 800,00.

5.23.2. Visto que a estimativa não utilizou somente preços obtidos através da cotação direta, conforme critério indicado no item 3.1, do presente Anexo, o preço estimado para o ITEM 25 - IMPLANTAÇÃO COM HANDS ON – UST será a média dos valores obtidos, qual seja, R\$ 1.116,33.

Concluídos os procedimentos acima, encaminho a Informação Conclusiva sobre o Valor Estimado da Contratação acompanhada dos comprovantes de Cotação de Preços, Pesquisa de Mercado e demais fontes de consultas de composição do valor estimado, nos termos registrados neste formulário, bem como o ETP e TR/PB para apreciação e aprovação pela autoridade competente.

ANEXO V DO TERMO DE REFERÊNCIA

Análise de Riscos

MAPEAMENTO DE RISCOS

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impactos caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Os riscos identificados no projeto devem ser registrados, avaliados e tratados:

- Durante a fase de planejamento, a equipe de Planejamento da Contratação deve proceder às ações de gerenciamento de riscos e produzir o Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- Durante a fase de Seleção do Fornecedor, o Integrante Administrativo, com apoio dos Integrantes Técnico e Requisitante, deve proceder às ações de gerenciamento dos riscos e atualizar o Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- Durante a fase de Gestão do Contrato, a Equipe de Fiscalização do Contrato, sob coordenação do Gestor do Contrato, deverá proceder à atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos, procedendo à reavaliação dos riscos identificados nas fases anteriores com a atualização de suas respectivas ações de tratamento, e proceder também com a identificação, análise, avaliação e tratamento de novos riscos.

Como exemplo, parâmetros escalares podem ser utilizados para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco, que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato).

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Tabela 1 - Escala de Classificação de Probabilidade e Impacto

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco:

	15	75	150	225
Probabilidade (P)	10	50	100	150
	5	25	50	75
	5	10	15	
	Impacto (I)			

Tabela 2 - Matriz de Probabilidade x Impacto

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento:

ID	RISCO	RELACIONADO	P	I	NÍVEL DE RISCO (P X I)
R1	Alteração do escopo dos serviços a serem contratados	Planejamento da Contratação	5	10	50
R2	Atraso no processo administrativo de contratação	Planejamento da Contratação	5	10	50
R3	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações	Seleção do Fornecedor	10	10	100
R4	Valores licitados superiores aos estimados para a contratação dos serviços	Seleção do Fornecedor	10	10	100
R5	Contratação de fornecedor com baixa qualificação técnica	Seleção do Fornecedor	5	15	75
R6	Descumprimento dos níveis de serviço previstos no Planejamento da Contratação	Gestão Contratual	5	15	75

Tabela 3 - Identificação dos Riscos

3. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Para o tratamento de riscos, as seguintes opções podem ser selecionadas: evitar, reduzir ou mitigar, transferir ou compartilhar, e aceitar ou tolerar o risco.

Os riscos de identificação R01 e R02 serão aceitos/tolerados, de forma que não haverá tratamento. Os demais riscos serão tratados de acordo com as tabelas abaixo:

RISCO R3	
Risco	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações
Probabilidade	Média
Impacto	Médio
Dano 1	Atraso na contratação e consequente atraso nas melhorias na operação e gerenciamento da rede interna de todo o TRE-AP



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Tratamento	Mitigar	RESPONSÁVEL
ID	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
1	Elaboração do planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Definição dos critérios de seleção de fornecedores com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Verificação do teor de impugnações e recursos em contrações similares.	Equipe de Planejamento da Contratação
4	Estrita observância às recomendações da área jurídica do órgão/entidade.	Equipe de Planejamento da Contratação
ID	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
1	Alocação integral da Equipe de Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram a suspensão do processo licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Mitigação e eliminação das causas que obstruem o processo licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação

Tabela 4 - Tratamento do Risco R3

RISCO R4		
Risco	Valores licitados superiores aos estimados para a contratação dos serviços	
Probabilidade	Média	
Impacto	Médio	
Dano 1	Impossibilidade de adquirir os ativos de rede e segurança, caso o valor máximo para a contratação seja equivalente ao valor estimado e consequente atraso na implantação da solução.	
Dano 2	Atraso na contratação	
Tratamento	Mitigar	
ID	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
1	Concentrar mais esforços na pesquisa de preços	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Contatar fornecedores	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Comunicar maior quantidade de fornecedores possível, visando aumentar o nível de competição	Equipe de Planejamento da Contratação
ID	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
1	Utilizar o que for possível dos preços registrados com valores adequados e permanecer utilizando a infraestrutura de rede atual, na medida do possível	SGIRC
2	Concentrar esforços para realização de nova contratação	Secretário de TI

Tabela 5 - Tratamento do Risco R4

RISCO R5		
Risco	Contratação de fornecedor com baixa qualificação técnica	
Probabilidade	Baixa	
Impacto	Médio	
Dano 1	Dificuldade para implantar a solução, bem como para buscar auxílio para reparos e gerenciamento, quando necessário	
Dano 2	Dificuldade de contato	
Dano 3	Atraso na entrega da solução	
Dano 4	Aumento das chances de baixa qualidade na prestação do serviço	
Tratamento	Mitigar	
ID	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
1	Inclusão de requisitos relativos à capacidade técnica do fornecedor nos Estudos Técnicos Preliminares	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Verificar capacidade técnica da contratada junto a outros órgãos, se possível	Fiscal Técnico
3	Redobrar atenção no cumprimento de requisitos da contratação, pelo fornecedor	Fiscal Técnico
ID	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
1	Reforçar monitoramento de SLAs, a fim de penalizar a empresa em caso de descumprimento	Fiscal Técnico
2	Recomendar aplicação de penalidades à empresa para regularização do serviço	Gestor do Contrato
3	Elaborar estudos visando uma nova contratação	

Tabela 6 - Tratamento do Risco R5

RISCO R6		
Risco	Descumprimento dos níveis de serviço previstos no Planejamento da Contratação	
Probabilidade	Média	
Impacto	Médio	
Dano 1	Dificuldade de solucionar problemas e implantar novas funcionalidades, com apoio da CONTRATADA	



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Tratamento	Mitigar	
ID	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
1	Fiscalizar de forma efetiva a execução do contrato, a fim de não normalizar o descumprimento dos níveis de serviço	Fiscal Técnico
2	Aplicar glosas de acordo com o descumprimento dos níveis de serviço	Gestor do Contrato
3	Manter contato com a CONTRATADA e o Fabricante, a fim de manter o alinhamento na prestação de serviços relacionado aos equipamentos	Gestor do Contrato
4	Manter a equipe em constante aperfeiçoamento, para reduzir as hipóteses de necessidade de apoio da CONTRATADA	
ID	AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
1	Adiar a implantação de melhorias, quando for o caso	SGIRC
2	Buscar soluções de rápida implantação, capazes de mitigar problemas, quando for o caso	Fiscal Técnico

Tabela 7 - Tratamento do Risco R6

ANEXO II DO EDITAL
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - ARP
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº/2024

O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ, com sede Av. Mendonça Junior, 1.502, Centro, Macapá, Estado do Amapá, neste ato representado pelo senhor **FRANCISCO VALENTIM MAIA**, CPF nº xxx.651.522-xx, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para **REGISTRO DE PREÇOS nº/2024, publicada no de/2024**, processo administrativo SEI nº **0001999-17.2024.6.03.8000**, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s), atendendo as condições previstas no **Edital de licitação**, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1 A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **aquisição de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento**, especificado **no item 1** do Termo de Referência, anexo I **do edital de Licitação nº/2024**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2 DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)				
X	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Prazo garantia ou validade

2.2 A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3.ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1 O órgão gerenciador será o(nome do órgão)....

3.2[Além do gerenciador, não há [ou] São] órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

4.1.1 apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

4.1.2 demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.1.3 consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.2 A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.2.1 O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

4.3 Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

4.4 O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.5 O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do **item 4.1**.

Dos limites para as adesões

4.6 As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8 Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no **item 4.6**.

4.9 A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o **item 4.6**, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedações a acréscimo de quantitativos

4.10 É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1 O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2 Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2 A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1 O instrumento contratual de que trata o **item 5.2**, deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3 Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1 Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário;

5.4.2 Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1 Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2 Mantiverem sua proposta original.

5.4.3 Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5 O registro a que se refere o **item 5.4.2** tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6 Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7 A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o **item 0** somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1 Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos **no edital**; e

5.7.2 Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no **item 0**.

5.8 O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9 Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1 O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10 A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11 Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no **item 0**, observando o **item 5.7** e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12 Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o **item 5.4.2.1**, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos **do edital**, poderá:

5.12.1 Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

5.12.2 Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13 A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

6.1.2 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3 Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajuste ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1 No caso do reajuste, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação [do índice PCA/BGE, na data do orçamento estimado constante do termo de referência assinado pela autoridade competente](#);

6.1.3.2 No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1 Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1 Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2 Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4 Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2 Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1 Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2 Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do [item 0](#), sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no [item 5.7](#).

7.2.4 Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do [item 0](#), e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

7.2.5 Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no [item 0](#) e no [item 0](#), o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6 O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2 O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1 De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2 De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3 O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4 Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5 Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6 Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7 Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do [item 0](#), a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.


PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1 O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1 Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2 Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3 Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4 Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1 Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2 O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no **item 0** será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3 Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4 O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1 Por razão de interesse público;

9.4.2 A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3 Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1 O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas **no edital**.

10.1.1 As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2 É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3 O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no **item 9.1**, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1 As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições de ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO **AO EDITAL**.

11.2 **No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.**

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada **em (...) vias** de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes **e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver)**.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

ANEXO I DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)				
X	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)				
	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Prazo garantia ou validade
X					

minuta

CONTRATO nº ____ / 2024

Contrato de prestação de serviços, que entre si fazem o Tribunal Regional Eleitoral do Amapá e a Empresa ----.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

CONTRATANTE: A União, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ**, com sede na Av. Mendonça Júnior, 1502, Centro, Macapá-AP, CEP 68.900-914, inscrito no CNPJ nº 34.927.343/0001-18, representado pelo senhor **FRANCISCO VALENTIM MAIA**, CPF nº xxx.651.522-**xx**, no uso de suas atribuições legais.

CONTRATADA: A empresa ---, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº ---, estabelecida na Cidade de ---- (--), Avenida -- -- CEP ---, Telefones comerciais ----, e-mail ---, representada legalmente pelo senhor ----, portador do CPF nº xxx.---.---xx.

Tendo em vista o que consta no **PA SEI nº 0001999-17.2024.6.03.8000**, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico nº ____/2024**, e da **ARP nº ____/2024**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

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

1.1 O objeto do presente instrumento é a **aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação**, incluindo **Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento**, nos termos da tabela abaixo, e nas condições estabelecidas no Termo de Referência (Anexo II).

1.2 Objeto da contratação:

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD TRE-AL	QTD TRE-AM	QTD TRE-AP	QTD TRE-MA	QTD TRE-PB	QTD TRE-PE	QTD TRE-SE	QTD JF-1ªRegião	QTD TOTAL
1	1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	2	1	2	0	0	0	0	0	5
	2	Solução de Logs e Relatoria	2	1	2	0	0	0	1	1	7
	3	Solução de Controle de Acesso à Rede (100 endpoints)	14	30	10	0	35	0	20	1	110
	4	Switch Core	0	4	4	0	0	0	0	0	8
	5	Switch de Distribuição	0	8	10	0	14	4	2	0	38
	6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	0	35	40	0	50	28	28	10	191
	7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	0	10	25	0	70	0	30	10	145
	8	Access Point	0	100	100	0	0	0	0	50	250
	9	Firewall de Nova Geração (NGFW)	14	70	15	120	100	4	0	4	327
	10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	0	70	50	0	50	208	56	40	474
	11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	0	10	10	0	0	0	0	0	20
	12	Transceiver SFP 1000Base-LX	0	0	10	0	0	0	0	0	10
	13	Transceiver SFP 1000Base-SX	0	0	30	0	0	0	0	40	70
	14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	14	60	10	0	20	1	25	0	130
	15	Banco de Horas Técnicas	250	0	200	0	200	0	0	100	750
	16	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	1	1	1	0	0	0	0	0	3
	17	Treinamento Oficial - Switches	0	6	5	0	8	0	3	4	26
	18	Treinamento Oficial - Access Points	0	6	5	0	0	0	0	4	15
	19	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	5	6	5	0	9	0	5	0	30
	20	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	5	6	2	0	0	0	1	4	18
	21	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	5	6	2	0	0	0	0	4	17
	22	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	5	6	5	0	0	0	0	0	16
	23	Implantação com Hands On - UST	225	350	225	0	350	0	58	68	1276

1.3. Durante a vigência do contrato é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão ou entidade contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato (Art. 48, parágrafo único, da Lei 14133/21).

1.4. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 1.4.1** O Termo de Referência (Anexo II);
1.4.2 O Edital da Licitação;
1.4.3 A Proposta do contratado;
1.4.4 Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO (arts. 106 e 107)

2.1 O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses, contados a partir da assinatura, prorrogáveis, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021, e sua eficácia está condicionada à divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma do art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2 A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

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

2.3 O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4 A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5 Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

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

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

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

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1 O valor total da contratação é de R\$ 0,00 (reais), conforme tabela abaixo:

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.

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD TRE-AL	QTD TRE-AM	QTD TRE-AP	QTD TRE-MA	QTD TRE-PB	QTD TRE-PE	QTD TRE-SE	QTD JF-1ªRegião	QTD TOTAL	ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	2	1	2	0	0	0	0	0	5	R\$	R\$
	2	Solução de Logs e Relatoria	2	1	2	0	0	0	1	1	7	R\$	R\$
	3	Solução de Controle de Acesso à Rede (100 endpoints)	14	30	10	0	35	0	20	1	110	R\$	R\$
	4	Switch Core	0	4	4	0	0	0	0	0	8	R\$	R\$
	5	Switch de Distribuição	0	8	10	0	14	4	2	0	38	R\$	R\$
	6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	0	35	40	0	50	28	28	10	191	R\$	R\$
	7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	0	10	25	0	70	0	30	10	145	R\$	R\$
	8	Access Point	0	100	100	0	0	0	0	50	250	R\$	R\$
	9	Firewall de Nova Geração (NGFW)	14	70	15	120	100	4	0	4	327	R\$	R\$
	10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	0	70	50	0	50	208	56	40	474	R\$	R\$
	11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	0	10	10	0	0	0	0	0	20	R\$	R\$
	12	Transceiver SFP 1000Base-LX	0	0	10	0	0	0	0	0	10	R\$	R\$
	13	Transceiver SFP 1000Base-SX	0	0	30	0	0	0	0	40	70	R\$	R\$
	14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	14	60	10	0	20	1	25	0	130	R\$	R\$
	15	Banco de Horas Técnicas	250	0	200	0	200	0	0	100	750	R\$	R\$
	16	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de	1	1	1	0	0	0	0	0	3	R\$	R\$



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

	Segurança (SOAR)										
17	Treinamento Oficial - Switches	0	6	5	0	8	0	3	4	26	R\$
18	Treinamento Oficial - Access Points	0	6	5	0	0	0	0	4	15	R\$
19	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	5	6	5	0	9	0	5	0	30	R\$
20	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	5	6	2	0	0	0	1	4	18	R\$
21	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	5	6	2	0	0	0	0	4	17	R\$
22	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	5	6	5	0	0	0	0	0	16	R\$
23	Implantação com Hands On - UST	225	350	225	0	350	0	58	68	1276	R\$

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

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

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado **constante do termo de referência assinado pela autoridade competente**.

7.1.1. A periodicidade anual de que trata este item será contada a partir data do orçamento a que a proposta se referir;

7.1.2 A data do último reajuste contratual passará a ser contada como marco inicial para os reajustes seguintes, respeitado o interregno mínimo de 1 (um) ano.

7.2 Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, **do índice IPCA/BGE**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

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

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

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

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

7.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

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

8.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.2 Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Contrato;

8.3 Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

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

8.5 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;

8.6 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 (Anexo II);

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

8.8 Não praticar atos de ingerência na administração do contratado, tais como (art. 48 da Lei nº 14.133/2021):

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

8.8.2 fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

8.8.3 estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do contratado;

8.8.4 definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.8.5 demandar a funcionário do contratado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;

8.8.6 prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado.

8.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Administração para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10 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.

8.11 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.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

8.12 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de **30 (trinta) dias**.

8.13 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.14 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.

8.15 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.

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

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, **além das previstas no termo de referência** (Anexo II):

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

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

Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

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

9.6 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;

9.7 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, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, 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;

9.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

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

9.11 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.12 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 (art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.13 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 (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);

9.14 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15 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.

9.16 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

9.17 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.18 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

9.19 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.

9.20 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.

9.21 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezenas de anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

9.22. Apresentar no momento da liquidação/pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, certidões de regularidade fiscal junto ao INSS, FGTS e CNDT válidas, sob pena de aplicação de penalidade prevista na tabela constante do item 12.2, da Cláusula Décima Segunda.

9.23 Em atendimento ao disposto nos artigo 92, inciso XVI da Lei 14.133/21, a contratada deverá manter durante toda execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para a qualificação, na contratação direta, caso contrário estará sujeita as penalidades previstas na Legislação citada, bem como na Cláusula Décima Segunda, deste Contrato, no que couber, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração.

9.24. Assinar junto com o contrato, o Termo de Responsabilidade e Confidencialidade (Anexo I), apresentando-os, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da solicitação pelo fiscal, sob pena de aplicação de penalidade prevista na tabela constante do item 12.2, da Cláusula Décima Segunda.

9.25 TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE

9.25.1 A contratada deverá assinar junto com o contrato, o Termo de Responsabilidade e Confidencialidade (Anexo I), apresentando-os, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis da solicitação pelo fiscal;

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.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- 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.

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

- 11.1** Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21.

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

- 12.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.2.** Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- a) 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);
 - b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem 12.1, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
 - c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem 12.1, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- d) Multa:**
- d.1) Moratória de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;
 - d.1.1) O atraso superior a 15 (quinze) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
 - d.2) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 25% do valor do Contrato.
 - d.3) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 26% a 30% do valor do Contrato.
 - d.4) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20% a 30% do valor do item/fatura/parcela inadimplida.
 - d.5) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 10% a 19% do valor do item/fatura/parcela inadimplida.
 - d.6) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 6% a 9% do valor do item/fatura/parcela inadimplida, ressalvadas as seguintes infrações para as quais a Administração aplicará multas conforme a graduação estabelecida nas seguintes tabelas:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA – VALOR DO ITEM/FATURA/PARCELA INADIMPLIDA
1	0,5%
2	1%
3	2%
4	3%
5	4%
6	5%

Tabela 10 - Multa (Grau X Correspondência - Valor do item/fatura/parcela inadimplida)

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU	INCIDÊNCIA
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequência letais.	6	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação
2	Destruir ou danificar documentos / equipamentos/instalações do CONTRATANTE, por culpa ou dolo de seus agentes.	5 (culpa) 6 (dolo)	Por ocorrência, sem prejuízo da reparação do dano



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

3	Infringir a Política de Segurança da Informação do TRE-AP e suas normas correlatas (Resolução TREAP nº 570/2022 ou Resolução TRE-AP nº 571/2022), que dispõe sobre a Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do TRE-AP, e suas normas correlatas, ou Descumprir as obrigações contidas na Cláusula Décima.	5	Por ocorrência
4	Retirar das dependências do CONTRATANTE quaisquer equipamentos ou materiais de consumo sem autorização prévia do responsável.	6	Por ocorrência
5	Causar atraso ou embaraço na execução do serviço	5	Por dia, limitado a 30% do valor da Ordem de Serviço e sem prejuízo da possibilidade de rescisão contratual
6	Reincidir em atos penalizados com advertência.	4	Por ocorrência
PARA OS ITENS A SEGUIR, DEIXAR DE:			
7	Apresentar a nota fiscal para atesto do gestor do contrato, no prazo definido no contrato.	1	Por dia de atraso, limitada a incidência a 10 (dez) dias.
8	Comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade referente à execução dos serviços;	3	Por ocorrência
9	Apresentar os esclarecimentos formais solicitados pela fiscalização para sanar as inconsistências, dúvidas, ou dar prosseguimento nos desdobramentos do contrato, como aditivos, acréscimos, exclusões.	2	Por dia de atraso, limitada a incidência a 10 (dez) dias
10	Manter as condições de habilitação durante a contratação, conforme item 9.23 da Cláusula Nona; E, ainda, cumprir a obrigação constante nos itens 9.22 e 9.24, da Cláusula Nona.	5	Por ocorrência, sem prejuízo da possibilidade de rescisão da contratação

Tabela 11 - Multa (Grau X Incidência)

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

12.4. 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](#)).

12.5. 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](#)).

12.6. 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.

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

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

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

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

12.9. 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 procedural e autoridade competente definidos na referida [Lei](#) ([art. 159](#)).

12.10. 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. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

12.12. 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 14.133/21](#).

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

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

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 este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

13.2.1 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.

13.2.2 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.

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

13.3.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.3.2 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.

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

13.4 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3 Indenizações e multas.

13.5 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 (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.6 O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à extinção do contrato por ato unilateral e escrito do contratante e à aplicação das penalidades cabíveis.

13.7 O contratante poderá conceder prazo para que o contratado regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de extinção contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

13.8 Quando da extinção, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pelo contratado das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

13.9 Até que o contratado comprove o disposto no item anterior, o contratante reterá:

13.9.1 a garantia contratual - prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária, incluídas as verbas rescisórias -, a qual será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria (art. 121, § 3º, I, e art. 139, III, b, da Lei nº 14.133/2021); e

13.9.2 os valores das Notas fiscais ou Faturas correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

13.10 Na hipótese do subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte do contratado no prazo de 15 (quinze) dias, o contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato, deduzindo o respectivo valor do pagamento devido ao contratado (art. 121, §3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

13.11 O contratante poderá ainda:

13.11.1 nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo contratado, reter a garantia prestada a ser executada (art. 139, III, "c", da Lei nº 14.133/2021), conforme legislação que rege a matéria; e

13.11.2 nos casos em que houver necessidade de resarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do contratado decorrentes do contrato.

13.12 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 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 nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 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 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 (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, III)

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

15.1.1 A contratação será atendida pela ação orçamentária julgamento de causas e gestão administrativa na Justiça Eleitoral - Proposta Orçamentária 0001 e julgamento de causas e SEGO - Segurança da Informação.

339040 - Serviço de Tecnologia da Informação
449040 - Aquisição de software
449052 - Outros equipamentos e materiais permanentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

16.1 Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – APLICAÇÃO DA TEORIA DA IMPREVISÃO

17.1 Não será cobrada multa da Contratada pelo descumprimento do prazo contratual, atrasos no cronograma e consequentes prejuízos, se forem comprovados fatos supervenientes impossíveis de evitá-los, provenientes de força maior, caso fortuito, fato do princípio ou da Contratante, no que couber, tais como:

a) Incêndios, explosões, desmoronamentos e catástrofes climáticas.

b) Epidemias.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

- c) Greves e convulsões político-sociais.
- d) Interrupção dos meios normais de transportes de que dependa a execução do objeto contratado.
- e) Falta de energia elétrica ou de suprimento de água necessárias à execução do objeto contratado.
- f) Chuvas excepcionais ou excessivas.
- g) Falta de elementos técnicos para o início ou o prosseguimento dos serviços, quando o seu fornecimento dependa da Contratante.
- h) Atrasos na efetivação de medidas que permitam tornar os locais de trabalho livres e desembaraçados de qualquer ônus que impeça ou dificulte a execução do objeto contratado.
- i) Ordem escrita da Contratante para paralisar ou restringir o andamento dos serviços.
- j) Imposições legais posteriores à celebração deste Contrato.
- k) Outras ocorrências que se enquadram no Código Civil Brasileiro.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os motivos imprevistos ou previstos, porém de consequências incalculáveis, quando ocorrerem, deverão ser comunicados, imediatamente, pela Contratada à Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18.1 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.

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

19.1 É eleito o Foro da Justiça Federal no Amapá, Seção Judiciária de Macapá, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

E, para firmeza, como prova de haverem, entre si, ajustado e contratado, depois de lido e achado conforme, é firmado o presente Contrato pelas partes, dele sendo extraídas as cópias necessárias para a sua publicação e execução.

ANEXO I DO CONTRATO
TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE
Política de Segurança da Informação do Tribunal Regional Eleitoral do Amapá

Eu, _____, inscrito(a) sob RG nº _____ e CPF nº _____, representante da empresa _____, estabelecida no endereço _____, inscrita no CNPJ/MF com o nº _____, em razão da execução das atividades previstas do Contrato TRE/AP nº _____, firmo o presente TERMO DE RESPONSABILIDADE E CONFIDENCIALIDADE, mediante as estipulações consignadas neste instrumento:

1. O subscritor declara expressamente por este ato, ter conhecimento e ciência:
- 1.1. Da Política de Segurança da Informação e Comunicação do TRE-AP, constante da Resolução TRE-AP nº 570/2022, disponível em <https://www.tre-ap.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/governanca-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/politicas-normas-e-processos>, podendo ser solicitada à Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) ou de Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE/AP, em caso de indisponibilidade técnica pela internet, assumindo inteira responsabilidade em dar ciência da norma a seu(s) colaborador(es) e prezar pelo cumprimento da mesma, no que couber;
- 1.2. Da Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais do TRE-AP, constante da Resolução TRE-AP nº 571/2022, disponível em <https://www.tre-ap.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/governanca-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/politicas-normas-e-processos>, podendo ser solicitada à Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP) ou de Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do TRE/AP, em caso de indisponibilidade técnica pela internet, assumindo inteira responsabilidade em dar ciência da norma a seu(s) colaborador(es) e prezar pelo cumprimento da mesma, no que couber;
- 1.3. De que todos os acessos efetuados, trabalhos desenvolvidos, informações manipuladas, arquivos, conteúdos, conexões, acesso remoto, mensagens eletrônicas e acesso à internet, podem ser verificados e auditados pelos colaboradores efetivos do TRE-AP com atribuição para tal, a qualquer momento, independente de aviso prévio, podendo ainda revogar as autorizações que lhe tenham sido concedidas;
- 1.4. De que todos os ambientes físicos e lógicos do TRE-AP são monitorados para garantir a proteção e guarda das informações e dos Recursos de Tecnologia de Informação e Comunicação;
- 1.5. De que não deve publicar ou divulgar, por quaisquer meio, segredos ou informações sigilosas que forem acessadas, obtidas ou geradas em decorrência do exercício do cargo ou dos serviços contratados, sem permissão prévia e por escrito do TRE-AP, sendo obrigado a ressarcir as perdas e danos experimentados pelo TRE-AP, sem prejuízo das penalidades administrativas, civis e criminais previstas em lei. Esse compromisso permanecerá inclusive após o término ou rescisão do vínculo;
- 1.6. De que quaisquer violações à Política de Segurança, Normas e procedimentos correlatos são passíveis de penalidades administrativas, sem prejuízo de ações legais cabíveis.
2. Este Termo tem natureza irrevogável e irretratável, vigorando a partir da data de sua assinatura.

E por estar de acordo com o inteiro teor deste Termo, o assina nesta data, para que produza seus jurídicos e legais efeitos.

_____, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

ASSINATURA DO XX



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

ANEXO II DO CONTRATO
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "a" e "i" da Lei n. 14.133/2021).

1.1. Registro de Preços para aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls, Soluções de Gerenciamento, Controle de Acesso e acessórios necessários, com garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento, visando atender às demandas do TRE-AP.

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD TRE-AL	QTD TRE-AM	QTD TRE-AP	QTD TRE-MA	QTD TRE-PB	QTD TRE-PE	QTD TRE-SE	QTD 1ªRegião	QTD TOTAL	ESTIMATIVA DE VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração	2	1	2	0	0	0	0	0	5	R\$ 24.591,06	R\$ 122.955,30
	2	Solução de Logs e Relatoria	2	1	2	0	0	0	1	1	7	R\$ 107.473,00	R\$ 752.311,00
	3	Solução de Controle de Acesso à Rede (100 endpoints)	14	30	10	0	35	0	20	1	110	R\$ 63.744,68	R\$ 7.011.914,80
	4	Switch Core	0	4	4	0	0	0	0	0	8	R\$ 120.344,93	R\$ 962.759,44
	5	Switch de Distribuição	0	8	10	0	14	4	2	0	38	R\$ 109.404,48	R\$ 4.157.370,24
	6	Switch de Acesso - Tipo 1 (48 Portas)	0	35	40	0	50	28	28	10	191	R\$ 21.631,26	R\$ 4.131.570,66
	7	Switch de Acesso - Tipo 2 (24 Portas)	0	10	25	0	70	0	30	10	145	R\$ 14.134,60	R\$ 2.049.517,00
	8	Access Point	0	100	100	0	0	0	0	50	250	R\$ 4.647,01	R\$ 1.161.752,50
	9	Firewall de Nova Geração (NGFW)	14	70	15	120	100	4	0	4	327	R\$ 19.521,83	R\$ 6.383.638,41
	10	Transceiver SFP+ 10GBase-SR	0	70	50	0	50	208	56	40	474	R\$ 986,84	R\$ 467.762,16
	11	Transceiver SFP+ 10GBase-LR	0	10	10	0	0	0	0	0	20	R\$ 1.700,92	R\$ 34.018,40
	12	Transceiver SFP 1000Base-LX	0	0	10	0	0	0	0	0	10	R\$ 1.159,63	R\$ 11.596,30
	13	Transceiver SFP 1000Base-SX	0	0	30	0	0	0	0	40	70	R\$ 590,15	R\$ 41.310,50
	14	Solução de ZTNA (Pacote de 25 dispositivos)	14	60	10	0	20	1	25	0	130	R\$ 22.217,65	R\$ 2.888.294,50
	15	Banco de Horas Técnicas	250	0	200	0	200	0	0	100	750	R\$ 746,77	R\$ 560.077,50
	16	Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	1	1	1	0	0	0	0	0	3	R\$ 2.888.558,66	R\$ 8.665.675,98
	17	Treinamento Oficial - Switches	0	6	5	0	8	0	3	4	26	R\$ 28.912,54	R\$ 751.726,04
	18	Treinamento Oficial - Access Points	0	6	5	0	0	0	0	4	15	R\$ 18.942,72	R\$ 284.140,80
	19	Treinamento Oficial - Controle de Acesso à Rede	5	6	5	0	9	0	5	0	30	R\$ 28.912,54	R\$ 867.376,20
	20	Treinamento Oficial - Infraestrutura e Segurança	5	6	2	0	0	0	1	4	18	R\$ 25.974,90	R\$ 467.548,20
	21	Treinamento Oficial - Gerenciamento e Relatoria	5	6	2	0	0	0	0	4	17	R\$ 14.061,60	R\$ 239.047,20
	22	Treinamento Oficial - Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança (SOAR)	5	6	5	0	0	0	0	0	16	R\$ 18.942,72	R\$ 303.083,52
	23	Implantação com Hands On - UST	225	350	225	0	350	0	58	68	1276	R\$ 1.116,33	R\$ 1.424.437,08

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021. Ademais, é caracterizado como comum, uma vez que se trata de equipamentos para infraestrutura de redes que estão presentes em grandes empresas e em grande quantidade.

1.3. VIGÊNCIA



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

1.3.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas e poderá ser prorrogado, mediante comprovação de vantajosidade, por igual período, nos termos do art. 22 do Decreto 11.462/2023;
1.3.2. A vigência do contrato formado a partir da aquisição de cada item registrado, deverá ser de 60 (sessenta) meses, contado da data de assinatura do instrumento contratual.

1.4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

1.4.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 43.739.883,73** (quarenta e três milhões, setecentos e trinta e nove mil oitocentos e oitenta e três reais e setenta e três centavos), conforme custos unitários apostos na tabela acima.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021).

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

Conforma explanado nos Estudos Técnicos Preliminares ([0766126](#)), a demanda por Tecnologia da Informação e Comunicação no setor judiciário está aumentando, destacando a necessidade de uma infraestrutura de rede sólida e segura para suportar operações críticas e dados. No TRE-AP, essa exigência é evidenciada pelo uso intensivo de sistemas variados como PJe, SEI, internet e videoconferências, tornando uma rede de dados eficiente fundamental para as operações do tribunal.

A importância da segurança dos dados trafegados também se intensifica com essa demanda crescente, especialmente considerando o papel crucial do tribunal em assegurar eleições legítimas e apoiar a democracia.

Dante disso, e com os switches e pontos de acesso atualmente próximos ao fim de sua vida útil de garantia, torna-se essencial avaliar e implementar novas soluções de telecomunicações e segurança que atendam às necessidades do TRE-AP. Essa atualização é vital para reforçar a gestão e a segurança da rede, garantindo assim a continuidade e a eficiência das operações do tribunal.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c', e art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021).

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares ([0766126](#)), apêndice deste Termo de Referência.

A solução proposta envolve a aquisição de ativos de rede, mais especificamente Switches e Access Points, da fabricante Fortinet. Esta escolha visa a padronização com equipamentos já em uso no TRE-AP e participantes, para melhor gerenciamento, redução de custos operacionais, facilitação na configuração e centralização do controle. Esta abordagem é detalhada nos estudos técnicos preliminares.

É fundamental que os ativos adquiridos contem com uma garantia e suporte técnico de no mínimo 60 meses, refletindo o ciclo de vida esperado para esses equipamentos.

Os switches serão diferenciados em quatro categorias, conforme a capacidade e robustez necessária para cada local de instalação:

1. Switch Core

2. Switch de Distribuição

3. Switch de Acesso 1 - 48 portas

4. Switch de Acesso 2 - 24 portas

Para os Access Points, apenas um modelo será necessário, conforme definido no Anexo I -Especificações Técnicas, deste Termo de Referência.

Este projeto visa não somente otimizar a cobertura e gestão da rede sem fio do TRE-AP, mas também atualizar a topologia de rede, mas implementar mecanismos de segurança, bem como aumentar a robustez, disponibilidade, confiabilidade e eficiência da rede deste Tribunal.

Adicionalmente, pretende-se adquirir Firewalls de pequeno porte, que se integrem à solução de rede proposta e atendam às necessidades do Tribunal, conforme especificações técnicas detalhadas no Anexo I - Especificações Técnicas, deste Termo de Referência.

Além dos dispositivos físicos, busca-se soluções que devem agregar a segurança da informação e gerenciamento dos equipamentos adquiridos, motivo pelo qual deve ser registrado prego para os seguintes serviços:

Solução de Gerenciamento Centralizado de Configuração, Logs e Relatoria: Soluções de análise de segurança e gerenciamento de logs. Ele coleta, consolida e analisa logs e eventos de segurança de vários dispositivos, permitindo uma visão abrangente da postura de segurança de uma organização e solução de gerenciamento centralizado para a infraestrutura de segurança, que permite a administração, configuração e atualização eficiente de dispositivos e políticas de segurança em larga escala

Solução de Controle de Acesso à Rede: Solução projetada para proporcionar visibilidade completa de todos os dispositivos conectados às redes cabeadas e sem fio de uma organização. Ele ajuda a garantir que apenas dispositivos autorizados e conformes possam acessar a rede e seus recursos, aumentando assim a segurança da rede.

Solução de ZTNA: Solução que fornece acesso seguro e controlado a aplicativos e serviços, baseando-se na identidade dos usuários, na análise do contexto de suas solicitações de acesso, e na contínua avaliação da confiança. O objetivo é garantir que apenas usuários autenticados e dispositivos autorizados possam acessar recursos específicos, minimizando assim a superfície de ataque e melhorando a segurança geral da rede.

Solução de Orquestração, Automação e Resposta de Segurança: Solução que visa ajudar as equipes de operações de segurança (SOCs) a gerenciar e responder a alertas de segurança de forma mais eficiente e eficaz, reduzindo o tempo de resposta a incidentes e melhorando os processos de segurança

O pacote contempla ainda a contratação de treinamento oficial referente a cada solução, bem como banco de horas técnicas para suporte especializado adicional, e serviços de implantação da solução com treinamento prático.

A aquisição de cada equipamento, quais sejam, switches, firewalls ou access points, enseja a garantia do fabricante, bem como suporte técnico da fornecedora, durante toda a vigência do Contrato, a fim de garantir o pleno funcionamento, bem como a resposta adequada a eventos de indisponibilidade, seja por necessidade de configurações ou aprimoramentos (suporte técnico), bem como por falha do equipamento em si (garantia).

Resumindo, o objetivo é estabelecer um Registro de Preços para aquisição de Ativos de Rede e Segurança da Informação, incluindo Switches, Access Points, Firewalls e acessórios necessários, bem como Soluções de Segurança da Informação, garantia de pelo menos 60 (sessenta) meses, instalação, configuração da solução e treinamento oficial, visando atender as demandas do TRE-AP e demais participantes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, alínea 'd', da Lei nº 14.133/21).

4.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1.1. Sustentabilidade:

4.1.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) os equipamentos de tecnologia de informação e comunicação, bem como os seus periféricos e acessórios não contenham substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilolíbramados (PBBs), éteres difenil-olíbramados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Européia Restriction of Certain Hazardous Substances – RoHS17;

4.1.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021):

4.1.2.1. 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:

4.1.2.1.1. Fabricante Fortinet

4.1.2.2. Tal exigência está de acordo com o art. 41, inciso I, alíneas a e b da Lei 14.133/21, visto que trata-se de solução com itens interrelacionados, que visam centralizar a administração de rede do TRE-AP e participantes, reduzindo o esforço operacional, aumentando a eficiência dos controles, bem como é necessária a manutenção da compatibilidade entre os itens adquiridos e as plataformas e padrões já adotados pela Administração.

4.1.3. Negócio:

4.1.3.1. Manter e aprimorar a Rede Local do TRE-AP e participantes;

4.1.3.2. Prover gerenciamento centralizado de switches e Access Points;

4.1.3.3. Prover a documentação da arquitetura de rede local, incluindo diagramas de rede (físico e lógico), incluindo informações de configuração e modelo de firewalls, switches e access points;

4.1.3.4. Instalação e repasse de conhecimento da solução;

4.1.3.5. Compatibilidade com soluções/equipamentos/licenças de telecomunicações e segurança da informação já contratadas por este TRE-AP.

4.1.4. Legais:

4.1.4.1. Lei 14.133/2021;

4.1.4.2. Resolução CNJ n.º 468/2022;

4.1.4.3. Decreto 11.462/2023;

4.1.4.4. IN SEGES/ME 65/2021.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

4.1.5. Garantia e Manutenção:

- 4.1.5.1. Serviços de suporte e manutenção aos ativos em garantia deverão estar disponíveis 24 (vinte e quatro horas) por dia 5 (cinco) dias por semana (segunda à sexta);
- 4.1.5.2. Serviços de suporte e manutenção ocorrerão sem nenhum ônus, mesmo quando for necessária a atualização, o translado e a estada de técnicos ou qualquer outro tipo de serviço necessário para garantir a operação dos ativos;
- 4.1.5.3. Disponibilidade dos números de telefone, endereços de correio eletrônico ou área em sítio da Web voltados para a abertura dos chamados técnicos;
- 4.1.5.4. A manutenção nos equipamentos, em eventuais defeitos durante o período de garantia, ficará a cargo da CONTRATADA, cabendo-lhe efetuar a substituição dos ativos, ajustes nos sistemas, conserto ou troca de peças defeituosas, por novas, sem nenhum tipo de ônus para a CONTRATANTE;
- 4.1.5.5. Os ativos devem possuir garantia da fabricante e suporte técnico da CONTRATADA, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses;
- 4.1.5.6. A empresa licitante deverá dispor de meios de comunicação públicos ou privados para facilitar a efetivação de chamados.

4.1.6. Temporais:

- 4.1.6.1. A contratação deverá ocorrer até o término do exercício de 2024;
- 4.1.6.2. A vigência contratual deverá ser de 60 (sessenta) meses.

4.1.7. Segurança da Informação:

- 4.1.7.1. A Contratada deve se comprometer com a guarda do sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

4.1.8. Metodologia de trabalho e implantação da solução:

- 4.1.8.1. A entrega dos equipamentos, bem como a execução dos serviços deverão ser realizados nos locais indicados no item 5.3.

4.1.9. Capacitação e experiência profissional da equipe:

- 4.1.9.1. A Contratada deverá apresentar comprovação de que os técnicos responsáveis pela instalação dos hardwares e/ou softwares essenciais para a prestação do serviço estão devidamente habilitados tecnicamente para prover o serviço.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, pelas razões abaixo justificadas:

4.3.1. O pagamento se dará com a entrega dos equipamentos, bem como dos serviços registrados, de forma que eventual risco de descumprimento de contrato se dará em relação à garantia e suporte técnico.

4.3.2. Dessa forma, não há necessidade de exigência de garantia, visto que se trata de risco baixo e aceito pela Equipe de Planejamento da Contratação, sendo medida desproporcional reter valores a título de garantia para eventos que, pelos requisitos da contratação, dificilmente se concretizariam.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts. 6º, XXIII, alínea "e" e 40, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da data de emissão da Ordem de Serviço referente a cada item contratado.

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços:

ORGÃO	ENDEREÇO:	SETOR RESPONSÁVEL:
Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas / TRE-AL	Rua Coronel Pedro Lima, 230, Jaraguá, CEP: 57.022-220, Maceió - AL	Seção de Almoxarifado
Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas / TRE-AM	Avenida André Araújo, 200, Aleixo, CEP: 69.060-000, Manaus - AM	Coordenadoria de Infraestrutura / COINF
Tribunal Regional Eleitoral do Amapá / TRE-AP	Avenida Mendonça Junior, 1502, Centro, CEP: 68.900-914, Macapá - AP	Coordenadoria de Material e Patrimônio / CMP
Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão / TRE-MA	Avenida Senador Vitorino Freire, Areinha, CEP: 65.010-917, São Luís - MA	Seção de Gestão de Redes / SERED
Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba / TRE-PB	Avenida Princesa Isabel, 201, Tambiá, CEP: 58.020-528, João Pessoa - PB	Seção de Gestão Patrimônio / SEGEP
Tribunal Regional Eleitoral de Pernambuco / TRE-PE	Avenida Rui Barbosa, 320, Graças, CEP: 52011-40, Recife - PE	Seção de Almoxarifado
Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe / TRE-SE	CENAF, Lote 7, Variante 2, CEP: 49.081-000, Aracaju - SE	Servidor: José Carvalho Peixoto
Justiça Federal de Primeiro Grau – Seção Judiciária do Amapá / SJAP-SECAD	Rodovia Norte/Sul s/n, Infraero II, CEP: 68.908-911, Macapá - AP	NUTEC/SJAP

5.5. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.7. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.7.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.8. 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.

5.9. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação.

5.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.

5.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, 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.

5.12. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, sem prejuízo da aplicação de penalidade.

5.13. Em caso de reajuste, a ser concedido conforme os requisitos previstos em lei, o índice aplicável será o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE).

6. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021).

6.1. GARANTIA DO FABRICANTE

6.1.1. O prazo de garantia contratual dos bens, compreendidos estes pelos itens 5, 6, 7, 8, 9 e 10, do presente Termo de Referência, complementar à garantia legal, é de, **no mínimo, 60 (sessenta) meses**, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.1.2. 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.

6.1.3. 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.

6.1.4. 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.

6.1.5. 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.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

6.1.6. 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.

6.1.7. 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.

6.1.8. Antes de retirar o equipamento das dependências da Administração, 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.

6.1.9. 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.

6.1.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

6.1.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6.1.12. Todos os itens de software que vierem instalados de fábrica no equipamento ofertado deverão estar cobertos pela garantia e serviço de suporte do fabricante;

6.2. SUPORTE TÉCNICO

6.2.1. O Contratado deve possuir suporte técnico remoto para a solução de problemas comuns de suporte;

6.2.2. O Contratado deve realizar atendimento on-site em até 05 (cinco) dias úteis, com tempo de atendimento contado a partir da abertura do chamado;

6.2.2.1. Caso viável e solicitado pelo Contratado, o atendimento poderá ser realizado de forma remota.

6.2.3. Para cada chamado técnico, o Contratado deverá disponibilizar número de protocolo único para que o Contratante possa acompanhar a resolução de cada problema, bem como monitorar se os tempos de atendimento técnico estão em conformidade;

6.2.4. Deverá ser disponibilizado acesso Web para consulta da utilização do serviço contratado, por meio de ferramentas de mercado;

6.2.5. Os serviços de suporte técnico incluem serviços de atualização do(s) equipamento(s) componente(s) da solução ofertada, sendo responsáveis pelo fornecimento de patches, correções e novas versões de software de equipamentos, quando aplicável.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea "f", da Lei nº 14.133/21).

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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).

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 (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

7.3. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).

7.3.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

7.3.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

7.4. O Contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

7.5. O Contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou a acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

7.6. Somente o Contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).

7.6.1. A inadimplência do Contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

7.7. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (IN 5/2017, art. 44, §2º).

7.8. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato (IN 5/2017, art. 44, 31º).

7.9. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros (IN 5/2017, art. 44, 31º).

7.10. Antes do pagamento da nota fiscal ou da fatura, deverá ser consultada a situação da empresa junto ao SICAF.

7.11. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), caso esses documentos não estejam regularizados no SICAF.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'h', da Lei nº 14.133/2021).

8.1. DA NATUREZA DO OBJETO

8.1.1. Considerando que as soluções que compõem a presente contratação possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, trata-se de contratação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 14.133/21.

8.2. DO PARCELAÇÃO DO OBJETO

8.2.1. Conforme abordado nos Estudos Técnicos Preliminares, caso haja adjudicação por item, na presente contratação, haverá prejuízo para o conjunto e em perda de economia em escala, além de aumentar de forma desproporcional a complexidade da implantação;

8.2.2. Dessa forma, será realizada a adjudicação por preço global, visto que se trata de lote único.

8.3. DA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.3.1. Serão selecionadas as propostas dos fornecedores que apresentarem o MENOR PREÇO POR LOTE, desde que atendam todos os requisitos deste Termo de Referência e anexos e não ultrapassem o valor máximo estimado para cada item.

8.4. DA MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

8.4.1. Conforme abordado nos Estudos Técnicos Preliminares, considerando a aquisição de bens e contratação de serviços que visam atender mais de um órgão ou entidade, bem como a necessidade de possibilidade de entregas parceladas e economia de escala, a presente contratação será realizada utilizando-se do sistema de Registro de Preços;

8.4.2. Verifica-se que o objeto pretendido é oferecido por diversos fornecedores no mercado de TIC e apresenta características padronizadas e usuais. Assim, pode-se concluir que o objeto é comum e, portanto, é recomendada, pela Lei 14.133/21, a utilização da modalidade PREGÃO. Sendo, preferencialmente, em sua forma eletrônica e do tipo MENOR PREÇO.

8.5. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.5.1. Os órgãos e as entidades que não participarem do procedimento de intenção de registro de preços poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

8.5.1.1. Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

8.5.1.2. Demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021;

8.5.1.3. Prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.

8.5.1.3.1. Eventual concessão de autorização por parte do Órgão gerenciador será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor, conforme item 8.5.4.

8.5.2. O limite das aquisições ou das contratações, a que se refere o subitem 8.5.1, não poderá exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados para o Órgão gerenciador e para os órgãos ou as entidades participantes.

8.5.3. O limite global de adesões à ata de registro de preços, a que se refere o item 8.5.1, não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o Órgão gerenciador e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem.

8.5.3.1. O limite referenciado no item 8.5.3 não se aplica nas hipóteses descritas no artigo 32, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 11.462 /2023.



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

8.5.4. Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preço deverão encaminhar ofício ao órgão gerenciador, juntamente com a concordância e declaração do fornecedor, nos termos do subitem 8.5.1.3.

8.5.5. Caberá ao fornecedor beneficiário desta Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e os órgãos participantes.

8.5.1. A concordância do fornecedor beneficiário desta Ata de Registro de Preços deverá conter declaração de que não haverá prejuízos às obrigações presentes e futuras decorrentes desta Ata firmada com o TRE-AP.

8.5.6. Ao órgão não participante que aderir a esta Ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

8.5.7. O órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência desta Ata de Registro de Preços.

8.5.8. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência desta Ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

8.5.9 - É vedada a participação de órgão ou entidade em mais de uma ata de registro de preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já tiver participado, ressalvada a hipótese de ata com registro de quantitativo inferior ao máximo previsto no Edital do Pregão Eletrônico mencionado no preâmbulo.

8.5.10 - O órgão ou a entidade que integra esta Ata de Registro de Preços poderá aderir a item desta ata, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos previstos no Edital do Pregão Eletrônico mencionado no preâmbulo.

8.6. DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE HABILITAÇÃO

8.6.1. A Licitante deverá apresentar no mínimo 02 (dois) atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, para a qual a Licitante forneceu ou está fornecendo, de modo efetivo, soluções e/ou bens do mesmo Fabricante e de mesma natureza e/ou similares e/ou compatíveis como proposta apresentada;

8.6.2. O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) conter, no mínimo, as seguintes informações:

8.6.2.1. Identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado;

8.6.2.2. Identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo;

8.6.2.3. Descrição clara dos produtos/serviços, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor/empregado responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato;

8.6.2.3. As declarações de pessoas jurídicas de direito privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida;

8.6.3. A Licitante vencedora deverá comprovar que atende às especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência, através de documentação do fabricante, em língua portuguesa ou inglesa, em formato de arquivos PDF e/ou em endereços de internet do fabricante do produto;

8.6.4. A Licitante deve comprovar que é fornecedora autorizada e credenciada, pela fabricante, para comercialização das soluções que compõem o objeto da presente contratação;

8.6.5. A Licitante vencedora deverá apresentar planilha única com as informações de onde consta cada especificação técnica atendida;

8.6.6. O não atendimento de qualquer um dos subitens anteriores desclassificará a Licitante, devendo o pregoeiro chamar a próxima licitante mais bem classificada para o respectivo Lote.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Constituem obrigações do TRE-AP (órgão gerenciador):

9.1.1. gerenciar a ata de registro de preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, da empresa registrada, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo aos quantitativos definidos no Termo de Referência;

9.1.2. efetuar os pagamentos nas condições e preços ora pactuados, desde que não haja óbice legal nem fato impeditivo provocado pela beneficiária da Ata;

9.1.3. prover todas as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades contratadas;

9.1.4. notificar a beneficiária da Ata, via e-mail, salvo a abertura de chamados técnicos, sobre a ocorrência de eventuais falhas no curso da execução dos serviços por meio de seus Fiscais ou Gestores;

9.1.4.1. Esta obrigação compete também aos demais participantes deste Registro de Preços em relação às suas contratações.

9.1.5. responsabilizar-se pela comunicação, em tempo hábil, dos serviços a serem executados;

9.1.6. efetuar toda a comunicação originada pelo TRE-AP através de mensagem de correio eletrônico, salvo a abertura de chamados técnicos, endereçada ao representante da beneficiária da Ata;

9.1.7. acompanhar e fiscalizar a execução do Registro de Preços por meio dos servidores indicados pelo TRE-AP, nos termos da Lei n.º 14.133/2021;

9.1.8. publicar o extrato desta Ata de Registro de Preços no Diário Oficial da União.

9.2. A Administração não se obriga a adquirir a quantidade total ou parcial do objeto adjudicado constante nesta Ata de Registro de Preços;

9.3. Assinada a Ata de Registro de Preços e publicado o seu extrato no D.O.U, é facultado à Administração assinar o termo de contrato em favor da empresa adjudicatária.

10. OBRIGAÇÕES DA BENEFICIÁRIA DA ATA

10.1. Será de responsabilidade da beneficiária da Ata a entrega do objeto a ela adjudicado, de acordo com a especificação do Edital, na forma do Termo de Referência e seus anexos, obedecendo a todas as condições estabelecidas no Edital que originou a presente Ata, bem como as oferecidas em sua proposta;

10.2. Constituem obrigações da beneficiária da ata:

10.2.1. arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, responsabilizando-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, sem qualquer ônus ao TRE-AP;

10.2.2. prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo TRE-AP, credenciando um representante para prestar os devidos esclarecimentos e atender às reclamações que porventura surgiem durante a execução do objeto;

10.2.3. quando, por problemas técnicos, os prazos pactuados não puderem ser cumpridos, a beneficiária da Ata deverá comunicar por escrito ao TRE-AP até 2 (dois) dias úteis anteriores ao término do prazo, cabendo ao gestor da Ata aceitar ou rejeitar as justificativas;

10.2.4. a beneficiária da Ata é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

10.2.5. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação, sem prévia e expressa anuência do TRE-AP;

10.2.6. informar qualquer alteração necessária à consolidação dos ajustes decorrentes da execução do objeto, tais como: mudança de endereços, razão social, telefone, fax, dissolução da sociedade, falência e outros;

10.2.7. comunicar imediatamente ao gestor da Ata, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias, em qualquer tempo até o final da garantia;

10.2.8. responder, para cada um dos itens contratados, por todas e quaisquer obrigações relativas a direitos de marcas e patentes, ficando esclarecido que o TRE-AP não aceitará qualquer imputação nesse sentido; além de atender a todos os encargos, inclusive os de natureza tributária, incidentes sobre o funcionamento do objeto (IIS, PIS e COFINS), cabendo-lhe, também, a responsabilidade total e exclusiva, pela reparação de quaisquer danos diretos causados a pessoas e a bens ou serviços do TRE-AP ou de terceiros), ou em virtude de manuseio ou utilização dos produtos por ela fornecidos;

10.2.9. garantir, na atualização dos softwares relativos ao contrato de suporte, enquanto vigente a contratação, o fornecimento de upgrades para versões mais recentes, bem como releases e patches das licenças de uso dos softwares, não implicando custos adicionais para a contratação;

10.2.10. garantir acesso aos canais de suporte técnico no regime de 24x7 - 24 horas, 7 dias na semana - através de número de telefone de discagem gratuita (0800) e/ou internet, para abertura de chamados técnicos, objetivando a resolução de problemas e dúvidas quanto ao funcionamento dos softwares, bem como permitir a utilização de estrutura de pesquisa em base de conhecimento de solução de problemas e documentos técnicos, todos de propriedade da beneficiária da Ata;

10.2.11. manter confidencialidade e, em nenhum momento, divulgar a terceiros, sem a ciência e o consentimento do TRE-AP, documentos, imagens/fotos, dados ou outra informação que tiver sido direta ou indiretamente proporcionada pelo TRE-AP, antes, durante ou depois de encerrada a vigência do contrato, nos termos da política de suporte técnico da beneficiária da Ata;

10.2.12. manter, durante toda a execução do objeto licitado, em compatibilidade com as obrigações assumidas por ela, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.2.13. comunicar ao TRE-AP qualquer modificação em seu endereço, sob pena de se considerar perfeita a notificação realizada no endereço apresentado durante o Pregão;

10.2.14. manter as condições de sustentabilidade exigidas para o certame durante toda a execução da Ata de Registro de Preço;



PREGÃO ELETRÔNICO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ

10.2.15. ser responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução contratual. A inadimplência da beneficiária da Ata, com referência aos encargos estabelecidos neste subitem não transfere a responsabilidade por seu pagamento à administração do TRE-AP, nem poderá onerar o objeto da licitação, razão pela qual a beneficiária da Ata renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o TRE-AP;

10.2.16. obedecer às normas de segurança da informação existentes na Justiça Eleitoral e também as normas/regras específicas dos participantes responsáveis pela aquisição.

10.3. Todos os impostos, taxas, fretes, seguros e encargos sociais e trabalhistas, que incidam ou venham a incidir sobre a presente Ata de Registro de Preços ou decorrentes de sua execução, serão de exclusiva responsabilidade da beneficiária da Ata.

10. NÍVEIS DE SERVIÇO

10.1. Deverão ser observados os Níveis de Serviço, conforme a tabela abaixo:

SEVERIDADE	DESCRÍÇÃO	TIPO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE INÍCIO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE SOLUÇÃO OU CONTORNO	OBSERVAÇÃO
1 - Crítica	Chamados referentes à situação de emergência ou problemas críticos, caracterizados pela existência de sistema paralisado, indisponível para o uso	Remoto / On-site	No máximo 1 (uma) hora corrida após a abertura do chamado	No máximo 6 (seis) horas corridas após o início do atendimento	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento da solução, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis
2 - Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho	Remoto / On-site	No máximo 1 (uma) hora corrida após a abertura do chamado	No máximo 10 (dez) horas corridas após o início do atendimento	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento da solução, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis
3 - Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja a necessidade de substituição de componente(s) que possua(m) redundância	Remoto	No máximo 2 (duas) hora corrida após a abertura do chamado	No máximo 24 (vinte quatro) horas corridas após o início do atendimento	Caso o problema não possa ser resolvido remotamente dentro do prazo estabelecido, a CONTRATADA deverá colocar à disposição e às suas expensas, um especialista devidamente habilitado e credenciado que trabalhará o tempo que for necessário para a solução do problema.
	Chamados com objetivo de solicitar acompanhamento técnico presencial para o desligamento e posterior ligação do(s) equipamento(s) em virtude de atividade programada	On site	No máximo 1 (uma) semana corrida após a abertura do chamado	Conforme agendamento	O atendimento deverá ser realizado conforme o agendamento, mesmo que contemple períodos noturnos e dias não úteis
4 - Baixa	Chamados de suporte técnico em garantia, com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto	Remoto	No máximo 8 (oito) horas úteis após a abertura do chamado	No máximo 24 (vinte quatro) horas corridas após o início do atendimento	Caso a dúvida não possa ser respondida pela CONTRATADA ou dependa do Fornecedor ou de um terceiro para composição da resposta, deve ser informado ao requisitante dentro do prazo estabelecido para atendimento do chamado.

10.2. Caso seja necessário, a CONTRATADA poderá aplicar solução de contorno, providenciando em caráter temporário componente/equipamento equivalente para substituição do item danificado, estando a CONTRATADA responsável por toda logística, instalação e configuração dos equipamentos, assim como pela retirada dos antigos, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE;

10.2. O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.

10.3. Caso haja necessidade de dilação de prazo, a CONTRATADA deverá fazer solicitação fundamentada à CONTRATANTE;

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.1.1. A contratação será atendida pela ação orçamentária julgamento de causas e gestão administrativa na Justiça Eleitoral - Proposta Orçamentária 0001 e julgamento de causas e SEGO - Segurança da Informação.

339040 - Serviço de Tecnologia da Informação

449040 - Aquisição de software

449052 - Outros equipamentos e materiais permanentes.

12. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

12.1. Constituída através da Portaria Presidência nº 140/2024 TRE-AP/PRES/DG/SGP/COPES

Integrante demandante: Jimmy Almendra Macedo – Matrícula: 30927192

Integrante técnico: Renan Coutinho Diniz – Matrícula: 30928172

Integrante administrativo: Juarez do Carmo Benicio Dias da Silva – Matrícula: 30927296



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ



INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 1, DE 21 FEVEREIRO DE 2024

Dispõe sobre o procedimento de apuração de responsabilidade dos fornecedores que cometerem infrações administrativas no âmbito das contratações realizadas nos termos da Lei nº 14.133/2021, bem como a eventual aplicação de penalidades, no âmbito do Tribunal Regional Eleitoral do Amapá (TRE/AP).

O PRESIDENTE DO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAPÁ, no uso das atribuições legais e regimentais;

CONSIDERANDO a necessidade de adequação do procedimento de apuração e aplicação de penalidades a licitantes fornecedoras participantes da dispensa eletrônica e contratadas pelo TRE/AP, à sistemática estabelecida pela Lei nº 14.133, de 1º/04/2021, novo marco legal das licitações e contratações públicas, que regulamenta o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal;

CONSIDERANDO o disposto no artigo 5º, inciso IV, da Lei nº 12.846, de 1º/08/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira;

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº 9.784, de 29/01/1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal;

CONSIDERANDO o poder-dever da Administração de atuar visando a impedir ou minimizar os danos causados pelas licitantes, fornecedoras participantes da dispensa eletrônica e contratadas que descumprem suas obrigações; e

CONSIDERANDO, a finalidade das sanções administrativas nas contratações de reprovar a conduta praticada pelo sancionado, desestimular a sua reincidência, bem como prevenir sua prática futura pelas demais licitantes, fornecedoras participantes da dispensa eletrônica e contratadas,

CONSIDERANDO, ainda, o que consta no procedimento administrativo SEI nº 0000563-23.2024.6.03.8000,

RESOLVE:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O procedimento de apuração e aplicação de penalidades decorrentes de descumprimento total ou parcial das regras estabelecidas em edital de licitação, aviso de dispensa eletrônica, contrato, termo de referência ou em projeto básico fica regulamentado por esta Instrução Normativa.

Parágrafo único. Equipara-se a contrato qualquer acordo firmado entre as partes, ainda que com outra denominação, que estabeleça obrigações de dar, fazer, entregar, entre outras admitidas em direito.

Art. 2º O processo destinado à apuração de responsabilidade e à aplicação de sanções observará os princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, transparéncia, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, eficiência, celeridade e formalismo moderado.

Art. 3º Para os fins desta Instrução Normativa, considera-se:

I – documentação: os documentos solicitados para fins de habilitação ou outros que não se enquadrem como detalhamento da proposta;

II – não manter a proposta: a ausência de seu envio, bem como a recusa do envio de seu detalhamento ou correção, quando exigível, ou ainda o pedido, pelo licitante ou participante da dispensa eletrônica, da desclassificação de sua proposta, quando encerrada a etapa competitiva, desde que não esteja fundamentada na demonstração de vício ou falha na sua elaboração, que evidencie a impossibilidade de seu cumprimento;

III – retardar a execução do objeto: qualquer ação ou omissão da licitante ou fornecedora participante da dispensa eletrônica que prejudique o bom andamento do certame, inclusive deixar de entregar a amostra no prazo assinalado no edital, termo de referência ou projeto básico, que evidencie tentativa de indução a erro no julgamento, ou que atrasse a assinatura do contrato ou da ata de registro de preços;

IV – fraudar a licitação, a dispensa eletrônica ou a execução contratual: a prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita, induzindo ou mantendo em erro a Administração Pública;

V – comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza: a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, tais como a fraude ou frustração do caráter competitivo do procedimento licitatório ou da dispensa eletrônica, ação em conluio ou em desconformidade com a lei, indução deliberada a erro no julgamento, prestação falsa de informações, apresentação de documentação com informações inverídicas ou que contenha emenda ou rasura, destinados a prejudicar a veracidade de seu teor original; e

VI – praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação ou da dispensa eletrônica: a prática de atos tendentes a alterar o resultado do certame, impedir ou perturbar o regular prosseguimento do procedimento licitatório ou da dispensa eletrônica, por qualquer meio, a exemplo de atos de corrupção, oferecimento de qualquer vantagem, fraude, dissimulação, ocultação, falsificação, conluio, dentre outros, independentemente de se obter vantagem ou benefício indevido.

Parágrafo único. O mero equívoco na especificação do objeto não consiste na conduta prevista no inciso II deste artigo.

CAPÍTULO II DO PROCEDIMENTO SANCIONATÓRIO

Seção I Das Sanções

Art. 4º As contratadas que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com o TRE/AP, as licitantes que durante o procedimento licitatório e as fornecedoras participantes da dispensa eletrônica que tenham praticado eventuais condutas ilícitas ficarão sujeitas às seguintes penalidades, conforme definido em instrumento convocatório, contrato, termo de referência ou projeto básico:

I – advertência;

II – multa;

III – impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos.

§ 1º A competência para aplicação das sanções caberá às autoridades citadas no artigo 12 desta Instrução Normativa, conforme o caso.

§ 2º A aplicação da sanção prevista no inciso IV será precedida de análise jurídica, observado, no que couber, o disposto nos incisos I e II do § 6º do artigo 156 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§ 3º A aplicação das sanções previstas neste artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Art. 5º Na aplicação das sanções, serão considerados:

I – a natureza e a gravidade da infração cometida;

II – as peculiaridades do caso concreto;

III – as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV – os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

Subseção I Da Multa

Art. 6º A pena de multa, calculada na forma do ato convocatório ou do contrato, observará as seguintes diretrizes:

I – será imposta ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no § 1º do artigo 9º desta Instrução Normativa;

II – poderá ser cumulada com as sanções previstas nos incisos I, III e IV do artigo 4º desta Instrução Normativa;

III – não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta, quando se tratar de inexecução total ou apresentação de documentação falsa ou declaração falsa durante a execução do contrato.

IV – não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da fatura mensal ou medição do período correspondente à ocorrência, nos casos de inexecução parcial, atraso na execução ou na entrega do objeto.

Art. 7º O valor da multa aplicada será:

I – retido dos pagamentos devidos pela Administração;

II – pago por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU);

III – descontado do valor da garantia prestada;

IV – cobrado judicialmente.

§ 1º Excepcionalmente, desde que justificado pelo gestor do contrato no processo administrativo, o TRE/AP poderá, por precaução, efetuar a retenção do valor da multa presumida, em conformidade com o instrumento convocatório, Termo de Referência ou Projeto Básico, ou contrato, e instaurar de imediato o procedimento administrativo para apuração de responsabilidade por descumprimento, que deverá ter tramitação prioritária.

§ 2º Quando houver provimento da defesa prévia, do recurso ou na hipótese de a Administração reconsiderar, de ofício, a decisão que aplicar a penalidade, os valores retidos cautelarmente serão devolvidos ao interessado.

Art. 8º Como meio de conciliação, desde que não haja prejuízo ao erário ou que eventual dano tenha sido integralmente ressarcido, o TRE/AP poderá substituir a aplicação da pena de multa pela pena de advertência, em atendimento a pedido da contratada, na defesa prévia.

§ 1º A substituição prevista na cabeça deste artigo se sujeitará às seguintes condições:

I – enquadramento do descumprimento que ensejou a pena de multa como inexecução parcial do contrato que não justifique a imposição de penalidade mais grave;

II – será aplicada apenas uma única vez, ao longo da vigência da contratação;

III – manifestação favorável do gestor do contrato, fundamentada:

a) no histórico do relacionamento entre a contratada e o TRE/AP;

b) na descrição de elementos comprobatórios de que a substituição requerida atenderá ao interesse público;

c) na descrição de elementos comprobatórios de que o inadimplemento não causará prejuízo significativo ao prazo previsto para o cumprimento do objeto do contrato;

IV – assunção, pela contratada, em documento subscrito pelo preposto e pelo representante legal/convencional, do compromisso de que serão adotadas providências que assegurem:

a) o saneamento dos efeitos do inadimplemento identificado, em prazo a ser definido pela Secretaria de Administração;

b) a incorrência de outros inadimplementos.

§ 2º A substituição de que trata este artigo não se aplica às empresas licitantes e fornecedoras da dispensa eletrônica.

Subseção II **Das Condutas Infracionais e Demais Sanções Administrativas**

Art. 9º As licitantes, fornecedoras participantes da dispensa eletrônica e contratadas do TRE/AP serão responsabilizadas administrativamente caso incorram nas infrações enumeradas no artigo 155 da Lei nº 14.133/2021, após regular procedimento de apuração.

§ 1º Sem prejuízo da multa eventualmente prevista no edital, aviso de dispensa eletrônica, contrato, termo de referência ou projeto básico, as infrações mencionadas na cabeça deste artigo ensejarão as seguintes sanções:

I – dar causa à inexecução parcial do contrato;

PENA: advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

II – dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

III – dar causa à inexecução total do contrato;

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 1 (um) ano a 3 (três) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

IV – deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 1 mês a 6 meses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

V – não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 2 (dois) meses a 1 (um) ano, quando não se justificara imposição de penalidade mais grave.

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

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 3 (três) meses a 2 (dois) anos, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

VII – ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

PENA: Impedimento de licitar e contratar no âmbito da União pelo período de 3 (três) meses a 1 (um) ano e 6 (seis) meses, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

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

PENA: Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo período de 3 (três) a 6 (seis) anos;

IX – fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

PENA: Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo período de 3 (três) a 6 (seis) anos;

X – comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

PENA: Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo período de 3 (três) a 6 (seis) anos;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

PENA: Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo período de 3 (três) a 6 (seis) anos;

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

PENA: Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo período de 3 (três) a 6 (seis) anos.

§ 2º Nas condutas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do § 1º deste artigo, quando justificada a imposição de penalidade mais grave, será aplicada a sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 3º Quando a ação ou omissão ensejar a prática de mais de uma infração, será aplicada a mais grave das penas cabíveis ou, se iguais, somente uma delas, mas aumentada, em qualquer caso, de 1/3 (um terço) até a metade, justificadamente, em decorrência da gravidade da conduta.

§ 4º A penalidade resultante da aplicação do § 3º deste artigo não poderá ser maior do que as penalidades consideradas cumulativamente.

§ 5º As condutas praticadas durante o procedimento licitatório em que o valor estimado da contratação supere R\$ 500.000,00 (quinquinhos mil reais), poderá ser cumulativamente aplicada a penalidade de multa no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, desde que previsto no instrumento convocatório.

Subseção III Da Prescrição

Art. 10. A prescrição da pretensão de aplicação das sanções previstas nesta Instrução Normativa ocorrerá em 5 (cinco) anos, inclusive em caso de infração permanente ou continuada, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I – interrompida pela instauração do processo de responsabilização;

II – suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

III – suspensa por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

§ 1º O prazo da prescrição intercorrente, disposto no § 1º do artigo 1º da Lei nº 9.873/1999, se interromperá com o despacho ou julgamento do processo administrativo.

§ 2º O despacho ou julgamento do processo administrativo, na hipótese citada no § 2º deste artigo, afastará a inércia da Administração e importará em ato inequívoco de apuração do fato.

Seção II Do Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade

Subseção I Da Autuação do Processo e Competências

Art. 11. A autuação de processo administrativo de apuração de responsabilidade em relação às condutas sujeitas às penalidades previstas nos incisos I a IV do artigo 4º desta Instrução Normativa caberão:

I – ao Gestor ou Fiscal do contrato, conforme o caso, quando decorrente de descumprimento de obrigação legal ou contratual, ou de falha na execução do objeto contrato;

II – ao Pregoeiro, ao Agente de Contratação ou à Comissão de Contratação quando se tratar de condutas ilícitas praticadas pelos licitantes no curso dos procedimentos licitatórios, além das praticadas pelas fornecedoras participantes dos processos de dispensa eletrônica.

§ 1º Nas hipóteses previstas no § 1º do artigo 9º desta Instrução em que a sanção cabível seja a advertência, multa ou de advertência cumulada com multa, a instrução do processo de apuração de responsabilidade deverá ser conduzida pelo próprio servidor que promoveu a instauração do procedimento.

§ 2º Nas hipóteses previstas no § 1º do artigo 9º desta Instrução em que a sanção cabível seja o impedimento de licitar e contratar com a União ou a declaração de inidoneidade, cumuladas ou não com multa, a instrução do processo de responsabilização deverá ser conduzida por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, especialmente designada.

Art. 12. São competentes para aplicação das penalidades previstas no artigo 4º, incisos I a IV, desta Instrução Normativa:

I – Advertência, desde que aplicada de forma isolada: Fiscal e Gestor do Contrato, conforme o caso;

II – Multa, aplicada de forma isolada ou cumulada com Advertência: Diretor-Geral do TRE/AP;

III – Impedimento de licitar e contratar com a União e Declaração de Inidoneidade, aplicadas de forma isolada ou cumulada com Multa: Presidente do TRE/AP.

Parágrafo único. A prática das condutas tipificadas no artigo 5º, inciso IV, da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) será punida na forma disposta no referido diploma legal, observando-se, na instrução do processo, no que couber e no que não lhe contrariar, as disciplinas estabelecidas nesta Instrução, devendo o processo ser autuado pelo Gestor ou Fiscal do Contrato, Pregoeiro, Agente de Contratação, Comissão de Contratação ou Comissão prevista no § 2º do artigo 11, conforme o caso, sendo do Presidente deste Tribunal a competência para aplicação das penalidades.

Art. 13. Será competente para a desconsideração da personalidade jurídica a autoridade responsável pela aplicação da penalidade a ser estendida.

Art. 14. O Pregoeiro, o Agente de Contratação ou a Comissão de Contratação fará constar do relatório final da licitação ou da dispensa eletrônica todas as ocorrências e o número dos processos das infrações autuadas.

Art. 15. O Gestor, Fiscal do Contrato, Pregoeiro, Agente de Contratação ou Comissão de Contratação, conforme o caso, sempre que constatado o descumprimento de regra estabelecida no edital de licitação ou em cláusulas contratuais ou a presença de indícios de qualquer ato ilícito praticado pela licitante ou pela contratada, em paralelo à adoção das providências previstas neste normativo, comunicará a Secretaria de Administração e Orçamento (SAO) as ocorrências e condutas adotadas.

§ 1º O comunicado a que se refere este artigo deverá conter informação sobre a necessidade de retenção preventiva do valor da multa.

§ 2º A Secretaria de Administração e Orçamento (SAO) dirigirá o comunicado à Coordenadoria de Orçamento e Finanças (COF), para o cálculo de multa preliminarmente ao pagamento de nota, quando houver indicação fundamentada da necessidade de retenção preventiva do valor da multa presumida nas notas fiscais atestadas, caso se aguarde a conclusão do processo de apuração de penalidade.

Subseção II

Da Defesa Prévia e das Notificações

Art. 16. A licitante, fornecedora, participante da dispensa eletrônica ou contratada será intimada para apresentar defesa prévia no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar do recebimento da intimação, que deverá conter:

I – identificação do responsável pela infração;

II – identificação do processo da licitação e do instrumento convocatório ou da contratação direta, quando versar sobre fato ocorrido durante a licitação, dispensa eletrônica ou antes da assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do recebimento ou retirada da nota de empenho;

III – identificação do contrato, da ata de registro de preços ou da nota de empenho, quando decorrente de inexecução contratual;

IV – finalidade a que se destina;

V – breve descrição do fato passível de aplicação de penalidade e a indicação dos dispositivos editalícios, contratuais ou legais infringidos;

VI – descrição das possíveis sanções aplicáveis ao caso, com a indicação de sua previsão editalícia, contratual ou legal;

VII – prazo e o meio para a apresentação de defesa prévia;

VIII – informação da continuidade do processo independentemente da manifestação do fornecedor responsável pela infração, conforme disposto no art. 26, § 1º, V, da Lei nº 9.784/1999;

IX – cálculo do valor da multa e a comunicação da retenção cautelar, quando for o caso; e

X – outras informações que se julgarem necessárias.

Parágrafo único. A licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada deverá ser intimada dos despachos ou decisões que lhe imponham deveres, restrições de direito ou sanções.

Art. 17. A intimação deverá ser feita preferencialmente por correspondência eletrônica ou correio eletrônico da unidade solicitante ou gestora, com confirmação do respectivo recebimento, ou pessoalmente, mediante ciência no documento.

§ 1º As intimações decorrentes de prática de infração pela licitante ou fornecedora participante da dispensa eletrônica serão preferencialmente encaminhadas por meio do *chat* do sistema Comprasnet, em mensagem nominalmente dirigida, ou por qualquer outro meio idôneo que assegure a certeza da ciência do infrator, tal como o endereço eletrônico (e-mail) informado no sítio de internet da empresa ou cadastrado no SICAF, inclusive em nome do sócio administrador.

§ 2º Frustradas as tentativas pelos meios anteriormente indicados neste artigo, a intimação deverá ser realizada por meio de correspondência com aviso de recebimento ou por qualquer outro meio idôneo que assegure a certeza da ciência do interessado.

§ 3º A intimação dos atos processuais será dispensada:

I - quando praticados na presença do representante da contratada e documentados;

II - quando o representante da contratada revelar conhecimento de seu conteúdo, manifestado expressamente por qualquer meio no procedimento.

§ 4º A intimação deverá ser publicada no Diário Oficial da União (DOU), quando ignorado, incerto ou inacessível o lugar em que o fornecedor se encontrar.

Subseção III Da Instrução e Decisão

Art. 18. O processo de apuração de responsabilidade deverá ser instruído, em meio eletrônico, pelo apontado nos parágrafos 1º e 2º do artigo 11 desta Instrução, conforme o caso, com os seguintes documentos:

- I** – identificação dos autos do processo administrativo da licitação ou do processo de dispensa ou inexigibilidade, quando for o caso;
- II** – cópia ou identificação dos *links* eletrônicos e dos respectivos processos onde estão inseridos:
 - a)** edital, contrato ou outro instrumento de ajuste, e eventuais termos aditivos e termos de apostila;
 - b)** nota de empenho e da confirmação de entrega à contratada, quando o prazo para cumprimento da obrigação contar do seu recebimento, quando for o caso;
 - c)** manifestações da unidade responsável pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, contendo data de entrega, recebimento e laudo técnico de avaliação, quando for o caso;
 - d)** eventuais pedidos de prorrogação de prazo submetidos pela contratada e dos despachos de deferimento ou de indeferimento dos pedidos formulados;
 - e)** planilha com cálculo de multa e expediente emitido pela Coordenadoria de Orçamento e Finanças - COF, que informe a realização de retenção cautelar e de glosas nos pagamentos efetuados, quando for o caso;
 - f)** espelho de consulta ao histórico de antecedentes do fornecedor registrados no Sistema de cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou outro meio próprio;
 - g)** intimações dirigidas à licitante, contratada ou fornecedora quanto ao descumprimento registrado, às cláusulas infringidas e à abertura de prazo para apresentação de defesa prévia e recurso;
 - h)** comprovante da ciência ou recebimento da notificação dirigidas à licitante, contratada ou fornecedora, referente à abertura do procedimento sancionatório e da aplicação de pena, quando for o caso;
 - i)** Defesa prévia apresentada pela licitante, contratada ou fornecedora, se houver.
- III** – outros documentos considerados pertinentes para a instrução do processo;
- IV** – Relatório preliminar contendo a cronologia das ocorrências, notificações e documentos relacionados nos incisos II e III deste artigo.

Art. 19. Transcorrido o prazo para apresentação de defesa e de solicitação de produção de provas, após regular intimação do infrator, com ou sem manifestação do interessado, o responsável pela instrução, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, emitirá relatório final quanto à aplicação da sanção ou acolhimento das razões alegadas pela licitantes, fornecedoras participantes da dispensa eletrônica ou contratadas, e encaminhará os autos à autoridade competente para fins de aplicação da respectiva penalidade, se for o caso.

§ 1º No relatório deverá constar, necessariamente:

I – a descrição detalhada da conduta irregular praticada pelo infrator;

II – a norma do contrato, instrumento convocatório, aviso de dispensa eletrônica ou do termo de referência ou projeto básico infringida;

III – a indicação da penalidade administrativa cabível (nos termos dos incisos do § 1º do art. 9º) e os motivos que justificariam a sua incidência, considerando, em especial, os parâmetros previstos nos incisos do artigo 5º desta Instrução Normativa;

§ 1º Após o recebimento da defesa prévia e antes da elaboração do relatório final, o processo poderá, a critério do responsável pela instrução processual, ser encaminhado ao Gestor, Fiscal, Pregoeiro, ao Agente de Contratação ou à Comissão de Contratação, para manifestação a respeito das alegações apresentadas.

§ 2º Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis, a licitante, fornecedor participante da dispensa eletrônica ou contratada poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 dias úteis, contado da data da intimação.

§ 3º As provas propostas pela licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada, quando ilícitas, impertinentes, desnecessárias ou protelatórias, poderão ser recusadas, mediante decisão fundamentada.

Art. 20. As decisões serão expressamente motivadas, em conformidade ao disposto no artigo 50 da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e deverão considerar a incidência dos parâmetros previstos nos incisos do artigo 5º desta Instrução Normativa.

§ 1º A Administração responderá de forma fundamentada quaisquer manifestações ou questionamentos formulados na defesa pela licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada, de acordo com os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, salvo quando consideradas impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

§ 2º Na hipótese de acolhimento da defesa prévia, o processo será remetido à COF para devolução dos valores eventualmente retidos, se for o caso.

Art. 21. A licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada será intimada da decisão, devendo receber cópia do ato em que foi proferida.

Art. 22. A intimação dos atos processuais será dispensada quando praticados na presença do representante da licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada responsável pela infração, desde que documentados, ou quando aquele revelar conhecimento de seu conteúdo, manifestado expressamente por qualquer meio durante o procedimento.

Art. 23. Os interessados têm direito à vista do processo e à obtenção de certidões, cópias reprográficas ou digitais dos dados e documentos que o integram, ressalvados os dados e documentos de terceiros protegidos por sigilo ou pelo direito à privacidade, à honra e à imagem.

Parágrafo único. O TRE/AP não arcará com eventuais despesas relacionadas às provas solicitadas pela contratada ou licitante.

Subseção IV

Do Recurso e do Pedido de Reconsideração

Art. 24. Da decisão que aplicar as sanções previstas nos incisos I, II e III do artigo 4º desta Instrução Normativa, caberá recurso administrativo no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação do ato.

Parágrafo único. O recorrente deverá expor os fundamentos do recurso e juntar os documentos que julgar convenientes para provar o alegado.

Art. 25. Transcorrido o prazo para apresentação de recurso ou pedido de reconsideração sem manifestação da licitante, contratada ou fornecedora, a sanção será aplicada definitivamente, adotando-se as providências previstas no artigo 30 e respectivos parágrafos.

Art. 26. Atestada a tempestividade do recurso, a Assessoria Jurídica competente analisará as peças constantes da instrução dos autos e emitirá parecer informativo e opinativo, que deverá conter o resumo do procedimento, acrescido da proposta fundamentada da decisão, e encaminhará os autos à autoridade recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

§ 1º O ato decisório poderá ser fundamentado em parecer emitido pela Assessoria Jurídica competente, que, nesse caso, passa a ser parte integrante da decisão.

§ 2º Antes de decidir o recurso, a autoridade superior poderá solicitar esclarecimentos adicionais às unidades ou solicitar informações ou documentos ao interessado.

§ 3º A autoridade competente adotará medidas de gestão processual para evitar que seu substituto decida, no exercício da substituição, recursos ou impugnações interpostos contra suas próprias decisões, ou quanto aos quais tenha proferido parecer com manifestação de fato e de direito sobre o mérito da matéria sancionatória em discussão.

§ 4º As medidas indicadas no § 3º deste artigo se aplicam à hipótese de o substituto ser nomeado novo titular do cargo, caso em que a apreciação do recurso ou da impugnação caberá ao novo substituto.

Art. 27. Da aplicação da sanção prevista no inciso IV do artigo 4º desta Instrução Normativa, caberá somente pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado 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.

Art. 28. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

Parágrafo único. Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

Art. 29. A licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada será notificada da decisão e deverá receber cópia do despacho em que foi proferida e do parecer emitido pela Assessoria Jurídica, se acolhido pela decisão.

Art. 30. Decidido o recurso ou analisado o pedido de reconsideração, caso mantida a decisão sancionatória, a licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada terá o prazo de 10 (dez) dias para pagamento, via GRU, da multa eventualmente aplicada, a contar da data da notificação prevista no artigo 29.

§ 1º A condenada será informada que, transcorrido o prazo sem a realização do pagamento, o valor da multa poderá ser descontado do pagamento eventualmente devido pela Administração; descontado da garantia prestada; e, não sendo possível, será cobrado judicialmente, conforme o § 3º deste artigo.

§ 2º Transcorrido o prazo sem a realização do pagamento, o processo será encaminhado à COF para retenção do valor da multa aplicada, ressalvada a hipótese de requerimento de parcelamento, em que se aguardará a decisão da Diretoria-Geral a respeito.

§ 3º Caso o valor da multa não tenha sido recolhido aos cofres do Tesouro Nacional por meio dos procedimentos citados nos incisos I a III do artigo 7º, deverá ser expedida comunicação à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) cuja competência compreenda a unidade federativa na qual a empresa devedora está localizada no prazo de até 90 (noventa) dias para fins de inscrição em Dívida Ativa da União e cobrança judicial do valor.

§ 4º O processo será encaminhado à SAO para registro da penalidade no SICAF, nos sistemas internos do Tribunal, no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção.

Art. 31. No caso de provimento do recurso ou de reconsideração da decisão, os autos serão remetidos à COF para devolução à contratada dos valores eventualmente retidos.

Art. 32. Com a decisão do recurso, exaure-se a esfera administrativa.

Subseção V Dos Prazos

Art. 33. Os atos do processo devem realizar-se em dias úteis, no horário de funcionamento da Secretaria do TRE/AP.

Parágrafo único. A execução eletrônica de ato processual ou via correio eletrônico pode ocorrer em qualquer horário, até as 23 (vinte e três) horas e 59 (cinquenta e nove) minutos do último dia do prazo, no horário de Brasília/DF (UTC-3).

Art. 34. Na contagem dos prazos processuais, serão computados somente os dias úteis, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento, sendo computados somente os dias em que ocorrer expediente no TRE/AP.

Parágrafo único. Os prazos fluirão a partir do primeiro dia útil após o recebimento da notificação.

Art. 35. Os prazos para cumprimento da obrigação pela contratada serão sempre contínuos, não se interrompendo aos sábados, domingos e feriados, salvo disposição contratual ou editalícia em sentido contrário.

§ 1º O prazo referido neste artigo será prorrogado até o primeiro dia útil subsequente nas seguintes hipóteses:

I – se o vencimento cair em dia em que não houver expediente;

II – se o expediente for encerrado antes da hora normal;

III – se houver indisponibilidade da comunicação eletrônica do TRE/AP.

§ 2º A contagem do período de atraso na execução dos ajustes será iniciada a partir do primeiro dia útil subsequente ao do encerramento do prazo para o cumprimento da obrigação.

§ 3º Nos casos de descumprimento de obrigações trabalhistas, a contagem do período de atraso será iniciada imediatamente após o exaurimento do prazo para cumprimento, ainda que o vencimento recaia em dias não úteis.

CAPÍTULO III DAS CONDUTAS PREVISTAS NA LEI N° 12.846/2013

Art. 36. Na hipótese de a licitante, fornecedora participante da dispensa eletrônica ou contratada praticar quaisquer atos lesivos previstos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão aplicados o procedimento e as penalidades nela previstos, conforme Decreto nº 11.129, de 11 de julho de 2022.

Parágrafo único. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Instrução Normativa e na Lei nº 14.133/2021 que também sejam tipificados como atos lesivos pela Lei nº 12.846/2013 serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedural e a autoridade competente definidos na Lei nº 12.846/2013.

CAPÍTULO IV DO PARCELAMENTO DO DÉBITO

Art. 37. O débito resultante de aplicação de penalidades às empresas que possuam contratos de natureza continuada com o TRE/AP poderá ser parcelado, total ou parcialmente, em quantas parcelas mensais e sucessivas forem possíveis até o último mês de vigência atual do respectivo ajuste, ou em até 12 (doze) parcelas mensais e sucessivas, se o contrato for prorrogado após a decisão que aplicou a penalidade, mediante requerimento formal do interessado à Diretoria-Geral.

§ 1º O requerimento de parcelamento do débito deverá ser formulado no prazo indicado na cabeça do artigo 30 desta Instrução Normativa.

§ 2º No prazo de 30 (trinta) dias, o(a) Diretor(a)-Geral poderá deferir ou indeferir o pedido de parcelamento do débito ou, ainda, autorizar número menor de parcelas do que as eventualmente pretendidas pelo interessado.

§ 3º Caso o(a) Diretor(a)-Geral decida pelo parcelamento do débito, será liberado ao devedor o valor eventualmente retido com fundamento no § 1º, ambos do artigo 7º desta Instrução Normativa.

§ 4º A inadimplência no pagamento ensejará o cancelamento automático do parcelamento eventualmente concedido, bem como a imediata exigibilidade do débito não quitado, na forma prevista no artigo 7º desta Instrução Normativa.

§ 5º O requerimento de parcelamento deferido constitui confissão de dívida e instrumento hábil e suficiente para a exigência do crédito, podendo a exatidão dos valores parcelados ser objeto de verificação.

§ 6º No caso de os débitos se encontrarem sob discussão administrativa ou judicial, submetidos ou não à causa legal de suspensão de exigibilidade, o sujeito passivo deverá comprovar que desistiu expressamente e de forma irrevogável da impugnação ou do recurso interposto, ou da ação judicial, e, cumulativamente, renunciou a quaisquer alegações de direito sobre as quais se fundem a ação judicial e o recurso administrativo.

§ 7º Não será admitida a acumulação de dois ou mais parcelamentos simultâneos.

Art. 38. O valor de cada parcela não poderá ser inferior a R\$ 1.000,00 (mil reais).

Art. 39. As prestações mensais, após deferimento do pedido pela Diretoria-Geral, serão descontadas dos pagamentos devidos à contratada.

Parágrafo único. Caso o montante da parcela exceda o valor dos créditos mensais devidos à empresa, esta deverá pagar mensalmente e o valor residual, por meio de GRU, conforme especificado na notificação de autorização do parcelamento.

Art. 40. Os registros de pagamento das parcelas serão realizados pelos gestores do respectivo contrato, os quais deverão informar a quantidade de parcelas remanescentes no atesto mensal dos serviços prestados.

Art. 41. No caso de encerramento do vínculo contratual com o TRE/AP, o devedor terá o prazo de 10 (dez) dias para quitar o valor residual do débito, que será retido cautelarmente e devolvido após comprovada a quitação.

§ 1º O prazo previsto na cabeça deste artigo poderá ser prorrogado, uma única vez, por igual período, por solicitação do interessado.

§ 2º No caso de inadimplemento do valor residual, o débito remanescente será:

I – recolhido em definitivo dos pagamentos devidos à contratada;

II – descontado da execução da garantia prestada, se houver;

III – encaminhado à PGFN para o prosseguimento da cobrança ou inscrição em dívida ativa.

CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 42. Aplicam-se subsidiariamente a esta Instrução Normativa os preceitos da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

Art. 43. Os casos omissos serão resolvidos pela Presidência do TRE/AP.

Art. 44. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Macapá, 21 de fevereiro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO GUILHERME LAGES MENDES, Presidente**, em 22/02/2024, às 17:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-ap.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0807784** e o código CRC **B1384FBA**.

0000563-23.2024.6.03.8000

0807784v4