



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 81/2022**

**PROCESSO Nº: 0006267-49.2021.6.02.8000**  
**Tipo de Licitação: MENOR PREÇO (LOTE ÚNICO)**  
**Modo de Disputa: Aberto e Fechado**  
**Data: 02 de setembro de 2022**  
**Horário Abertura: 14 horas**  
**(HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)**

O Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas – TRE/AL, por intermédio da Seção de Licitações e Contratos, torna público, para quem interessar possa, que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO (LOTE ÚNICO)**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos, objetivando o **Registro de Preços para eventual aquisição de solução de Firewall para o prédio sede do TRE/AL**, tudo de acordo com requisição promovida pela Secretaria de Tecnologia da Informação.

O certame será regido conjuntamente pela Lei nº 10.520, de 17/07/2002, pelo Decreto nº 7.892 de 23/01/2013, pelo Decreto nº 10.024/2019, pelo Decreto nº 8.538, de 06/10/2015 e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e com suas posteriores alterações, em consonância com o que faculta o art. 191 da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e demais normas pertinentes. Aplica-se ao presente torneio licitatório, ainda, a Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, o Decreto nº 7.174/2010, o Decreto nº 8.184/2014, a Portaria nº 212, de 18/06/2001, da Presidência deste Tribunal, publicada na seção 1 do DOU, edição de 19/06/2001, por meio da qual se adota o SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - nas licitações realizadas no âmbito da Secretaria deste Tribunal, bem como, no que couber pela Lei nº 8.078, de 11/09/1990 e demais exigências deste Edital e seus anexos.

## **1 - DO OBJETO**

**1.1.** O presente Pregão tem por objeto o **Registro de Preços para eventual aquisição de solução de Firewall para o prédio sede do TRE/AL**, conforme especificações descritas no Anexo I deste edital.

## **2 – DAS CONDIÇÕES GERAIS**

**2.1.** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços decorrente deste procedimento licitatório é de 12 (doze) meses, contado da publicação do referido ato.

**2.2.** **2.2.** A Ata de Registro de Preços não obriga à contratação de toda quantidade estimada no Registro, que poderá ocorrer de acordo com as necessidades do TRE/AL.

**2.3.** A existência de preços registrados não obriga o Tribunal Regional Eleitoral a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

**2.3.1.** O direito de preferência de que trata este item poderá ser exercido pelo beneficiário do registro quando o Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas, após realizada a licitação específica, constatar que o preço obtido é igual ou maior que o registrado ou, após negociação, aquiescer o detentor da ata em baixar o preço registrado, igualando ou tornando-o menor que o obtido em referida licitação.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 3 – DOS PRAZOS DE ENTREGA E DE GARANTIA

**3.1.** O prazo máximo para o fornecimento é de 90 (noventa) dias corridos, após o recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente, por *e-mail*.

**3.2.** O prazo de garantia dos bens deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. Para o caso específico dos subitens 06, 07, 08 (transceivers e cabos) a garantia deve ser de, no mínimo, 12 (doze) meses.

### 4 - DA PARTICIPAÇÃO

**4.1.** Poderão participar deste pregão, os interessados do ramo pertinente ao objeto licitado, obrigatoriamente, previamente cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores - SICAF, habilitação parcial, que atendam à linha de fornecimento e a todas as demais exigências deste Edital e seus anexos.

**4.1.1.** Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

**4.2.** Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, 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.

**4.3.** Não poderão participar desta licitação os interessados:

**4.3.1.** proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

**4.3.2.** que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

**4.3.3.** estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

**4.3.4.** que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

**4.3.5.** que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

**4.3.6.** que tenham 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, de acordo com o disposto no art. 2º da Resolução nº 07/2005 do Conselho Nacional de Justiça (com a nova redação dada pelo art. 1º da Resolução 229/2016-CNJ).

**4.4.** Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

a) que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

b) que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- c) que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- d) que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- e) que 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;
- f) que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- g) que não possui, em sua cadeia produtiva, 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;
- h) que os serviços sejam prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

**4.5.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

### **5 - DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

**5.1.** O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

**5.2.** O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

**5.3.** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

**5.4.** 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, excluindo 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.

**5.5.** É de responsabilidade do cadastrado 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.

**5.5.1.** A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

### **6 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 6.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 6.2.** O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 6.3.** Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 6.4.** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 6.5.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 6.6.** Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 6.7.** Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 6.8.** Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

### 7 – DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 7.1.** O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- a) valor global dos subitens que compõe o item ofertado;
  - b) Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação constante no Anexo I;
- 7.2.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 7.3.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 7.4.** 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.
- 7.5.** O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

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

**7.6.1.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do 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 sobre-preço na execução do contrato.

### **8. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.**

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

**8.2.** O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

**8.2.1.** Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**8.2.2.** A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

**8.2.3.** A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

**8.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**8.4.** O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

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

**8.5.1.** Os lances deverão ser ofertados pelo valor global do item, considerando o quantitativo total e os subitens que o compõem, haja vista a impossibilidade de agrupar itens com o benefício previsto no Decreto nº 7.174 no Comprasnet.

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

**8.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**8.8.** O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

**8.9.** Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**aberto e fechado**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

fechado.

**8.10.** A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

**8.11.** Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**8.11.1.** Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**8.12.** Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

**8.12.1.** Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

**8.13.** Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

**8.14.** Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia;

**8.14.1.** Na hipótese do subitem anterior, a ocorrência será registrada em campo próprio do sistema.

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

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

**8.17.** No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

**8.18.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

**8.19.** O Critério de julgamento adotado será o *menor preço (lote único)*, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

**8.21.** A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classifi-



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

cação, de maneira que 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.

**8.22.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

**8.22.1.** no país;

**8.22.2.** por empresas brasileiras;

**8.22.3.** por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**8.22.4.** por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

**8.23.** Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

**8.24.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

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

**8.25.** Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

### 9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

**9.1.** Encerrada a etapa de negociação, 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 parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

**9.2.** O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

**9.3.** Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

**9.3.1.** Os preços máximos fixados para os materiais licitados estão discriminados na tabela abaixo:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

item	subitem	Descrição	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	1	Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 1	01	R\$ 1.661.741,81	R\$ 1.661.741,81
	2	Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 2	42	R\$ 8.307,14	R\$ 348.899,88
	3	Licenciamento e Atualização de Funcionalidades para Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 2	42	R\$ 10.124,33	R\$ 425.221,86
	4	Switch de Rede Tipo 1	04	R\$ 158.872,39	R\$ 635.489,58
	5	Switch de Rede Tipo 2	04	R\$ 12.377,92	R\$ 49.511,68
	6	Transceiver	24	R\$ 1.017,70	R\$ 24.424,88
	7	Cabo DAC Tipo 1	08	R\$ 2.345,87	R\$ 18.766,99
	8	Cabo DAC Tipo 2	08	R\$ 3.139,33	R\$ 25.114,64
	9	Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria	01	R\$ 152.826,60	R\$ 152.826,60
	10	Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	01	R\$ 148.635,09	R\$ 148.635,09
	11	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Solução De Segurança e Gerência De Redes NGFW Tipo 1	01	R\$ 129.626,85	R\$ 129.626,85
	12	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Solução De Segurança e Gerência De Redes NGFW Tipo 2	42	R\$ 864,18	R\$ 36.295,56
	13	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Switch de Rede Tipos 1 e 2	08	R\$ 8.641,79	R\$ 69.134,32
	14	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Unidade Centralizada	01	R\$ 17.283,58	R\$ 17.283,58



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

	de Armazenamento de Logs e Relatoria			
15	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	01	R\$ 34.567,16	R\$ 34.567,16
16	Treinamento Oficial do Fabricante para Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW	04	R\$ 18.025,27	R\$ 72.101,09
17	Treinamento Oficial do Fabricante para Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	04	R\$ 6.468,39	R\$ 25.873,56
18	Treinamento Oficial do Fabricante para Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria	04	R\$ 5.692,18	R\$ 22.768,71
19	Serviços Profissionais sob Demanda	150	R\$ 771,59	R\$ 115.739,00
<b>Valor global do item 1</b>				<b>R\$ 4.014.022,84</b>

**9.3.2.** Os preços máximos ora mencionados de modo algum vinculam a decisão do Pregoeiro, que está autorizado a negociar em busca de preços inferiores.

**9.3.2.1.** O critério de aceitabilidade será aferido em relação ao valor unitário de cada subitem que compõe o item ofertado e em relação ao valor total do item ofertado.

**9.3.3.** Considera-se inexequível a proposta que apresente preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

**9.4.** Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

**9.5.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

**9.6.** O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**9.6.1.** O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

**9.6.2.** Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

**9.7.** Também deverão ser encaminhados pelo sistema, quando solicitado pelo pregoeiro, no prazo de 2 (duas) horas, a partir da solicitação, os dados do licitante vencedor: Razão Social, endereço, telefone/fax, número do CNPJ/MF, banco, agência, número da contracorrente e praça de pagamento, podendo ser utilizado para tanto o modelo de planilha para contratação sugerido no **ANEXO II**.

**9.8.** Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

**9.9.** Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a sua continuidade.

**9.10.** Nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor, conforme disposto no item 8.24.

**9.11.** Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

### **10 – DA HABILITAÇÃO**

**10.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

**10.1.1.** SICAF;

**10.1.2.** Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

**10.2.** A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

**10.2.1.** Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**10.2.2.** A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

**10.2.3.** O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

**10.3.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

**10.4.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

**10.5.** Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

**10.5.1.** O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

**10.5.2.** É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

**10.5.3.** O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

**10.6.** Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

**10.7.** 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.

**10.8.** Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

**10.9.** Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

**10.9.1.** Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**10.10.** Ressalvado o disposto no item 6.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

### **10.10.1. Habilitação jurídica:**

- a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b) Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- c) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- d) inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- e) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- f) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

**10.10.1.1.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **10.10.2. Regularidade fiscal e trabalhista:**

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- c) prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- e) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

f) prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

g) caso o licitante seja considerado isento dos tributos Estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

**10.10.2.1.** O licitante, microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

**10.10.2.2.** A licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

**10.10.2.3.** O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

**10.10.2.4.** A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

**10.10.2.5.** A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

**10.10.2.6.** Uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

**10.10.2.7.** A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra licitante com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

**10.10.2.8.** Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

**10.10.2.9.** Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**10.10.2.10.** O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

**10.10.2.11.** Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

### **10.10.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

**10.10.3.1.** A Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido por empresa pública ou privada comprovando que prestou serviços incluindo instalação e configuração e todo suporte devida durante a vigência contratual, com características semelhantes às especificadas neste Termo de Referência. Para tanto, exige-se um ou mais atestados cujo o somatório seja no mínimo 30% do quantitativo total estimado. Este percentual se justifica em razão da necessidade de comprovação da capacidade técnico operacional da licitante. Para tanto a licitante deve observar as especificações abaixo:

**10.10.3.1.1.** Os atestados deverão ser impressos em papel timbrado, com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, não sendo aceitas declarações genéricas, devendo ainda atestar a satisfação com o serviço ofertado pela licitante;

**10.10.3.1.2.** O TRE/AL se reserva o direito de conferir as informações prestadas pelas empresas emitentes dos atestados, através de diligências por meio de consultas e visitas, bem como a disponibilidade de equipamentos solicitados junto à PROPONENTE.

**10.10.4.** Caso a licitante não seja o fabricante da solução deverá apresentar declaração de autorização de comercialização do fabricante específica para este procedimento licitatório.

**10.10.5.** Declaração de que dispõe de mão-de-obra adequada e disponível, além de local para execução dos serviços técnicos. Deverão ser apresentados, no mínimo, 03 (três) profissionais técnicos, integrantes do quadro da empresa (sócio e/ou funcionário), devidamente treinados pelo fabricante para instalar, configurar e manter os itens ofertados, devendo estes treinamentos técnicos serem comprovados por certificados de qualificação técnica vigentes.

**10.11.** Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

## **11 - DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

**11.1.** A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

- a) ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
- b) conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- c) conter a descrição do objeto licitado;
- d) conter o preço unitário e total de cada subitem que compõe o item ofertado.

**11.2.** A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

**11.3.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

**11.4.** Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

**11.4.1.** Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço total, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

**11.5.** A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

**11.6.** A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

**11.7.** As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

## 12 - DOS RECURSOS

**12.1.** Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

**12.2.** Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

**12.2.1.** Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

**12.2.2.** A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

**12.2.3.** Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

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

**12.4.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

### 13 - DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

**13.1.** A sessão pública poderá ser reaberta:

a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

**13.2.** Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

**13.2.1.** A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

**13.2.2.** A convocação feita por *e-mail* ou *fac-símile* dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

### 14 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**14.1.** Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

**14.2.** A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail [slc@tre-al.jus.br](mailto:slc@tre-al.jus.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço discriminado no **item 24.11** deste Edital, Seção de Licitações e Contratos.

**14.3.** Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

**14.5.** Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, pelo *e-mail* [slc@tre-al.jus.br](mailto:slc@tre-al.jus.br).

**14.6.** O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

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

**14.7.1.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

**14.8.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

### **15 - DO REAJUSTE DO PREÇO**

**15.1.** Os preços ofertados serão fixos e irredutíveis. No entanto, os valores constantes da Ata de Registro de Preços admitem revisão na forma disciplinada no Decreto nº 7.892/2013.

### **16 - DA ADJUDICAÇÃO, DA HOMOLOGAÇÃO, DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DA CONTRATAÇÃO**

**16.1.** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

**16.2.** Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

**16.3.** Homologado o resultado da licitação, os fornecedores classificados, observado o disposto no art. 11 do Decreto nº 7.892/2013, serão convocados para assinar a ata de registro de preços, dentro do prazo e condições estabelecidos no **subitem 16.3.2.**, podendo ser prorrogada uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.

**16.3.1.** O cadastro de reserva dos fornecedores classificados a que se refere o item anterior será elaborado desde que viabilizado pelo sistema Comprasnet, tal como previsto no art. 26 do decreto acima citado.

**16.3.2.** O licitante vencedor deverá devolver a Ata de Registro de Preços assinada dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar do recebimento da convocação para assinatura do documento, em conformidade com o previsto no art. 64 da Lei n. 8.666/1993.

**16.4.** É facultado à administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado.

**16.5.** A ata de registro de preços implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, após cumpridos os requisitos de publicidade.

**16.6.** A recusa injustificada de fornecedor classificado em assinar a ata, dentro do prazo estabelecido no **subitem 16.3.2.**, ensejará a aplicação das penalidades aludidas no **item 16.12** deste edital, bem como às do Decreto nº 10.024/2019.

**16.7.** A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo órgão interessado por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 62 da Lei nº



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.666, de 1993.

**16.8.** Após a devolução da Ata de Registro de Preços assinada, a licitante poderá receber a Nota de Empenho e a Autorização de Fornecimento, devendo confirmar o seu recebimento.

**16.9.** A recusa na aceitação da nota de empenho e da Autorização de Fornecimento deverá ser expressa, escrita e justificada, o que será encaminhado para a autoridade competente que procederá à análise dos motivos acostados pelo licitante, decidindo acerca da aceitabilidade ou não da justificativa.

**16.10.** Caso a justificativa não seja encaminhada na forma descrita ou esta não seja aceita pela autoridade competente, o prazo para a entrega continuará fluindo normalmente, e em não sendo cumprido, sujeitará o licitante às penalidades cabíveis.

**16.11.** Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993 e no art. 12, § 3º do Decreto nº 7.892/2013.

**16.12.** O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) descumprir as condições da Ata de Registro de Preços;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.

**16.12.1.** O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nas alíneas “a”, “b” e “d” do subitem **16.12.** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**16.12.2.** O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

- a) por razão de interesse público; ou
- b) a pedido do fornecedor.

**16.13.** O licitante vencedor somente poderá subcontratar, em parte, o objeto desta licitação, se for conveniente para a Administração deste Tribunal, mediante prévia e escrita autorização desta, sob pena de sofrer as sanções contratuais e legais.

**16.13.1.** O licitante vencedor não poderá transferir a terceiros nenhuma responsabilidade, em caso de subcontratação autorizada.

**16.14.** O licitante vencedor obriga-se a manter, durante a vigência do Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, renovando as certidões e encaminhando-as



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ao **Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas**, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da solicitação das mesmas.

**16.15.** A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, observadas, ainda, as demais regras impostas no art. 22 do Decreto n.º 7.892/2013, alterado pelo Decreto nº 9.488/2018.

**16.15.1.** Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem fazer uso da ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

**16.15.1.1.** A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem acima fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

**16.15.1.2.** O estudo acima referido, após aprovação pelo órgão gerenciador, será divulgado no Portal de Compras do Governo federal.

**16.15.1.2.1.** A publicação supra deverá ser condição para autorização para adesão exarada pelo órgão gerenciador, em conformidade com as recomendações do Acórdão TCU nº 2037/2019.

**16.16.** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere o **subitem 16.15** não poderão exceder, **por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos** dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

**16.17.** O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao **dobro do quantitativo do item registrado na ata de registro de preços** para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

### 17 - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR

**17.1.** São obrigações do Órgão Gerenciador:

**a)** Gerenciar a presente Ata, indicando, sempre que solicitado, o nome do detentor da ata, o preço, e as especificações dos materiais registrados, observada a ordem de classificação indicada na licitação;

**b)** Observar para que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas;

**c)** Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado;

**d)** Realizar, periodicamente, pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade dos preços registrados na Ata;

**e)** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas na presente Ata;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

f) Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações;

g) Consultar o detentor da ata registrada (observada a ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecer o objeto do registro a outro(s) órgão(s) da Administração Pública que externe(m) a intenção de utilizar a presente Ata, conforme **subitem 16.15**.

**17.2.** São ainda obrigações do órgão gerenciador da ata, na condição de contratante:

a) Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor/comissão competente, emitidas pela Contratada, recusando-as quando inexatas ou incorretas, efetuando todos os pagamentos nas condições pactuadas, pós o recebimento definitivo;

b) Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto da Ata de Registro de Preços e do(s) contrato(s) dela decorrentes, por meio de servidor(es) designado(s), de modo a garantir o fiel cumprimento do mesmo e da proposta;

c) Manter arquivo, junto ao processo administrativo ao qual está vinculado o presente termo, toda a documentação referente ao mesmo;

d) Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais; e

e) Aplicar as sanções conforme previsto no contrato, assegurando à Contratada o contraditório e ampla defesa.

## 18 - DAS OBRIGAÇÕES DO DETENTOR DA ATA

**18.1.** São obrigações do detentor da Ata:

a) Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo ÓRGÃO GERENCIADOR referentes às condições firmadas na presente Ata;

b) Viabilizar o atendimento das condições firmadas a partir da data da publicação da presente Ata;

c) Manter, durante o prazo de vigência da presente Ata, todas as condições de idoneidade exigidas na licitação, além de se sujeitar às demais disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) que sejam compatíveis com o regime de direito público;

d) Informar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação, quanto à aceitação ou não do fornecimento do objeto registrado a outro órgão da Administração Pública (não participante) que venha a manifestar o interesse de utilizar a presente Ata, conforme **item 16.15**.

**18.2.** São ainda obrigações do detentor da Ata, na condição de contratado:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- a) Fornecer o(s) equipamento(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital, na Ata de Registro de Preços, na Ordem de Fornecimento, na Proposta e no Contrato;
- b) Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
- c) Disponibilizar Central de Atendimento para a abertura e fechamento de chamados técnicos, conforme períodos, horários e condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;
- d) Comunicar formal e imediatamente ao Gestor ou Responsável Técnico da Administração sobre mudanças nos dados para contato com a Central de Atendimento;
- e) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo representante da Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia;
- f) Comunicar imediatamente ocorrências de qualquer natureza que impeçam o bom andamento do serviço;
- g) Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da Administração ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
- h) Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas no Termo de Referência;
- i) Comunicar ao Gestor ou Responsável Técnico, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;
- j) Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Administração ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
- k) Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE/AL;
- l) Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar a garantia *on-site*, se for o caso.
- m) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia técnica;
- n) Responsabilizar-se por todas as despesas de instalação inicial, suporte técnico remoto bem como deslocamento dos seus técnicos ao local da instalação e manutenção dos equipamentos, seja para retirada e/ou entrega, incluindo todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes;
- o) Não transferir a outrem os compromissos assumidos, no todo ou em parte dos serviços objeto desta contratação;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- p) Assegurar a correta integração e funcionalidade dos serviços, em função do projeto e das especificações técnicas constantes no Termo de Referência;
- q) Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrente do cumprimento das obrigações assumidas sem qualquer ônus ao TRE/AL;
- r) Reponsabilizar-se integralmente com todas as despesas inerentes à execução dos serviços, tais como, combustíveis, manutenção, seguros, taxas, impostos, tributos e salários;
- s) Zelar pela boa e completa execução dos serviços e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo TRE/AL, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.

### 19 - DA PUBLICIDADE

**19.1.** O preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços, em conformidade com o disposto no art. 11, inciso II do Decreto n.º 7.892/2013 combinado com o art. 15, 2º da Lei nº 8.666/93.

### 20 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

**20.1.** O Tribunal designará, conforme a necessidade do caso concreto, Comissão ou por meio de servidor que realizará o recebimento provisório, que só será emitido se os equipamentos estiverem de acordo com as especificações técnicas.

**20.2.** Após a entrega, os equipamentos serão submetidos à avaliação e homologação pelos responsáveis técnicos do Tribunal.

**20.3.** O exame para comprovação das características técnicas consistirá em avaliações e testes não-destrutivos, por amostragem realizados em duas etapas:

**a)** Primeira: inspeção visual de todos os equipamentos entregues;

**b)** Segunda: testes funcionais de configuração e desempenho, em, no mínimo, 10% (dez por cento) e não menos do que 01 (um) dos equipamentos recebidos. O Tribunal poderá, a seu critério, executar os testes nos demais equipamentos, dentro de um critério de razoabilidade, podendo chegar a 100% dos quantitativos, mas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos e contados de cada lote de equipamentos.

**20.4.** As especificações serão avaliadas também por meio de documentos técnicos que acompanham os equipamentos, informações fornecidas pela Contratada e disponíveis no sítio do fabricante.

**20.5.** A comissão do Tribunal deverá, após a comprovação do perfeito funcionamento dos serviços e equipamentos e adequação às especificações técnicas, emitir e assinar o Termo de Recebimento Definitivo.

**20.6.** O produto será rejeitado no caso de incompatibilidade com as especificações previstas na proposta ou quando inadequado à sua utilização.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**20.7.** O prazo para que se proceda às verificações, após o recebimento provisório do objeto, será de **05 (cinco) dias úteis**, quando deverá se manifestar, emitindo o termo de aceite ou recusando o item objeto do fornecimento.

**20.8.** Os recebimentos provisório e definitivo se darão mediante formulário próprio.

**20.9.** O recebimento definitivo não exime o fornecedor de responder pelos vícios aparentes e ocultos segundo as disposições deste termo e as normas de proteção ao consumidor.

**20.10.** O objeto que estiver em desacordo com as especificações do edital terá seu recebimento recusado, devendo o fornecedor, dentro do **prazo de 15 (quinze) dias**, substituir o produto adequadamente, sujeitando-se às sanções administrativas previstas na Seção 21.

### 21 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**21.1.** Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a Contratada ficará sujeita, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

**a.** Advertência:

**a.1.** A Contratada será notificada formalmente em caso de descumprimento de obrigação contratual e terá que apresentar as devidas justificativas em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da notificação; e

**a.2.** Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou se entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, a Contratada será advertida.

**b.** Multa de:

**b.1.** 0,5% por dia, sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos, limitada a incidência a 20 (vinte) dias corridos;

**b.1.1.** No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a aceitação pela Administração, será aplicada a multa de 5% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e

**b.1.2.** No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a não aceitação pela Administração, será aplicada a penalidade de 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;

**b.2.** 0,5% por dia, sobre o valor do equipamento, no caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia, limitada a incidência de 30 (trinta) dias corridos;

**b.2.1.** No caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia por prazo superior a 30 (trinta) dias corridos, aplica-se adicionalmente, a multa de 1% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**b.2.2.** A multa por atraso relacionada ao item anterior será auferida por Ordem de Fornecimento e aplicada somente uma única vez a cada mês, independente da quantidade de equipamentos sem solução.

**b.3.** 5% sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;

**b.4.** 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;

**b.5.** 5% sobre o valor global estimado da Ata de Registro de Preços, na hipótese de recusa em assinar a Ata ou o instrumento do contrato, ou retirar a Ordem de Fornecimento.

**c.** Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades legais; e

**d.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**21.2.** O cometimento reiterado de atrasos injustificados dos prazos previstos para entrega/solução de chamado de garantia dos equipamentos poderá resultar no cancelamento do registro de preços com a Contratada.

**21.3.** As sanções previstas nos itens "21.1.a", "21.1.c" e "21.1.d" poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à pena de multa.

**21.4.** O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos à contratada ou cobrado judicialmente;

**21.5.** Excepcionalmente, *ad cautelam*, a Administração poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo.

**21.6.** Se a Contratada não recolher o valor da multa que lhe for aplicada, dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/93, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês..

**21.7.** Na aplicação das penalidades previstas nesta Seção a autoridade competente sempre se valerá dos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade e da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos comprovados.

**21.8.** O licitante contratado, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a prestação dos serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

**21.9.** Do ato que aplicar as penalidades caberá recurso na forma do art. 109 da Lei nº 8.666/1993.

**21.10.** Se o licitante contratado não recolher o valor da multa que lhe for aplicada,



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/1993, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês.

**21.11.** O TRE/AL promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta ao licitante contratado.

**21.12.** O período de atraso será contado em dias corridos.

**21.13.** No caso de aplicação de penalidade em que a contratada tenha que pagar multa através de Guia de Recolhimento da União – GRU, e não o faça no devido prazo, o índice utilizado para atualização do valor será o IPCA.

**21.14.** A data a ser utilizada como referência para a atualização do débito será a da publicação da decisão da aplicação da penalidade no Diário Eletrônico.

**21.15.** Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto da presente licitação, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial as Leis nºs 8.666/1993 e 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

**21.16.** Os atos administrativos de aplicação das sanções, com exceção de advertência, multa de mora e convencional, serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União.

### 22- DO PAGAMENTO

**22.1.** O pagamento será efetuado mediante ordem bancária de crédito em conta corrente, em até 10 (dez) dias, após o recebimento da Nota Fiscal respectiva, devendo a contratada atender aos seguintes requisitos:

a) Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscal eletrônica, se for o caso), acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando regularidade com o INSS; do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, comprovando regularidade com o FGTS; da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho; e da prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do Fornecedor; e

b) Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido o Fornecedor.

**22.2.** Eventuais penalidades poderão ser descontadas do pagamento.

**22.3.** Em nenhuma hipótese haverá antecipação de pagamento.

**22.4.** O TRE/AL, por ocasião de cada pagamento, fará as retenções e recolhimentos fiscais determinados pela legislação tributária.

**22.5.** Se a empresa for optante pelo SIMPLES, deverá anexar à nota fiscal documento que comprove tal opção, para que sobre o valor do pagamento não incidam as retenções de que trata o item anterior.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**22.6.** Havendo atraso no pagamento, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data do primeiro dia útil do atraso, até a data do efetivo pagamento, desde que o contratado não tenha concorrido para tanto, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP,$$

Onde:

EM= Encargos Moratórios

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I= Índice de atualização financeira= 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX= Percentual de Taxa Anual= 6%

**22.7.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

### 23 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**23.1.** As despesas decorrentes da execução do contrato correrão à conta dos recursos lançados na Proposta Orçamentária Anual deste Tribunal para o exercício 2022, PTRES 167674 (Julgamento de Causas e Gestão Administrativa), Natureza da Despesa nº 44.90.52. (Equipamentos e Material Permanente).

### 24 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

**24.1.** Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

**24.3.** No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

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

**24.7.** 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.

**24.8.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou de-



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

mais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

**24.9.** Não havendo expediente, ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será transferida para o primeiro dia útil subsequente, devendo o Pregoeiro informar sobre o adiamento no ambiente do Comprasnet, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas.

**24.10.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, 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 no TRE/AL.

**24.11.** O endereço para vistas e protocolo de documentos, é o seguinte: Avenida Aristeu de Andrade, nº 377, 6º Andar (COMAP/Seção de Licitações e Contratos), bairro Farol, CEP 57051-090, Maceió/AL, Fone: (82) 2122-7764/7765.

**24.12.** Aos casos omissos, aplicar-se-ão as demais disposições da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 10.024/2019 e alterações e da Lei nº 8.666/1993.

**24.13.** O Edital e seus anexos poderão ser lidos na sala da COMAP/Seção de Licitações e Contratos, no endereço especificado no item 24.11, no caso de ser retirado em Maceió, ou ainda, nos *sites* [www.tre-al.jus.br](http://www.tre-al.jus.br) e [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br), gratuitamente.

**24.14.** Fazem parte integrante deste Edital os seguintes Anexos:

**ANEXO I** – Termo de Referência;

**ANEXO II** – Sugestão de Planilha preenchimento dos dados do Contrato;

**ANEXO III** – Minuta da Ata de Registro de Preços.

**24.15.** Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Maceió - Seção Judiciária do Estado de Alagoas, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias oriundas desta licitação, que não puderem ser solucionadas administrativamente.

Maceió/AL, 19 de agosto de 2022.

Ingrid Pereira de Lima Araújo  
Chefe da Seção de Licitações e Contratos



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

<b>01. Objeto</b>	Registro de preço para eventual aquisição de solução Firewall para o Prédio Sede do TRE/AL, cartórios Eleitorais, unidades e escritórios remotos da Justiça Eleitoral em Alagoas.		
<b>02. Quantidade</b>	<b>ITEM</b>		
	<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIPTIVO</b>	<b>QTD</b>
	01	Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 1	01
	02	Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 2	42
	03	Licenciamento e Atualização de Funcionalidades para Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 2	42
	04	Switch de Rede Tipo 1	04
	05	Switch de Rede Tipo 2	04
	06	Transceiver	24
	07	Cabo DAC Tipo 1	08
	08	Cabo DAC Tipo 2	08
	09	Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria	01
	10	Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	01
	11	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Solução De Segurança e Gerência De Redes NGFW Tipo 1	01
	12	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Solução De Segurança e Gerência De Redes NGFW Tipo 2	42
	13	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Switch de Rede Tipos 1 e 2	08
	14	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração para Unidade Centralizada de Armazenamento de Logs e Relatoria	01
	15	Serviços Profissionais de Implantação e Configuração Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	01
	16	Treinamento Oficial do Fabricante para Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW	04
17	Treinamento Oficial do Fabricante para Unidade de Gerência Centralizada de Equipamentos	04	
18	Treinamento Oficial do Fabricante para Unidade Centralizada de	04	



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

	Armazenamento de Logs e Relatoria	
19	Serviços Profissionais sob Demanda	150
	* O emprego de Item deve-se à necessidade de garantir total interoperabilidade e compatibilidade entre os subitens que interpretados como indissociáveis para o conjunto da solução de segurança em tela.	
<b>03. Resumo da Especificação do Objeto</b>	Devido à complexidade das especificações verificar o DETALHAMENTO DO OBJETO (Item 3.1)	
<b>04. Valor Estimado</b>	A cargo da SEIC.	
<b>05. Justificativa</b>	Efetivamente, trata-se de ampliação da confiabilidade e da segurança da malha de comunicação de dados entre a Sede do TRE/AL e as zonas eleitorais/escritórios remotos da Justiça Eleitoral em Alagoas.	
<b>06. Prazo de Entrega</b>	O prazo máximo para o fornecimento das licenças é de 90 (noventa) dias corridos após o recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente.	
<b>07. Adjudicação</b>	(Por Item)	
<b>08. Classificação Orçamentária</b>	(A cargo da COFIN)	
<b>09. Local de Entrega</b>	Almoxarifado do Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas Rua Coronel Pedro Lima, 230 - Jaraguá - Maceió/AL CEP 57022-220 Telefone de contato.: (82) 3328-1947 Horário: De segunda-feira a quinta-feira das 13 às 19h e sexta-feira das 7h30min Às 13h30min.	
<b>10. Unidade Fiscalizadora</b>	Seção de Gerência de Infraestrutura	
<b>11. Unidade Gestora</b>	A cargo da SAD	
<b>12. Sanções Administrativas</b>	Vide Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a) Subitem Penalidades (Art. 18, § 3º, III, a, 11)	
<b>13. Prazo de Pagamento</b>	Vide Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a) Subitem Forma de Pagamento (Art. 18, § 3º, III, a, 7)	
<b>14. Estratégia de Recebimento</b>	Vide Item 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a) Subitem Recebimento do Objeto:	



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

<b>15. Modalidade e Tipo de Licitação</b>	Vide 2.11 Modalidade, Tipo de Licitação, Critérios de Habilitação e Atendimento aos Requisitos (Art. 18, § 3º, II, j, IV e V)
---	--



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 1. OBJETO (Art. 18, §3º,I):

Registro de preço para eventual aquisição de solução Firewall e componentes para o Prédio Sede do TRE/AL, cartórios Eleitorais, unidades e escritórios remotos.

#### 1.1 Definição (Art. 18, §3º, I)

Registro de preço para eventual aquisição de solução Firewall e componentes para o Prédio Sede do TRE/AL, cartórios Eleitorais, unidades e escritórios remotos.

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 3º, II)

#### 2.1 Motivação (Art. 18, § 3º, II, a )

A contínua evolução na área de tecnologia da informação fornece novas soluções que tornam mais eficientes os meios de comunicação de dados, permitindo, desta maneira, a utilização de novos recursos como forma de aumentar disponibilidade, segurança e performance de tais meios.

Necessidade de prover uma camada adicional de segurança em cada unidade judiciária onde será implantada a solução, permitindo maior visibilidade do tráfego gerado em cada unidade, além da possibilidade de mitigar ameaças e riscos de segurança tanto no que se refere a sistemas e serviços de TI internos, além de ameaças externas que possam comprometer a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade dos serviços oferecidos.

Soma-se ao fato supramencionado, a necessidade de gerenciar a conectividade WAN das unidades judiciárias de forma proativa, através da priorização de demandas, melhor utilização dos links WAN e maior disponibilidade dos serviços demandados, com o objetivo de permitir que a atividade fim do Tribunal seja realizada com maior qualidade.

Neste sentido, surge a necessidade de fomentar Registro de Preço para aquisição de Solução Firewall NG e componentes, como medida de viabilização a melhoria da segurança, da performance e da confiabilidade dos meios de comunicação que são utilizados pelos cartórios eleitorais e escritórios remotos da Justiça Eleitoral em Alagoas, além do incremento de segurança da malha de rede do prédio sede do TRE-AL e dos Fóruns Eleitorais de Maceió e Arapiraca.

- A sugestão de uso de Registro de Preços, da forma como proposta, tem alicerce no Decreto nº 7.892/2013, art. 3º, incisos I, II e IV, assim ponderados:
  - Inciso I: a aquisição de firewalls pode ser frequente, considerando a migração progressiva da rede de dados do atual modelo de contratação - links dedicados, para links ADSL de menor custo;
  - Inciso II: a entrega deve ser sucessiva, de forma a minimizar impactos nos prazos de garantia dos equipamentos, considerando a complexidade de sua efetiva implantação e substituição aos equipamentos anteriores;
  - Inciso IV: não é possível, a priori, ter uma visão clara, da quantidade de equipamentos efetivamente necessários para substituir o atual modelo de conexões dedicadas.

#### 2.2 Objetivos (Art. 18, § 3º, II, b)



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

A contratação visa, além de promover ações no sentido de disponibilizar novo instrumento que mantenha um meio para disponibilizar os firewalls demandados, promover as condições para melhorias no tocante ao gerenciamento e monitoramento da solução de forma aceitável e incrementar o nível de segurança das instalações da Justiça Eleitoral em Alagoas.

Outrossim, melhorar a segurança da informação de nível operacional no âmbito deste Regional, auxiliando na prevenção de riscos e ameaças, tanto internas quanto externas, além da mitigação dos efeitos de potenciais ataques virtuais que possam comprometer os dados institucionais tratados no Tribunal. Melhora da experiência do usuário na utilização de serviços que demandam conectividade WAN.

### 2.3 Benefícios (Art. 18, § 3º, II, c)

- Ampliação da segurança e confiabilidade da solução de segurança de rede;
- Permitir a implantação de recursos de microsegmentação de segurança para os data centers do Prédio Sede do TRE-AL, do Fórum Eleitoral de Maceió e do Fórum Eleitoral de Arapiraca;
- Melhoria do nível de segurança da malha de comunicação das unidades externas;
- Ampliar a segurança da comunicação e do acesso à Internet do Prédio Sede do TRE-AL e das zonas eleitorais;
- Permitir a otimização dos enlaces para uso dos sistemas eleitorais e internos da Justiça Eleitoral;
- Acompanhamento centralizado da comunicação das zonas eleitorais;
- Dotar à equipe de TIC do TRE-AL de recursos avançados para gerenciamento e monitoramento da segurança da infraestrutura;
- Permitir criação de VPNs reguladas e geridas centralizadamente, tais como as demandadas pelo teletrabalho.

### 2.4 Alinhamento Estratégico (Art. 18, § 3º, II, d)

O alinhamento com o PEI é identificado na visão do recursos de infraestrutura e tecnologia em seus dois aspectos apontados:

1 – Garantir a infraestrutura física apropriadas às atividades administrativas e judiciais e

2 – Garantir a infraestrutura de TI, pois o equipamento fará parte de um conjunto de medidas de salvaguarda e segurança da informação.

Alinhamento com os Objetivos Estratégicos da Estratégia Nacional de TIC do Poder Judiciário nos seguintes aspectos:

1. Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas; e
2. Aprimorar a segurança da informação.

Fonte de recursos orçamentário disponibilizados pelo e. TSE, dentro do orçamento destinado à Segurança da Informação para o exercício 2022.

### 2.5 Referência aos Estudos Preliminares (Art. 18, § 3º, II, e)

Este Termo de Referência foi elaborado considerando o Documento de Oficialização de Demanda (DOD) encaminhado pela Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) e os Estudos Preliminares constantes do Processo SEI nº [0006267-49.2021.6.02.8000](#).



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 2.6 Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada (Art. 18, §3º, II, f)

É pretendida a aquisição de forma concomitante e progressiva à contratação de enlaces em banda larga para os cartórios eleitorais.

Equipamentos atualmente em uso foram adquiridos, em seu recorte de núcleo, foram adquiridos faz mais de 5 (cinco) anos, estão em end of live (fim de vida útil), além das questões ligadas à atualização de tecnologia, há alinhamento com a Resolução TRE/AL nº 16.145/2021 - [0941149](#).

Desta forma, por ser a solução de firewall instrumental indispensável, dentro da infraestrutura de segurança da informação, torna-se madatória sua atualização progressiva, sendo assim, há o emprego do presente Registro de Preços com este objetivo.

Ressalta-se ainda, implantar solução de rede “WAN definida por software (SD-WAN)” e implantar “solução de gerenciamento unificado de ameaças” (UTM)

### 2.7 Análise de Mercado de TIC (Art. 18, § 3º, II, g)

Verifica-se que os bens e serviços pretendidos poderão ser fornecidos por diferentes empresas no mercado de TIC.

Considerando o Item 7 dos Estudos Preliminares, não se vislumbrou alternativa que não o presente Registro de Preços.

### 2.8 Natureza do Objeto (Art. 18, § 3º, II, h)

Os bens e serviços a serem contratados possuem características comuns e usuais encontradas atualmente no mercado de TIC, cujos padrões de desempenho e de qualidade podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência.

O objeto desta contratação tem como escopo a obtenção de produto específico em período determinado, portanto não se caracteriza como serviço de natureza continuada.

### 2.9 Parcelamento e Adjudicação do Objeto (Art. 18, § 3º, II, i)

Não haverá parcelamento, cada ordem de fornecimento derivado do Registro de Preços deverá ser realizada de maneira integral.

A proposta deve contemplar o fornecimento de todos os insumos de Hardware, Software, Subscrições dos Fabricantes nos principais componentes e subcomponentes que os integram objetivando garantir a total conectividade e interoperabilidade entre seus componentes, que deverão resultar na prestação dos serviços com níveis de desempenho adequados aos fins a que se destinam e desta forma a adjudicação será por lote.

### 2.10 Vigência

Será, na forma dos normativos vigentes, o tempo máximo do Registro de Preços.

A vigência da ata será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.

A utilização do sistema de Registro de Preços visa, primordialmente, a redução de número de licitações para o mesmo objeto, porquanto se concentra em um único procedimento a possibilidade de realizar diversas aquisições recorrentes e necessárias, via ordens de fornecimento, durante o lapso temporal de sua vigência, em face de os preços permanecerem à disposição da Administração.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### **2.11 Modalidade, Tipo de Licitação, Critérios de Habilitação e Atendimento aos Requisitos (Art. 18, § 3º, II, j, IV e V)**

A aquisição pretendida deverá ser realizada por meio de licitação do tipo Pregão Eletrônico, como é de praxe neste Regional, salvo entendimento superior contrário.

A sugestão da equipe de planejamento, por se tratar de fornecimento de equipamento, é pela contratação por licitação via pregão. Por conta de possibilidade de contingenciamento orçamentário indicamos a modalidade de registro de preços.

O DECRETO Nº 7.174, DE 12 DE MAIO DE 2010 que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União deve ser aplicado nesta aquisição por se tratar de bem de informática.

A ressalva que a equipe aponta é em relação ao artigo 3º, item II que versa sobre a necessidade de exigências, na fase de habilitação, de certificações emitidas por instituições públicas ou privadas credenciadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), que atestem, conforme regulamentação específica, a adequação à segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia.

Tal exigência inviabiliza e restringe a competição deste certame, vez que a certificação para este tipo de produto, segundo o próprio INMETRO, é voluntária, conforme Portaria Inmetro n.º 170 de 10/04/2012.

(fonte:<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC001808.pdf>).

### **2.12 Adequação do Ambiente (Art. 18, § 3º, II, k)**

Para utilização do objeto pretendido é necessário dispor de infraestrutura física para a instalação de firewalls, situação essa já existente no âmbito do TRE/AL, salvo o surgimento de demanda muito particular e além da previsibilidade.

### **2.13 Conformidade Técnica e Legal (Art. 18, § 3º, II, l)**

Conformidade Técnica, no que couber:

- a) ITU-T G.703 (11/2011) – Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces;
- b) ANSI/TIA/EIA-568-B.3 – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard;
- c) ANSI/TIA/EIA-568-B.3-1 – Commercial Building Telecommunications Cabling Standard – Part 3: Optical Fiber Cabling components standard – Addendum 1 – Additional Transmission Performance Specifications for 50/125 µm Optical fiber cables;
- d) ANSI/TIA/EIA-569-B – Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- e) RESOLUÇÃO ANATEL nº. 242, de 30/11/2000 – Regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações;

Conformidade Legal:



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Com toda a Legislação aplicável as licitações federais.

### 2.14 Obrigações do Contratante (Art. 18, § 3º, II, m)

1. Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor/comissão competente, emitidas pela Contratada, recusando-as quando inexatas ou incorretas, efetuando todos os pagamentos nas condições pactuadas, pós o recebimento definitivo;
2. Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto da Ata de Registro de Preços e do(s) contrato(s) dela decorrentes, por meio de servidor(es) designado(s), de modo a garantir o fiel cumprimento do mesmo e da proposta;
3. Manter arquivo, junto ao processo administrativo ao qual está vinculado o presente termo, toda a documentação referente ao mesmo;
4. Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais; e
5. Aplicar as sanções conforme previsto no contrato, assegurando à Contratada o contraditório e ampla defesa.

### 2.15 Obrigações da Contratada (Art. 18, § 3º, II, m)

As obrigações abaixo são aplicáveis ao objeto a ser contratado.

1. Fornecer o(s) equipamento(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital, na Ata de Registro de Preços, na Ordem de Fornecimento, na Proposta e no Contrato;
2. Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;
3. Disponibilizar Central de Atendimento para a abertura e fechamento de chamados técnicos, conforme períodos, horários e condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;
4. Comunicar formal e imediatamente ao Gestor ou Responsável Técnico da Administração sobre mudanças nos dados para contato com a Central de Atendimento;
5. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo representante da Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia;
6. Comunicar imediatamente ocorrências de qualquer natureza que impeçam o bom andamento do serviço;
7. Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da Administração ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;
8. Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

estipulados e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência;

9. Comunicar ao Gestor ou Responsável Técnico, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;

10. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Administração ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;

11. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE/AL;

12. Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar, se for o caso;

13. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia técnica;

14. Responsabilizar-se por todas as despesas de instalação inicial, suporte técnico remoto bem como deslocamento dos seus técnicos ao local da instalação e manutenção dos equipamentos, seja para retirada e/ou entrega, incluindo todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes;

15. A contratada não poderá transferir a outrem os compromissos assumidos, no todo ou em parte dos serviços objeto desta contratação;

16. Assegurar a correta integração e funcionalidade dos serviços, em função do projeto e das especificações técnicas constantes neste Termo de Referência;

17. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrente do cumprimento das obrigações assumidas sem qualquer ônus ao TRE/AL;

18. Reponsabilizar-se integralmente com todas as despesas inerentes à execução dos serviços, tais como, combustíveis, manutenção, seguros, taxas, impostos, tributos e salários;

19. Zelar pela boa e completa execução dos serviços e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo TRE/AL, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.

### DETALHAMENTO DO OBJETO (Art. 18, § 3º, III)

#### 3.1 Descrição do Objeto

#### ITEM E SUBITENS

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Todos os subitens deverão ser fornecidos por uma única empresa;
2. Todos os equipamentos e softwares fornecidos no item devem ser do mesmo fabricante ou disponibilizado por meio de OEM devidamente autorizado e comprovado, com vista a garantir total compatibilidade e integração e concentração de esforços de conhecimento técnico e suporte;
3. Somente serão aceitas propostas que contemplem todos os subitens;
4. Os equipamentos ofertados devem ser novos (primeiro uso) e em conjunto com o software não podem constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de end-of-sale, end-of-support, end-of-engineering-support, end-of-life ou lista equivalente do fabricante, ou seja, não poderão ter previsão de descontinuidade de fornecimento, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante;
5. Todas as partes e peças necessárias para operacionalização e compatibilização do conjunto deverão ser fornecidas pela contratada;
6. O fabricante dos equipamentos deverá prover em seu *site* da internet todas as atualizações de drivers e softwares opcionais que por ventura acompanhem os mesmos, essas devem ser disponibilizadas em suas versões mais recentes no intuito de que os equipamentos estejam sempre atualizados com as versões mais atualizadas de softwares e drivers para os mesmos;
7. Todos os equipamentos ofertados para um subitem específico devem ser do mesmo fabricante e modelo;
8. As condições e especificações técnicas exigidas são mínimas, sendo aceitos equipamentos, softwares e serviços com características técnicas superiores, desde que compatíveis com o exigido;
9. Caso a licitante não seja o fabricante da solução, deverá apresentar declaração do fabricante de que tem autorização para a comercialização dos produtos ofertados de forma específica para este procedimento licitatório;
10. A proposta deverá conter os códigos de produtos relativos aos equipamentos, softwares e licenças para fins de verificação de conformidade;
11. Será declarada vencedora a licitante que apresentar o menor preço.

### HABILITAÇÃO TÉCNICA

1. A Licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido por empresa pública ou privada comprovando que prestou serviços incluindo instalação e configuração e todo suporte devida durante a vigência contratual, com características semelhantes às especificadas neste Termo de Referência. Para tanto, exige-se um ou mais atestados cujo o somatório seja no mínimo 30% do quantitativo total estimado. Este percentual se justifica em razão da necessidade de comprovação da capacidade técnico operacional da licitante. Para tanto a licitante deve observar as especificações abaixo:

1. Os atestados deverão ser impressos em papel timbrado, com nome e telefone de contato dos responsáveis pela informação atestada, não sendo aceitas declarações genéricas, devendo ainda atestar a satisfação com o serviço ofertado pela licitante;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2. O TRE/AL se reserva o direito de conferir as informações prestadas pelas empresas emitentes dos atestados, através de diligências por meio de consultas e visitas, bem como a disponibilidade de equipamentos solicitados junto à PROPONENTE.
2. Caso a licitante não seja o fabricante da solução deverá apresentar declaração de autorização de comercialização do fabricante específica para este procedimento licitatório;
3. Declaração de que dispõe de mão-de-obra adequada e disponível, além de local para execução dos serviços técnicos. Deverão ser apresentados, no mínimo, 03 (três) profissionais técnicos, integrantes do quadro da empresa (sócio e/ou funcionário), devidamente treinados pelo fabricante para instalar, configurar e manter os itens ofertados, devendo estes treinamentos técnicos serem comprovados por certificados de qualificação técnica vigentes.

### **GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO (SUBITENS DO 1 AO 10)**

1. Deve abranger todos os componentes da solução, incluindo hardware e software;
2. Garantia por um período de pelo menos 36 (trinta e seis) meses. Para o caso específico dos subitens 06, 07, 08 (transceivers e cabos) a garantia deve ser de 12 (doze) meses;
3. Abertura de chamados técnicos por meio de Central de Atendimento (Call Center) e site na Internet do fabricante e/ou da contratada, com o fornecimento de protocolo que permita a rastreabilidade e acompanhamento do atendimento para fins de averiguação dos prazos de atendimento e solução exigidos;
4. Durante a vigência do contrato de garantia e suporte deve ser assegurada atualização de todos os componentes da solução, a exemplo de firmware, definições de antivírus, IPS, entre outras;
5. O suporte deverá estar disponível em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com atendimento inicial para qualquer produto devendo ser no idioma Português;
6. Atendimento técnico emergencial para indisponibilidade dos serviços em até 08 (oito) horas úteis;
7. Atendimento técnico emergencial para indisponibilidade parcial ou degradação dos tempos de acesso e resposta dos serviços em até 12 (doze) horas úteis;
8. Atendimento técnico para análises, alterações de parâmetros, consulta e suporte geral em até 24 (vinte e quatro) horas úteis;
9. Disponibilização de área para download de upgrades de software e firmwares durante todo o período da garantia;
10. Disponibilização de base de conhecimento atualizada, com as principais dúvidas recebidas (FAQ), informações de troubleshooting, artigos sobre configuração, entre outras informações, para consulta através da web;
11. Realizar todo o processo de Return Merchandise Authorization (RMA) de equipamentos que estiverem dentro do período de garantia e que apresentem falhas que sejam constatados pela equipe de suporte como irreparáveis, com envio de equipamentos em até 72 (setenta e duas) horas úteis;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

12. Condições específicas de atendimento para o subitens 01 e 02:

1. Atendimento técnico emergencial para indisponibilidade dos serviços em até 04 (quatro) horas, com atendimento inicial para qualquer produto devendo ser no idioma Português;
2. Atendimento técnico emergencial para indisponibilidade parcial ou degradação dos tempos de acesso e resposta dos serviços em até 12 (doze) horas;
3. Atendimento técnico para análises, alterações de parâmetros, consulta e suporte geral em até 24 (vinte e quatro) horas úteis;
4. Troca de Hardware (RMA) com despacho de equipamento em até 24 (vinte e quatro) horas uteis.

### **SUBITEM 01 - SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW TIPO 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES GERAIS**

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;
2. A Solução de Segurança e Gerencia de Redes NGFW em Cluster de Alta Disponibilidade, deve ser composto por no mínimo 02 (dois) equipamento ambos licenciados para operar em modo ATIVO-ATIVO;
3. As capacidades e características técnicas exigidas se referem a 01 equipamento componente da solução;
4. Deverá possuir e estar licenciados com as 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, DLP – Data Leak Prevention, Controladora Wireless e Virtualização, pelo período de garantia exigido;
5. Deverá possuir fonte de alimentação com chaveamento automático 110/220V redundante Hot Swappable. A fonte fornecida deverá suportar sozinho a operação da unidade com todos os módulos de interface ativos;
6. Capacidade mínima:
  1. Capacidade de processamento de 40 (quarenta) Gbps;
  2. IPS com capacidade de processamento de 10 (dez) Gbps;
  3. Proteção a ameaças avançadas (Threat Protection) com capacidade mínima de processamento de 7 (sete) Gbps;
  4. Inspeção SSL Throughput com capacidade mínima de processamento de 9 (nove) Gbps;
  5. VPN com capacidade de, pelo menos, 45 (quarenta e cinco) Gbps de tráfego IPSec;
  6. VPN SSL com capacidade de, pelo menos, 8 (oito) Gbps de tráfego;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7. Deverá suportar 7.500.000 (sete milhões e quinhentos mil) conexões simultâneas;
  8. Deverão ser licenciados para suportar, pelo menos, 9.000 (nove mil) usuários de VPN SSL;
  9. Deverá suportar, pelo menos, 400.000 (quatrocentas mil) novas conexões por segundo;
  10. Deverá suportar, pelo menos, 18.000 (dezoito mil) túneis de VPN Site-Site;
  11. Deverá suportar, pelo menos, 90.000 (noventa mil) túneis de VPN Client-Site;
7. Interfaces de rede:
1. Deverá possuir, pelo menos, 2 (duas) interfaces QSFP+ 40GE;
  2. Deverá possuir, pelo menos, 2 (duas) interfaces SFP28 25GE;
  3. Deverá possuir, pelo menos, 2 (duas) interfaces SFP+ 10GE;
  4. Deverá possuir, pelo menos, 8 (oito) interfaces SFP 01GE;
  5. Deverá possuir, pelo menos, 10 (dez) interfaces RJ 45;
8. Armazenamento Interno:
1. 02 unidades SSD de 480GB;
9. Deverá possuir licença para número ilimitado de usuários e endereços IP;
10. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Wireless, ao menos, 2000 (dois mil) Pontos de Acesso sem fio;
11. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Switch, ao menos, 180 (cento e oitenta) equipamentos;
12. Deverá estar licenciado para permitir número ilimitado de estações de rede e usuários;
13. Deverá incluir licença para a funcionalidade de VPN SSL;
14. Deverá ser fornecida toda documentação técnica, bem como manual de utilização, em português do Brasil ou em inglês.

## 2. FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS

### 1. FIREWALL

1. Deverá possuir controle de acesso à internet por endereço IP de origem e destino;
2. Deverá possuir controle de acesso à internet por subrede;
3. Deverá suportar tags de VLAN (802.1q);
4. Deverá possuir ferramenta de diagnóstico do tipo tcpdump;
5. Deverá possuir integração com servidores de autenticação RADIUS, LDAP e Microsoft Active Directory;
6. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
7. Deverá suportar single-sign-on para Active Directory, Novell eDirectory, Citrix e RADIUS;
8. Deverá possuir métodos de autenticação de usuários para qualquer aplicação que se execute sob os protocolos TCP (HTTP, HTTPS, FTP e Telnet);



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9. Deverá possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network Address Translation), um para um, vários para um, NAT64, NAT46, PAT, STUN e Full Cone NAT;
10. Deverá permitir controle de acesso à internet por períodos do dia, permitindo a aplicação de políticas por horários e por dia da semana;
11. Deverá permitir controle de acesso à internet por domínio, por exemplo: gov.br, org.br, edu.br;
12. Deverá possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos, muitos para um, PAT;
13. Deverá suportar roteamento estático e dinâmico RIP V1, V2, OSPF, ISIS e BGPv4;
14. Deverá possuir funcionalidades de DHCP Cliente, Servidor e Relay;
15. Deverá suportar aplicações multimídia, como: H.323 e SIP;
16. A solução deverá utilizar a tecnologia de firewall Stateful Packet Inspection (SPI);
17. Deverá suportar 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. No entanto, para este procedimento licitatório deverá ser considerada a alta disponibilidade em modo ativo-passivo;
18. Deverá permitir o funcionamento em modo transparente tipo “bridge” sem alterar o endereço MAC do tráfego;
19. Deverá suportar PBR – Policy Based Routing;
20. Deverá permitir a criação de VLANS no padrão IEEE 802.1q;
21. Deverá possuir conexão entre estação de gerência e appliance criptografada, tanto em interface gráfica, quanto em CLI (linha de comando);
22. Deverá permitir filtro de pacotes sem controle de estado (stateless) para verificação em camada 2;
23. Deverá permitir forwarding de camada 2 para protocolos não IP;
24. Deverá suportar forwarding multicast;
25. Deverá suportar roteamento multicast PIM Sparse Mode e Dense Mode;
26. Deverá permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas dos seguintes protocolos: TCP, UDP, ICMP e IP;
27. Deverá permitir o agrupamento de serviços;
28. Deverá permitir o filtro de pacotes sem a utilização de NAT;
29. Deverá permitir a abertura de novas portas por fluxo de dados para serviços que requerem portas dinâmicas;
30. Deverá possuir mecanismo de anti-spoofing;
31. Deverá permitir criação de regras definidas pelo usuário;
32. Deverá permitir o serviço de autenticação para tráfego HTTP e FTP;
33. Deverá permitir IP/MAC binding, permitindo que cada endereço IP possa ser associado a um endereço MAC, gerando maior controle dos endereços internos e impedindo o IP spoofing;
34. Deverá possuir a funcionalidade de balanceamento e contingência de links;
35. Deverá suportar sFlow;
36. Suporte a técnicas de detecção de programas de compartilhamento de arquivos (peer-to-peer) e de mensagens instantâneas, suportando, ao menos: Yahoo! Messenger, MSN Messenger, ICQ, AOL Messenger, BitTorrent, eDonkey, GNUTella, KaZaa, Skype e WinNY;
37. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de regras de firewall específicas para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device),



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows;

38. Deverá ter a capacidade de criar e aplicar políticas de reputação de cliente para registrar e pontuar as seguintes atividades: tentativas de conexões más, pacotes bloqueados por política, detecção de ataques de intrusão, detecção de ataques de malware, atividades Web em categorias de risco, proteção de aplicação, locais geográficos que os clientes estão tentando se comunicar;
  39. Deverá permitir autenticação de usuários em base local, servidor LDAP, RADIUS e TACACS;
  40. Deverá permitir a criação de regras baseada em usuário, grupo de usuários, endereço IP, FQDN, tipo de dispositivo, horário, protocolo e aplicação;
  41. Deverá suportar certificados X.509, SCEP, Certificate Signing Request (CSR) e OCSP;
  42. Deverá permitir funcionamento em modo bridge, router, proxy explícito, sniffer e/ou VLAN-tagged;
  43. Deverá possuir mecanismo de tratamento (session-helpers ou ALGs) para os protocolos ou aplicações dcerpc, dns-tcp, dns-udp, ftp, H.245 I, H.245 O, H.323, MGCP, MMS, PMAP, PPTP, RAS, RSH, SIP, TFTP, TNS;
  44. Deverá suportar SIP, H.323 e SCCP NAT Traversal;
  45. Deverá permitir a criação de objetos e agrupamento de objetos de usuários, redes, FQDN, protocolos e serviços para facilitar a criação de regras;
  46. Deverá possuir porta de comunicação serial ou USB para testes e configuração do equipamento, com acesso protegido por usuário e senha.
- 2. TRAFFIC SHAPING E PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO**
1. Deverá permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound), através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade, gerência de congestionamento e QoS;
  2. Deverá permitir modificação de valores DSCP para o DiffServ;
  3. Deverá permitir priorização de tráfego e suportar ToS;
  4. Deverá limitar individualmente a banda utilizada por programas, tais como: peer-to-peer, streaming, chat, VoIP e Web;
  5. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
  6. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory e LDAP;
  7. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP;
  8. Deverá permitir definir banda máxima e banda garantida para um usuário, IP, grupo de IPs, protocolo e aplicação;
  9. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por subrede de origem e destino;
  10. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por endereço IP de origem e destino;
  11. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de controle de banda específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
- 3. FUNCIONALIDADE DE ANTI-SPAM DE GATEWAY**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Deverá permitir, na funcionalidade de anti-spam, verificação do cabeçalho SMTP do tipo MIME;
  2. Deverá possuir filtragem de e-mail por palavras chaves;
  3. Deverá permitir adicionar rótulo ao assunto da mensagem quando classificado como SPAM;
  4. Deverá possuir, para a funcionalidade de anti-spam, o recurso de RBL;
  5. Deverá permitir a checagem de reputação da URL no corpo mensagem de correio eletrônico;
  6. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de anti-spam específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
- 4. FUNCIONALIDADE DE FILTRO DE CONTEÚDO WEB**
1. Deverá possuir solução de filtro de conteúdo Web integrado à solução de segurança;
  2. Deverá possuir, pelo menos, 70 (setenta) categorias para classificação de sites Web;
  3. Deverá possuir base mínima contendo 100.000.000 (cem milhões) de sites internet Web já registrados e classificados;
  4. Deverá possuir a funcionalidade de cota de tempo de utilização por categoria;
  5. Deverá possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de sites Web, como:
    1. Proxy anônimo;
    2. Webmail;
    3. Instituições de saúde;
    4. Notícias;
    5. Phishing;
    6. Hackers;
    7. Pornografia;
    8. Racismo;
    9. Websites pessoais;
    10. Compras;
  6. Deverá permitir a monitoração do tráfego internet sem bloqueio de acesso aos usuários;
  7. Deverá permitir a criação de, pelo menos, 05 (cinco) categorias personalizadas;
  8. Deverá permitir a reclassificação de sites Web, tanto por URL, quanto por endereço IP;
  9. Deverá prover Termo de Responsabilidade on-line para aceite pelo usuário, a ser apresentado toda vez que houver tentativa de acesso a determinado serviço permitido ou bloqueado;
  10. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo contas e grupos de usuários cadastrados;
  11. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory;
  12. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
  13. Deverá exibir mensagem de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários na tentativa de acesso a recursos proibidos pela política de segurança;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14. Deverá permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies e activeX, através de base de URL própria atualizável;
  15. Deverá permitir o bloqueio de páginas Web através da construção de filtros específicos com mecanismo de busca textual;
  16. Deverá permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas (lista branca) e bloqueadas (lista negra);
  17. Deverá permitir o bloqueio de URLs inválidas, cujo campo CN do certificado SSL não contenha um domínio válido;
  18. Deverá filtrar o conteúdo baseado em categorias em tempo real;
  19. Deverá garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de filtragem de conteúdo Web;
  20. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
  21. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
  22. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por subrede de origem;
  23. Deverá ser capaz de categorizar a página Web, tanto pela sua URL, como pelo seu endereço IP;
  24. Deverá permitir o bloqueio de redirecionamento HTTP;
  25. Deverá permitir o bloqueio de páginas Web por classificação como páginas que facilitem a busca de áudio, vídeo e URLs originadas de spams;
  26. Deverá possuir Proxy Explícito e Transparente;
  27. Deverá implementar roteamento WCCP e ICAP;
  28. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de filtragem Web específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
  29. Deverá permitir, na funcionalidade de anti-spam, verificação do cabeçalho SMTP do tipo MIME;
  30. Deverá possuir filtragem de e-mail por palavras chaves;
  31. Deverá permitir adicionar rótulo ao assunto da mensagem quando classificado como SPAM;
  32. Deverá possuir, para a funcionalidade de anti-spam, o recurso de RBL;
  33. Deverá permitir a checagem de reputação da URL no corpo mensagem de correio eletrônico;
  34. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de anti-spam específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
- 5. FUNCIONALIDADE DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO**
1. Deverá permitir que seja definido, através de regra por IP origem, IP destino, protocolo e porta, qual tráfego será inspecionado pelo sistema de detecção de intrusão;
  2. Deverá possuir base de assinaturas de IPS com, pelo menos, 3.500 (três mil e quinhentas) ameaças conhecidas;
  3. Deverá estar orientado à proteção de redes;
  4. Deverá permitir funcionar em modo transparente, sniffer e router;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5. Deverá possuir tecnologia de detecção baseada em assinaturas que sejam atualizadas automaticamente;
6. Deverá permitir a criação de padrões de ataque manualmente;
7. Deverá possuir integração à plataforma de segurança;
8. Deverá possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;
9. Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas a web-server, para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;
10. Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias, como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep;
11. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de inspeção específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows;
12. Deverá possuir mecanismos de detecção/proteção de ataques;
13. Deverá possuir reconhecimento de padrões;
14. Deverá possuir análise de protocolos;
15. Deverá possuir detecção de anomalias;
16. Deverá possuir detecção de ataques de RPC (Remote Procedure Call);
17. Deverá possuir proteção contra ataques de Windows ou NetBios;
18. Deverá possuir proteção contra ataques de SMTP (Simple Message Transfer Protocol), IMAP (Internet Message Access Protocol), Sendmail ou POP (Post Office Protocol);
19. Deverá possuir proteção contra ataques DNS (Domain Name System);
20. Deverá possuir proteção contra ataques a FTP, SSH, Telnet e rlogin;
21. Deverá possuir proteção contra ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);
22. Deverá possuir métodos de notificação de detecção de ataques;
23. Deverá possuir alarmes na console de administração;
24. Deverá possuir alertas via correio eletrônico;
25. Deverá possuir monitoração do comportamento do appliance, mediante SNMP. O dispositivo deverá ser capaz de enviar traps de SNMP quando ocorrer um evento relevante para a correta operação da rede;
26. Deverá ter a capacidade de resposta/logs ativa a ataques;
27. Deverá prover a terminação de sessões via TCP resets;
28. Deverá armazenar os logs de sessões;
29. Deverá atualizar automaticamente as assinaturas para o sistema de detecção de intrusos;
30. Deverá mitigar os efeitos dos ataques de negação de serviços;
31. Deverá permitir a criação de assinaturas personalizadas;
32. Deverá possuir filtros de ataques por anomalias;
33. Deverá permitir filtros de anomalias de tráfego estatístico de: flooding, scan, source e destination session limit;
34. Deverá permitir filtros de anomalias de protocolos;
35. Deverá suportar reconhecimento de ataques de DoS, reconnaissance, exploits e evasion;
36. Deverá suportar verificação de ataque na camada de aplicação;
37. Deverá suportar verificação de tráfego em tempo real, via aceleração de hardware;
38. Deverá possuir as seguintes estratégias de bloqueio: pass, drop e reset.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### 6. FUNCIONALIDADE DE VPN

1. Deverá possuir suporte a inclusão em autoridades certificadoras (enrollment), mediante SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) e mediante arquivos.
2. Deverá permitir a arquitetura de VPN hub and spoke;
3. A VPN SSL deverá suportar cliente para plataforma Windows, Linux e Mac OS X;
4. Deverá possuir hardware acelerador criptográfico para incrementar o desempenho da VPN;
5. A VPN SSL deverá possibilitar o acesso a toda infraestrutura, de acordo com a política de segurança, através de um plug-in ActiveX e/ou Java;
6. Deverá possuir capacidade de realizar SSL VPNs utilizando certificados digitais;
7. Deverá possuir suporte a VPN SSL;
8. Deverá possuir suporte a VPNs IPSec Site-to-Site e VPNs IPSec Client-to-Site;
9. Deverá possuir suporte a certificados PKI X.509 para construção de VPNs;
10. Deverá possuir algoritmos de criptografia para túneis VPN: AES, DES, 3DES;

### 7. FUNCIONALIDADE DE CONTROLE DE APLICAÇÕES

1. Deverá reconhecer, no mínimo, 2.000 (duas mil) aplicações;
2. Deverá possuir, pelo menos, 10 (dez) categorias para classificação de aplicações;
3. Deverá possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de aplicações, como:
  1. P2P;
  2. Instant Messaging;
  3. Web;
  4. Transferência de arquivos;
  5. VoIP;
4. Deverá permitir a monitoração do tráfego de aplicações sem bloqueio de acesso aos usuários;
5. Deverá ser capaz de controlar aplicações independente do protocolo e porta utilizados, identificando-as apenas pelo comportamento de tráfego da mesma;
6. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
7. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory;
8. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do Microsoft Active Directory;
9. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
10. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
11. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
12. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por subrede de origem e destino;
13. Deverá permitir a inspeção/bloqueio de códigos maliciosos para, no mínimo, as seguintes categorias: Instant Messaging e transferência de arquivos;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14. Deverá garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de controle de aplicações;
15. Deverá permitir criação de padrões de aplicação manualmente;
16. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de controle de aplicações específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.

### **8. FUNCIONALIDADE DE DLP (DATA LEAK PREVENTION)**

1. O sistema de DLP (Data Leak Prevention – Proteção contra Vazamento de Informações) de gateway deverá funcionar de maneira que se consiga que os dados sensíveis não saiam da rede e também deverá funcionar de modo que se previna que dados não requisitados entrem na sua rede;
2. Deverá inspecionar, no mínimo, os tráfegos de e-mail, HTTP, NNTP e de mensageiros instantâneos;
3. Sobre o tráfego de e-mail, deverá inspecionar, no mínimo, os protocolos SMTP, POP3 e IMAP;
4. Sobre o tráfego de mensageiros instantâneos, deverá inspecionar, no mínimo, os protocolos AIM, ICQ, MSN e Yahoo!;
5. Deverá realizar buscas para a aplicação de regras de DLP em arquivos do tipo PDF e MS-Word;
6. Deverá fazer a varredura no conteúdo de um cookie HTTP buscando por determinado texto;
7. Deverá aplicar regras baseadas em usuários autenticados, isto é, fazendo buscas pelo tráfego de um específico usuário;
8. Deverá verificar para aplicações do tipo e-mail, se o anexo das mensagens de correio entrantes/saindes possui um tamanho máximo especificado pelo administrador;
9. Deverá utilizar expressões regulares para composição das regras de verificação dos tráfegos;
10. Deverá tomar minimamente as ações de bloquear, banir usuário e colocar em quarentena a interface sobre as regras que coincidirem com o tráfego esperado pela regra;
11. Deverá permitir o armazenamento em solução específica de armazenamento de logs, o conteúdo do tráfego que coincidir com o tráfego esperado pela regra de DLP para minimamente os protocolos de e-mail, HTTP e mensageiros instantâneos;
12. Deverá permitir a composição de múltiplas regras de DLP, formando uma regra única mais específica que usa lógica booleana para fazer a comparação com o tráfego que atravessa o sistema.

### **9. FUNCIONALIDADE DE BALANCEAMENTO DE CARGA**

1. Deverá permitir a criação de endereços IPs virtuais;
2. Deverá permitir balanceamento de carga entre, pelo menos, 04 (quatro) servidores reais;
3. Deverá suportar balanceamento, ao menos, para os seguintes serviços: HTTP, HTTPS, TCP e UDP;
4. Deverá permitir balanceamento, ao menos, com os seguintes métodos: Hash do endereço IP de origem, Round Robin, Weighted, First Alive e HTTP host;
5. Deverá permitir persistência de sessão por cookie HTTP ou SSL session ID;
6. Deverá permitir que seja mantido o IP de origem;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7. Deverá suportar SSL offloading nos equipamentos que suportem, pelo menos, 200 (duzentos) usuários;
8. Deverá ter a capacidade de identificar, através de health checks, quais os servidores que estejam ativos, removendo automaticamente o tráfego dos servidores que não estejam;
9. Deverá permitir que o health check seja feito, ao menos, via ICMP, TCP em porta configurável e HTTP em URL configurável.

### 10. FUNCIONALIDADE DE VIRTUALIZAÇÃO

1. Deverá suportar a criação de, ao menos, 10 (dez) instâncias virtuais no mesmo hardware;
2. Deverá permitir a criação de administradores independentes para cada uma das instâncias virtuais;
3. Deverá permitir a criação de um administrador global que tenha acesso a todas as configurações das instâncias virtuais criadas.

### 11. FUNCIONALIDADE DE CONTROLADORA WIRELESS E WI-FI

1. Deverá ser capaz de gerenciar, de forma centralizada, outros Pontos de Acesso do mesmo fabricante;
2. Deverá suportar o serviço de servidor DHCP por SSID para prover endereçamento IP automático para os clientes wireless;
3. Deverá suportar monitoração e supressão de Ponto de Acesso indevido;
4. Deverá prover autenticação para a rede wireless através de bases externas, como: LDAP, RADIUS ou TACACS+;
5. Deverá permitir a visualização dos clientes conectados;
6. Deverá prover suporte a Fast Roaming;
7. Deverá ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF;
8. 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;
9. Deverá possuir Captive Portal por SSID;
10. Deverá permitir configurar o bloqueio de tráfego entre SSIDs;
11. Deverá suportar Wi-Fi Protected Access (WPA), WPA2 ou WPA3 por SSID, utilizando-se de AES e/ou TKIP;
12. Deverá suportar os seguintes métodos de autenticação EAP:
  1. EAP-TLS
  2. EAP-TTLS;
  3. EAP-PEAP;
  4. EAP-SIM
  5. EAP-AKA;
13. Deverá suportar 802.1x através de RADIUS;
14. Deverá suportar filtro baseado em endereço MAC por SSID;
15. Deverá permitir configurar parâmetros de rádio, como: banda e canal;
16. Deverá possuir método de descoberta de novos Pontos de Acesso baseados em Broadcast ou Multicast;
17. Deverá possuir mecanismo de identificação e controle de Rogue APs, suportando supressão automática e bloqueio por endereço MAC de APs;
18. Deverá possuir lista contendo Pontos de Acesso Aceitos e Pontos de Acesso Indevidos (Rogue);
19. Deverá possuir WIDS com, ao menos, os seguintes perfis:
  1. Rogue/Interfering AP Detection;
  2. Ad-hoc Network Detection;
  3. Wireless Bridge Detection;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4. Weak WEP Detection;
5. MAC OUI Checking;
20. Deverá permitir o uso de voz e dados sobre um mesmo SSID;
21. 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;
22. A controladora deverá oferecer Firewall integrado, baseado em identidade do usuário;
23. Deverá possuir controle baseado em política de firewall para acesso entre as WLANs;
24. Deverá permitir a criação de políticas de traffic shaping;
25. Deverá permitir a criação de políticas de firewall baseadas em horário;
26. Deverá permitir NAT nas políticas de firewall;
27. Deverá possibilitar definir número de clientes por SSID;
28. Deverá permitir e/ou bloquear o tráfego entre SSIDs;
29. Deverá possuir mecanismo de criação automática de usuários visitantes e senhas auto-geradas e/ou manual, que possam ser enviadas por e-mail ou SMS aos usuários, e com capacidade de definição de horário da expiração da senha;
30. A comunicação entre o Access Point e a Controladora Wireless deverá poder ser efetuada de forma criptografada;
31. Deverá possuir mecanismo de ajuste de potência do sinal, de forma a reduzir interferência entre canais entre 02 (dois) Access Points gerenciados;
32. Deverá possuir mecanismo de balanceamento de tráfego/usuários entre Access Points;
33. Deverá possuir mecanismo de balanceamento de tráfego/usuários entre frequências e/ou rádios;
34. Toda a configuração do Ponto de Acesso deverá ser executada através da Controladora Wireless;
35. Deverá permitir a identificação de APs com firmware desatualizado e efetuar o upgrade via interface gráfica;
36. Deverá possuir console de monitoramento dos usuários conectados, indicando em que Access Point, em que rádio, em que canal, endereço IP do usuário, tipo de dispositivo e sistema operacional, uso de banda, potência do sinal e relação sinal/ruído;
37. 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 encaminhados dentro do túnel 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 do próprio fabricante para suportar a conexão dos túneis originados dos pontos de acesso;
38. A Controladora deverá oferecer Firewall integrado, baseado em identidade do usuário, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
39. Deverá possuir controle baseado em política de firewall para acesso entre as WLANs cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
40. Deverá permitir a criação de políticas de traffic shaping entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

41. Deverá permitir aplicar políticas de filtro de conteúdo Web, que seja baseado em categorias de sites automaticamente atualizadas, para todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
42. Deverá permitir aplicar políticas de antivírus, com detecção e bloqueio de malwares e redes botnet, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
43. Deverá permitir aplicar políticas de IPS, bloqueando e/ou monitorando tentativas de ataques, com base de assinatura de ataques atualizada automaticamente, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
44. Deverá permitir aplicar políticas de controle antispam para todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
45. Deverá permitir controlar, identificar e bloquear tráfego de aplicações do tipo P2P, IM, Chat, Redes Sociais, Skype, Proxies Anônimos, streamings de áudio e vídeo, jogos entre outros, e que seja baseado no padrão de comunicação de tais aplicações, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
46. A solução deve implementar recurso de controle de acesso à rede (NAC - Network Access Control), identificando automaticamente o tipo de equipamento conectado (profiling) e atribuindo de maneira automática a política de acesso à rede;
47. Deverá possuir as seguintes certificações:
  1. Certificação Wi-Fi Alliance;
  2. Certificação ICSA para Firewall;
  3. Certificação ICSA para Antivírus;
  4. Certificação ICSA para VPN SSL;
  5. Certificação ICSA para VPN IPSec;
  6. Certificação ICSA para IPS;
48. O equipamento de firewall e/ou IPS deverá ter sido aprovado nos testes da NSS Labs e deverá estar na lista de recomendados.

### 12. FUNCIONALIDADE DE SD-WAN

12. A solução deve permitir a configuração de políticas de QoS em camada 7, associadas percentualmente à largura de banda da Interface SD-WAN.
13. A solução deve permitir a configuração de regras onde o Failback (retorno à condição inicial) apenas ocorra dentro de um espaço de tempo de X segundos, configurável pelo administrador do sistema.
14. A solução deve permitir a configuração de regras onde o Failback (retorno à condição inicial) apenas ocorrerá quando o link principal recuperado seja X% (com X variando de 10 à 50) do seu valor de Saúde melhor que o link atual.
15. A solução deve ser capaz de medir o Status de Saúde do Link baseando-se em critérios mínimos de: Latência, Jitter e Packet Loss, onde seja possível configurar um valor de Theshold para cada um destes itens, onde será utilizado como fator de decisão nas regras de SD-WAN.
16. A solução deve ser capaz de refletir, de forma manual ou automatizada, suas políticas de SD-WAN em condições onde a largura de banda é modificada.
17. A solução de SD-WAN deve suportar Roteamento dinâmico BGP com suporte a IPv6
18. Ainda sobre o reconhecimento de Aplicações, a solução deve fornecer o reconhecimento default em camada 7, de pelo menos mais de 2000



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- aplicações largamente utilizadas em contextos de SaaS, Aplicações na Nuvem, Aplicações Multimídia (Vimeo, YouTube, Facebook, etc)
19. O reconhecimento de aplicações deve ser realizado independente de porta e protocolo, inspecionando o payload de pacote de dados;
  20. Deve de forma alternativa, contar com um banco de Dados interno, onde seja possível atrelar uma aplicação à um determinado IP/ range de IPs de destino.
  21. Reconhecimento em camada 7 totalmente segregado da camada 4.
  22. A configuração VPN IPSEC deverá oferecer suporte para DH Group: 14 e 15.
  23. A solução deve ser capaz de criar VPN "Full-Mesh" em interface Gráfica, de forma automática, e sem que o administrador precise configurar site por site.
  24. Solução deve ser capaz de prover uma arquitetura onde em uma comunicação Matriz x Filiais, em que a comunicação de uma Filial A para a Matriz esteja comprometida, possa ser utilizada a comunicação entre Filial B e Matriz, em que através deste circuito, a Filial A alcance a Matriz.
  25. A solução de Zero Touch provisioning deve ser capaz de suportar endereçamento estáticos e dinâmicos, e que seja suportado múltiplos links WAN.
  26. Solução deve ser capaz de prover Zero Touch provisioning.
  27. A solução SD-WAN deve prover capacidade de inspeção SSL para a inspeção de tráfego https nas filiais, no contexto: bloqueio de malwares e reconhecimento em camada 7 de aplicações.
  28. A solução SD-WAN deve suportar microsegmentação de tráfego onde seja possível aplicar políticas de IPS e Antivírus entre segmentos de LAN.
  29. A solução SD-WAN deve suportar NAT em contexto de saída (Nat Outbound) para um pool de IPs públicos.
  30. A solução SD-WAN deve ser viabilizada com recursos de segurança integrados de: Firewall, VPN, Antivírus, IPS e Filtro de Segurança Web.

### **SUBITEM 02 - SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW TIPO 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES GERAIS**

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.
2. Poderá ser entregue em equipamento único ou com composição de equipamentos.
3. Deverá possuir licenças de Garantia, Atualizações de firmware, VPN, SD-WAN, pelo período exigido;
4. Capacidade mínima:
  1. Firewall com capacidade mínima de processamento de 5 (cinco) Gbps;
  2. IPS com capacidade mínima de processamento de 1 (um) Gbps.
  3. Proteção a ameaças avançadas (Threat Protection) com capacidade mínima de processamento de 500 (quinhentos) Mbps.
  4. Inspeção SSL Throughput com capacidade mínima de processamento de 300 (trezentos) Mbps.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5. VPN com capacidade de, pelo menos, 4 (quatro) Gbps de tráfego IPsec.
6. VPN SSL com capacidade de, pelo menos, 450 (quatrocentos e cinquenta) Mbps de tráfego.
7. Deverá suportar 600.000 (seiscentos mil) conexões simultâneas.
8. Deverão ser licenciados para suportar, pelo menos, 150 (cento e cinquenta) usuários de VPN SSL.
9. Deverá suportar, pelo menos, 30.000 (trinta mil) novas conexões por segundo.
10. Deverá suportar, pelo menos, 150 (cento e cinquenta) túneis de VPN Site-Site.
11. Deverá suportar, pelo menos, 200 (duzentos) túneis de VPN Client-Site.
5. Interfaces de rede:
  1. Deverá possuir, pelo menos, 5 (cinco) interfaces RJ 45.
6. Todos os equipamentos que acompanharem a solução devem suportar operar em modo de alta disponibilidade ativo-ativo e estar licenciados para operar desta forma.
7. Deverá possuir licença para número ilimitado de usuários e endereços IP.
8. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Wireless, ao menos, 6 (seis) Pontos de Acesso sem fio.
9. Deverá ser capaz de gerenciar, via funcionalidade de Controladora Switch, ao menos, 6 (seis) equipamentos.
10. Deverá estar licenciado para permitir número ilimitado de estações de rede e usuários.
11. Deverá incluir licença para a funcionalidade de VPN SSL.
12. Deverá ser fornecida toda documentação técnica, bem como manual de utilização, em português do Brasil ou em inglês.
13. **FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS**
  1. **FUNCIONALIDADES DE FIREWALL**
    1. Deverá possuir controle de acesso à internet por endereço IP de origem e destino;
    2. Deverá possuir controle de acesso à internet por subrede;
    3. Deverá suportar tags de VLAN (802.1q);
    4. Deverá possuir ferramenta de diagnóstico do tipo tcpdump;
    5. Deverá possuir integração com servidores de autenticação RADIUS, LDAP e Microsoft Active Directory;
    6. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
    7. Deverá suportar single-sign-on para Active Directory, Novell eDirectory, Citrix e RADIUS;
    8. Deverá possuir métodos de autenticação de usuários para qualquer aplicação que se execute sob os protocolos TCP (HTTP, HTTPS, FTP e Telnet);
    9. Deverá possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network Address Translation), um para um, vários para um, NAT64, NAT46, PAT, STUN e Full Cone NAT;
    10. Deverá permitir controle de acesso à internet por períodos do dia, permitindo a aplicação de políticas por horários e por dia da semana;
    11. Deverá permitir controle de acesso à internet por domínio, por exemplo: gov.br, org.br, edu.br;
    12. Deverá possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos, muitos para um, PAT;
    13. Deverá suportar roteamento estático e dinâmico RIP V1, V2, OSPF, ISIS e BGPv4;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14. Deverá possuir funcionalidades de DHCP Cliente, Servidor e Relay;
15. Deverá suportar aplicações multimídia, como: H.323 e SIP;
16. Deverá possuir tecnologia de firewall do tipo Statefull;
17. Deverá suportar 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;
18. Deverá permitir o funcionamento em modo transparente tipo "bridge" sem alterar o endereço MAC do tráfego;
19. Deverá suportar PBR – Policy Based Routing;
20. Deverá permitir a criação de VLANS no padrão IEEE 802.1q;
21. Deverá possuir conexão entre estação de gerência e appliance criptografada, tanto em interface gráfica, quanto em CLI (linha de comando);
22. Deverá permitir filtro de pacotes sem controle de estado (stateless) para verificação em camada 2;
23. Deverá permitir forwarding de camada 2 para protocolos não IP;
24. Deverá suportar forwarding multicast;
25. Deverá suportar roteamento multicast PIM Sparse Mode e Dense Mode;
26. Deverá permitir criação de serviços por porta ou conjunto de portas dos seguintes protocolos: TCP, UDP, ICMP e IP;
27. Deverá permitir o agrupamento de serviços;
28. Deverá permitir o filtro de pacotes sem a utilização de NAT;
29. Deverá permitir a abertura de novas portas por fluxo de dados para serviços que requerem portas dinâmicas;
30. Deverá possuir mecanismo de anti-spoofing;
31. Deverá permitir criação de regras definidas pelo usuário;
32. Deverá permitir o serviço de autenticação para tráfego HTTP e FTP;
33. Deverá permitir IP/MAC binding, permitindo que cada endereço IP possa ser associado a um endereço MAC, gerando maior controle dos endereços internos e impedindo o IP spoofing;
34. Deverá possuir a funcionalidade de balanceamento e contingência de links;
35. Deverá suportar sFlow;
36. O dispositivo deverá ter técnicas de detecção de programas de compartilhamento de arquivos (peer-to-peer) e de mensagens instantâneas, suportando, ao menos: Yahoo! Messenger, MSN Messenger, ICQ, AOL Messenger, BitTorrent, eDonkey, GNUTella, KaZaa, Skype e WinNY;
37. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de regras de firewall específicas para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows;
38. Deverá ter a capacidade de criar e aplicar políticas de reputação de cliente para registrar e pontuar as seguintes atividades: tentativas de conexões más, pacotes bloqueados por política, detecção de ataques de intrusão, detecção de ataques de malware, atividades Web em categorias de risco, proteção de aplica-



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ção, locais geográficos que os clientes estão tentando se comunicar;

39. Deverá permitir autenticação de usuários em base local, servidor LDAP, RADIUS e TACACS;
  40. Deverá permitir a criação de regras baseada em usuário, grupo de usuários, endereço IP, FQDN, tipo de dispositivo, horário, protocolo e aplicação;
  41. Deverá suportar certificados X.509, SCEP, Certificate Signing Request (CSR) e OCSP;
  42. Deverá permitir funcionamento em modo bridge, router, proxy explícito, sniffer e/ou VLAN-tagged;
  43. Deverá possuir mecanismo de tratamento (session-helpers ou ALGs) para os protocolos ou aplicações dcerpc, dns-tcp, dns-udp, ftp, H.245 I, H.245 O, H.323, MGCP, MMS, PMAP, PPTP, RAS, RSH, SIP, TFTP, TNS;
  44. Deverá suportar SIP, H.323 e SCCP NAT Traversal;
  45. Deverá permitir a criação de objetos e agrupamento de objetos de usuários, redes, FQDN, protocolos e serviços para facilitar a criação de regras;
  46. Deverá possuir porta de comunicação serial ou USB para testes e configuração do equipamento, com acesso protegido por usuário e senha.
- 2. FUNCIONALIDADE DE TRAFFIC SHAPING E PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO**
1. Deverá permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound), através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade, gerência de congestionamento e QoS;
  2. Deverá permitir modificação de valores DSCP para o DiffServ;
  3. Deverá permitir priorização de tráfego e suportar ToS;
  4. Deverá limitar individualmente a banda utilizada por programas, tais como: peer-to-peer, streaming, chat, VoIP e Web;
  5. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
  6. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory e LDAP;
  7. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por grupo de usuários do Microsoft Active Directory e LDAP;
  8. Deverá permitir definir banda máxima e banda garantida para um usuário, IP, grupo de IPs, protocolo e aplicação;
  9. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por subrede de origem e destino;
  10. Deverá controlar (limitar ou expandir) individualmente a banda utilizada por endereço IP de origem e destino;
  11. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de controle de banda específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
- 3. FUNCIONALIDADE DE VPN**
1. Deverá possuir algoritmos de criptografia para túneis VPN: AES, DES, 3DES;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2. Deverá possuir suporte a certificados PKI X.509 para construção de VPNs;
  3. Deverá possuir suporte a VPNs IPSeC Site-to-Site e VPNs IPSeC Client-to-Site;
  4. Deverá possuir suporte a VPN SSL;
  5. Deverá possuir capacidade de realizar SSL VPNs utilizando certificados digitais;
  6. A VPN SSL deverá possibilitar o acesso a toda infraestrutura, de acordo com a política de segurança, através de um plug-in ActiveX e/ou Java;
  7. Deverá possuir hardware acelerador criptográfico para incrementar o desempenho da VPN;
  8. A VPN SSL deverá suportar cliente para plataforma Windows, Linux e Mac OS X;
  9. Deverá permitir a arquitetura de VPN hub and spoke;
  10. Deverá possuir suporte a inclusão em autoridades certificadoras (enrollment), mediante SCEP (Simple Certificate Enrollment Protocol) e mediante arquivos
- 4. FUNCIONALIDADE DE BALANCEAMENTO DE CARGA**
1. Deverá permitir a criação de endereços IPs virtuais;
  2. Deverá permitir balanceamento de carga entre, pelo menos, 04 (quatro) servidores reais;
  3. Deverá suportar balanceamento, ao menos, para os seguintes serviços: HTTP, HTTPS, TCP e UDP;
  4. Deverá permitir balanceamento, ao menos, com os seguintes métodos: Hash do endereço IP de origem, Round Robin, Weighted, First Alive e HTTP host;
  5. Deverá permitir persistência de sessão por cookie HTTP ou SSL session ID;
  6. Deverá permitir que seja mantido o IP de origem;
  7. Deverá suportar SSL offloading nos equipamentos que suportem, pelo menos, 200 (duzentos) usuários;
  8. Deverá ter a capacidade de identificar, através de health checks, quais os servidores que estejam ativos, removendo automaticamente o tráfego dos servidores que não estejam;
  9. Deverá permitir que o health check seja feito, ao menos, via ICMP, TCP em porta configurável e HTTP em URL configurável.
- 5. FUNCIONALIDADE DE VIRTUALIZAÇÃO**
1. Deverá suportar a criação de, ao menos, 10 (dez) instâncias virtuais no mesmo hardware;
  2. Deverá permitir a criação de administradores independentes para cada uma das instâncias virtuais;
  3. Deverá permitir a criação de um administrador global que tenha acesso a todas as configurações das instâncias virtuais criadas.
- 6. FUNCIONALIDADE DE CONTROLADORA WIRELESS E WI-FI**
1. Deverá ser capaz de gerenciar, de forma centralizada, outros Pontos de Acesso do mesmo fabricante;
  2. Deverá suportar o serviço de servidor DHCP por SSID para prover endereçamento IP automático para os clientes wireless;
  3. Deverá suportar monitoração e supressão de Ponto de Acesso indevido;
  4. Deverá prover autenticação para a rede wireless através de bases externas, como: LDAP, RADIUS ou TACACS+;
  5. Deverá permitir a visualização dos clientes conectados;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6. Deverá prover suporte a Fast Roaming;
7. Deverá ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF;
8. 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;
9. Deverá possuir Captive Portal por SSID;
10. Deverá permitir configurar o bloqueio de tráfego entre SSIDs;
11. Deverá suportar Wi-Fi Protected Access (WPA), WPA2 ou WPA3 por SSID, utilizando-se de AES e/ou TKIP;
12. Deverá suportar os seguintes métodos de autenticação EAP:
  1. EAP-TLS
  2. EAP-TTLS;
  3. EAP-PEAP;
  4. EAP-SIM
  5. EAP-AKA;
13. Deverá suportar 802.1x através de RADIUS;
14. Deverá suportar filtro baseado em endereço MAC por SSID;
15. Deverá permitir configurar parâmetros de rádio, como: banda e canal;
16. Deverá possuir método de descoberta de novos Pontos de Acesso baseados em Broadcast ou Multicast;
17. Deverá possuir mecanismo de identificação e controle de Rogue APs, suportando supressão automática e bloqueio por endereço MAC de APs;
18. Deverá possuir lista contendo Pontos de Acesso Aceitos e Pontos de Acesso Indevidos (Rogue);
19. Deverá possuir WIDS com, ao menos, os seguintes perfis:
  1. Rogue/Interfering AP Detection;
  2. Ad-hoc Network Detection;
  3. Wireless Bridge Detection;
  4. Weak WEP Detection;
  5. MAC OUI Checking;
20. Deverá permitir o uso de voz e dados sobre um mesmo SSID;
21. 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;
22. A controladora deverá oferecer Firewall integrado, baseado em identidade do usuário;
23. Deverá possuir controle baseado em política de firewall para acesso entre as WLANs;
24. Deverá permitir a criação de políticas de traffic shaping;
25. Deverá permitir a criação de políticas de firewall baseadas em horário;
26. Deverá permitir NAT nas políticas de firewall;
27. Deverá possibilitar definir número de clientes por SSID;
28. Deverá permitir e/ou bloquear o tráfego entre SSIDs;
29. Deverá possuir mecanismo de criação automática de usuários visitantes e senhas auto-geradas e/ou manual, que possam ser enviadas por e-mail ou SMS aos usuários, e com capacidade de definição de horário da expiração da senha;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

30. A comunicação entre o Access Point e a Controladora Wireless deverá poder ser efetuada de forma criptografada;
31. Deverá possuir mecanismo de ajuste de potência do sinal, de forma a reduzir interferência entre canais entre 02 (dois) Access Points gerenciados;
32. Deverá possuir mecanismo de balanceamento de tráfego/usuários entre Access Points;
33. Deverá possuir mecanismo de balanceamento de tráfego/usuários entre frequências e/ou rádios;
34. Toda a configuração do Ponto de Acesso deverá ser executada através da Controladora Wireless;
35. Deverá permitir a identificação de APs com firmware desatualizado e efetuar o upgrade via interface gráfica;
36. Deverá possuir console de monitoramento dos usuários conectados, indicando em que Access Point, em que rádio, em que canal, endereço IP do usuário, tipo de dispositivo e sistema operacional, uso de banda, potência do sinal e relação sinal/ruído;
37. 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 encaminhados dentro do túnel 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 do próprio fabricante para suportar a conexão dos túneis originados dos pontos de acesso;
38. A Controladora deverá oferecer Firewall integrado, baseado em identidade do usuário, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
39. Deverá possuir controle baseado em política de firewall para acesso entre as WLANs cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
40. Deverá permitir a criação de políticas de traffic shaping entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
41. Deverá permitir aplicar políticas de filtro de conteúdo Web, que seja baseado em categorias de sites automaticamente atualizadas, para todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
42. Deverá permitir aplicar políticas de antivírus, com detecção e bloqueio de malwares e redes botnet, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
43. Deverá permitir aplicar políticas de IPS, bloqueando e/ou monitorando tentativas de ataques, com base de assinatura de ataques atualizada automaticamente, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
44. Deverá permitir aplicar políticas de controle antispam para todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;
45. Deverá permitir controlar, identificar e bloquear tráfego de aplicações do tipo P2P, IM, Chat, Redes Sociais, Skype, Proxies Anônimos, streamings de áudio e vídeo, jogos entre outros, e que seja baseado no padrão de comunicação de tais aplicações, entre todas as redes cujo tráfego seja tunelado até a Controladora;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

46. A solução deve implementar recurso de controle de acesso à rede (NAC - Network Access Control), identificando automaticamente o tipo de equipamento conectado (profiling) e atribuindo de maneira automática a política de acesso à rede;
  47. Deverá possuir as seguintes certificações:
    1. Certificação Wi-Fi Alliance;
    2. Certificação ICSA para Firewall;
    3. Certificação ICSA para Antivírus;
    4. Certificação ICSA para VPN SSL;
    5. Certificação ICSA para VPN IPSec;
    6. Certificação ICSA para IPS;
  48. O equipamento de firewall e/ou IPS deverá ter sido aprovado nos testes da NSS Labs e deverá estar na lista de recomendados.
- 7. FUNCIONALIDADE DE SD-WAN**
1. A solução SD-WAN deve ser viabilizada com recursos de segurança integrados de: Firewall, VPN, Antivírus, IPS e Filtro de Segurança Web.
  2. A solução SD-WAN deve suportar NAT em contexto de saída (Nat Outbound) para um pool de IPs públicos.
  3. A solução SD-WAN deve suportar microsegmentação de tráfego onde seja possível aplicar políticas de IPS e Antivírus entre segmentos de LAN.
  4. A solução SD-WAN deve prover capacidade de inspeção SSL para a inspeção de tráfego https nas filiais, no contexto: bloqueio de malwares e reconhecimento em camada 7 de aplicações.
  5. Solução deve ser capaz de prover Zero Touch provisioning.
  6. A solução de Zero Touch provisioning deve ser capaz de suportar endereçamento estáticos e dinâmicos, e que seja suportado múltiplos links WAN.
  7. Solução deve ser capaz de prover uma arquitetura onde em uma comunicação Matriz x Filiais, em que a comunicação de uma Filial A para a Matriz esteja comprometida, possa ser utilizada a comunicação entre Filial B e Matriz, em que através deste circuito, a Filial A alcance a Matriz.
  8. A solução deve ser capaz de criar VPN "Full-Mesh" em interface Gráfica, de forma automática, e sem que o administrador precise configurar site por site.
  9. A configuração VPN IPSEC deverá oferecer suporte para DH Group: 14 e 15.
  10. Reconhecimento em camada 7 totalmente segregado da camada 4.
  11. Deve de forma alternativa, contar com um banco de Dados interno, onde seja possível atrelar uma aplicação à um determinado IP/ range de IPs de destino.
  12. O reconhecimento de aplicações deve ser realizado independente de porta e protocolo, inspecionando o payload de pacote de dados;
  13. Ainda sobre o reconhecimento de Aplicações, a solução deve fornecer o reconhecimento default em camada 7, de pelo menos mais de 2000 aplicações largamente utilizadas em contextos de SaaS, Aplicações na Nuvem, Aplicações Multimídia (Vimeo, YouTube, Facebook, etc)
  14. A solução de SD-WAN deve suportar Roteamento dinâmico BGP com suporte a IPv6



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

15. A solução deve ser capaz de refletir, de forma manual ou automatizada, suas políticas de SD-WAN em condições onde a largura de banda é modificada.
16. A solução deve ser capaz de medir o Status de Saúde do Link baseando-se em critérios mínimos de: Latência, Jitter e Packet Loss, onde seja possível configurar um valor de Theshold para cada um destes itens, onde será utilizado como fator de decisão nas regras de SD-WAN.
17. A solução deve permitir a configuração de regras onde o Fail-back (retorno à condição inicial) apenas ocorrerá quando o link principal recuperado seja X% (com X variando de 10 à 50) do seu valor de Saúde melhor que o link atual.
18. A solução deve permitir a configuração de regras onde o Fail-back (retorno à condição inicial) apenas ocorra dentro de um espaço de tempo de X segundos, configurável pelo administrador do sistema.
19. A solução deve permitir a configuração de políticas de QoS em camada 7, associadas percentualmente à largura de banda da Interface SD-WAN

### **SUBITEM 04 - LICENCIAMENTO E ATUALIZAÇÃO DE FUNCIONALIDADES PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW TIPO 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES GERAIS**

1. Licenciamento adicional que permite agregar funcionalidades à Solução de Segurança e Gerência de Redes NGFW Tipo 2;
2. Deverá possuir licenças das seguintes funcionalidades: Filtro de Conteúdo Web, Antivírus, AntiSpam, Detecção e Prevenção de Intrusos (IPS, Controle de Aplicações e DLP - Data Leak Prevention);
3. Deverá contemplar o Serviço de Implantação e Configuração remota das licenças supracitadas.

#### **2. FUNCIONALIDADE DE ANTI-SPAM DE GATEWAY**

1. Deverá permitir, na funcionalidade de anti-spam, verificação do cabeçalho SMTP do tipo MIME;
2. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de anti-spam específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
3. Deverá permitir a checagem de reputação da URL no corpo mensagem de correio eletrônico;
4. Deverá possuir, para a funcionalidade de anti-spam, o recurso de RBL;
5. Deverá permitir adicionar rótulo ao assunto da mensagem quando classificado como SPAM;
6. Deverá possuir filtragem de e-mail por palavras chaves;

#### **3. FUNCIONALIDADE DE FILTRO DE CONTEÚDO WEB**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Deverá possuir solução de filtro de conteúdo Web integrado à solução de segurança;
2. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de filtragem Web específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
3. Deverá implementar roteamento WCCP e ICAP;
4. Deverá possuir Proxy Explícito e Transparente;
5. Deverá permitir o bloqueio de páginas Web por classificação como páginas que facilitem a busca de áudio, vídeo e URLs originadas de spams;
6. Deverá permitir o bloqueio de redirecionamento HTTP;
7. Deverá ser capaz de categorizar a página Web, tanto pela sua URL, como pelo seu endereço IP;
8. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por subrede de origem;
9. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
10. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
11. Deverá garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de filtragem de conteúdo Web;
12. Deverá filtrar o conteúdo baseado em categorias em tempo real;
13. Deverá permitir o bloqueio de URLs inválidas, cujo campo CN do certificado SSL não contenha um domínio válido;
14. Deverá permitir a criação de listas personalizadas de URLs permitidas (lista branca) e bloqueadas (lista negra);
15. Deverá permitir o bloqueio de páginas Web através da construção de filtros específicos com mecanismo de busca textual;
16. Deverá permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies e activeX, através de base de URL própria atualizável;
17. Deverá exibir mensagem de bloqueio customizável pelos Administradores para resposta aos usuários na tentativa de acesso a recursos proibidos pela política de segurança;
18. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
19. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory;
20. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo contas e grupos de usuários cadastrados;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

21. Deverá prover Termo de Responsabilidade on-line para aceite pelo usuário, a ser apresentado toda vez que houver tentativa de acesso a determinado serviço permitido ou bloqueado;
22. Deverá permitir a reclassificação de sites Web, tanto por URL, quanto por endereço IP;
23. Deverá permitir a criação de, pelo menos, 05 (cinco) categorias personalizadas;
24. Deverá permitir a monitoração do tráfego internet sem bloqueio de acesso aos usuários;
25. Deverá possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de sites Web, como:
  1. Compras;
  2. Websites pessoais;
  3. Racismo;
  4. Pornografia;
  5. Hackers;
  6. Phishing;
  7. Notícias;
  8. Instituições de saúde;
  9. Webmail;
  10. Proxy anônimo;
26. Deverá possuir a funcionalidade de cota de tempo de utilização por categoria;
27. Deverá possuir base mínima contendo 100.000.000 (cem milhões) de sites internet Web já registrados e classificados;
28. Deverá possuir, pelo menos, 70 (setenta) categorias para classificação de sites Web;

#### **4. FUNCIONALIDADE DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO**

1. Deverá permitir que seja definido, através de regra por IP origem, IP destino, protocolo e porta, qual tráfego será inspecionado pelo sistema de detecção de intrusão;
2. Deverá possuir as seguintes estratégias de bloqueio: pass, drop e reset.
3. Deverá suportar verificação de tráfego em tempo real, via aceleração de hardware;
4. Deverá suportar verificação de ataque na camada de aplicação;
5. Deverá suportar reconhecimento de ataques de DoS, reconnaissance, exploits e evasion;
6. Deverá permitir filtros de anomalias de protocolos;
7. Deverá permitir filtros de anomalias de tráfego estatístico de: flooding, scan, source e destinationsessionlimit;
8. Deverá possuir filtros de ataques por anomalias;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

9. Deverá permitir a criação de assinaturas personalizadas;
10. Deverá mitigar os efeitos dos ataques de negação de serviços;
11. Deverá atualizar automaticamente as assinaturas para o sistema de detecção de intrusos;
12. Deverá armazenar os logs de sessões;
13. Deverá prover a terminação de sessões via TCP resets;
14. Deverá ter a capacidade de resposta/logs ativa a ataques;
15. Deverá possuir monitoração do comportamento do appliance, mediante SNMP. O dispositivo deverá ser capaz de enviar traps de SNMP quando ocorrer um evento relevante para a correta operação da rede;
16. Deverá possuir alertas via correio eletrônico;
17. Deverá possuir alarmes na console de administração;
18. Deverá possuir métodos de notificação de detecção de ataques;
19. Deverá possuir proteção contra ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);
20. Deverá possuir proteção contra ataques a FTP, SSH, Telnet e rlogin;
21. Deverá possuir proteção contra ataques DNS (Domain Name System);
22. Deverá possuir proteção contra ataques de SMTP (Simple Message Transfer Protocol), IMAP (Internet Message Access Protocol), Sendmail ou POP (Post Office Protocol);
23. Deverá possuir proteção contra ataques de Windows ou NetBios;
24. Deverá possuir detecção de ataques de RPC (Remote Procedure Call);
25. Deverá possuir detecção de anomalias;
26. Deverá possuir análise de protocolos;
27. Deverá possuir reconhecimento de padrões;
28. Deverá possuir mecanismos de detecção/proteção de ataques;
29. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de inspeção específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows;
30. Deverá possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias, como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep;
31. Deverá possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas a web-server, para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;
32. Deverá possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;
33. Deverá possuir integração à plataforma de segurança;
34. Deverá permitir a criação de padrões de ataque manualmente;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

35. Deverá possuir tecnologia de detecção baseada em assinaturas que sejam atualizadas automaticamente;
36. Deverá permitir funcionar em modo transparente, sniffer e router;
37. Deverá estar orientado à proteção de redes;
38. Deverá possuir base de assinaturas de IPS com, pelo menos, 3.500 (três mil e quinhentas) ameaças conhecidas.

### 5. FUNCIONALIDADE DE CONTROLE DE APLICAÇÕES

1. Deverá reconhecer, no mínimo, 2.000 (duas mil) aplicações;
2. Deverá ter a capacidade de permitir a criação de perfis de controle de aplicações específicos para tipos de dispositivos identificados automaticamente (funcionalidade esta conhecida como BYOD – Bring Your Own Device), como, por exemplo: tablets, celulares e PCs, sistemas operacionais Android, Apple, Blackberry, Linux e Windows.
3. Deverá permitir criação de padrões de aplicação manualmente;
4. Deverá garantir que as atualizações regulares do produto sejam realizadas sem interromper a execução dos serviços de controle de aplicações;
5. Deverá permitir a inspeção/bloqueio de códigos maliciosos para, no mínimo, as seguintes categorias: Instant Messaging e transferência de arquivos;
6. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por subrede de origem e destino;
7. Deverá possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;
8. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;
9. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;
10. Deverá permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do Microsoft Active Directory;
11. Deverá prover funcionalidade de identificação transparente de usuários cadastrados no Microsoft Active Directory;
12. Deverá integrar-se ao serviço de diretório padrão LDAP, inclusive o Microsoft Active Directory, reconhecendo grupos de usuários cadastrados;
13. Deverá ser capaz de controlar aplicações independente do protocolo e porta utilizados, identificando-as apenas pelo comportamento de tráfego da mesma;
14. Deverá permitir a monitoração do tráfego de aplicações sem bloqueio de acesso aos usuários;
15. Deverá possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os seguintes tipos de aplicações, como:
  1. VoIP;
  2. Transferência de arquivos;
  3. Web;
  4. Instant Messaging;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5. P2P;

16. Deverá possuir, pelo menos, 10 (dez) categorias para classificação de aplicações;

### 6. FUNCIONALIDADE DE DLP (DATA LEAK PREVENTION)

1. O sistema de DLP (Data Leak Prevention – Proteção contra Vazamento de Informações) de gateway deverá funcionar de maneira que se consiga que os dados sensíveis não saiam da rede e também deverá funcionar de modo que se previna que dados não requisitados entrem na sua rede;
2. Deverá permitir a composição de múltiplas regras de DLP, formando uma regra única mais específica que usa lógica booleana para fazer a comparação com o tráfego que atravessa o sistema.
3. Deverá permitir o armazenamento em solução específica de armazenamento de logs, o conteúdo do tráfego que coincidir com o tráfego esperado pela regra de DLP para minimamente os protocolos de e-mail, HTTP e mensagens instantâneas;
4. Deverá tomar minimamente as ações de bloquear, banir usuário e colocar em quarentena a interface sobre as regras que coincidirem com o tráfego esperado pela regra;
5. Deverá utilizar expressões regulares para composição das regras de verificação dos tráfegos;
6. Deverá verificar para aplicações do tipo e-mail, se o anexo das mensagens de correio entrantes/saíntes possui um tamanho máximo especificado pelo administrador;
7. Deverá aplicar regras baseadas em usuários autenticados, isto é, fazendo buscas pelo tráfego de um específico usuário;
8. Deverá fazer a varredura no conteúdo de um cookie HTTP buscando por determinado texto;
9. Deverá realizar buscas para a aplicação de regras de DLP em arquivos do tipo PDF e MS-Word;
10. Sobre o tráfego de mensagens instantâneas, deverá inspecionar, no mínimo, os protocolos AIM, ICQ, MSN e Yahoo!;
11. Sobre o tráfego de e-mail, deverá inspecionar, no mínimo, os protocolos SMTP, POP3 e IMAP;
12. Deverá inspecionar, no mínimo, os tráfegos de e-mail, HTTP, NNTP e de mensagens instantâneas;

### **SUBITEM 04 - SWITCH DE REDE TIPO 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. A Equipamento do tipo comutador de rede ethernet com capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
2. Deve possuir 24 (quarenta e oito) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 10GbE;
3. Adicionalmente, deve possuir no mínimo 2 (dois) slots QSFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 40GBase-SR4 operando 40GbE. Estas interfaces não devem



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do subitem anterior;

4. 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. Deve possuir 1 (uma) interface USB;
6. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 850 Gbps e ser capaz de encaminhar até 1300 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
7. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
8. Deve possuir tabela MAC com suporte a 60.000 endereços;
9. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
10. 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;
11. Deve operar com latência igual ou inferior à 1us (microsegundo);
12. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
13. 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;
14. 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;
15. Deve suportar o padrão IEEE 802.1Qbb (Priority-based Flow Control);
16. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
17. Deve suportar Multi-Chassis Link Agregação (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;
18. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
19. Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
20. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
21. 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;
22. 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;
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;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

24. Deve suportar Bidirectional Forwarding Detection (BFD). É facultada a entrega de licenças caso o software exija licenciamento adicional para ativação do protocolo;
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;
26. Deve implementar serviço de DHCP Server e DHCP Relay;
27. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) grupos;
28. Deve suportar MLD (Multicast Listener Discovery) Snooping para otimizar a transmissão de tráfego multicast em IPv6;
29. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch e outro switch da rede (port mirroring / SPAN);
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;
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;
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;
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;
34. 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;
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;
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;
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;
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;
39. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
40. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

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;
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);
43. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
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;
45. Deve implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo spoofing para mensagens de IPv6 Router Advertisement;
46. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
47. Deve implementar DHCP Snooping em IPv4 e IPv6 para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
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;
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;
50. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
51. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
52. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
53. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
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;
55. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
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;
57. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
58. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
59. Deve suportar o protocolo PTP (Precision Time Protocol);
60. Deve implementar Netflow, sFlow ou similar;
61. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
62. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

63. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
64. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
65. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
66. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
67. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
68. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
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;
70. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab
71. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
72. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
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;
74. Deve ser capaz de armazenar no mínimo duas versões de firmware simultaneamente em sua memória flash;
75. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
76. Deve suportar temperatura de operação de até 40º Celsius;
77. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
78. Deve ser fornecido com fontes de alimentação redundantes do tipo hot-swap, com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
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;
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:
  1. A solução de gerência centralizada deve suportar operação com elementos redundantes, não havendo interrupção do serviço mediante a falha de um elemento;
  2. Deverá implementar mecanismos de SDN (Software Defined Networking) que permitam efetuar macro-segmentação (zonas de segurança) e micro-segmentação: controle e orquestração de como usuários se comunicam numa mesma VLAN/zona;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches;
4. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
5. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
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;
7. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
8. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
9. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribuí-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
10. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
11. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;
12. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
13. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
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;
15. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
16. A solução de gerência centralizada deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI (Deep Packet Inspection);
17. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
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;
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;
20. A solução de gerência centralizada deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
21. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
22. Deve prover indicadores de saúde dos elementos críticos do ambiente;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

23. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
24. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede;
25. Deve possuir API no formato REST.

### **SUBITEM 05 - SWITCH DE REDE TIPO 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. 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);
2. 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 subitem anterior;
3. 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. Deve possuir capacidade de comutação de pelo menos 160 Gbps e ser capaz de encaminhar até 250 Mpps (milhões de pacotes por segundo);
5. Deve suportar 4000 (quatro mil) VLANs de acordo com o padrão IEEE 802.1Q;
6. Deve possuir tabela MAC com suporte a 30.000 endereços;
7. Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
8. Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol – LACP);
9. Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
10. Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
11. Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
12. Deve implementar serviço de DHCP Relay;
13. Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
14. 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;
15. Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
16. 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;
17. 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;
18. 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;
19. 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;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

20. 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;
21. 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;
22. 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;
23. 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;
24. Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
25. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
26. Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF;
27. Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
28. Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
29. Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
30. 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;
31. 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;
32. Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
33. Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
34. Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
35. Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
36. 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;
37. Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
38. 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;
39. Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
40. Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
41. 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;
42. 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);
43. 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;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

44. Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
45. Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
46. Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
47. Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
48. Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
49. Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
50. Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
51. Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
52. Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
53. 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;
54. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
55. Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch;
56. Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
57. Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
58. Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;
59. Deve suportar temperatura de operação de até 45º Celsius;
60. Deve possuir MTBF (Mean Time Between Failures) igual ou superior a 10 (dez) anos;
61. Deve ser fornecido com fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 110V e 220V;
62. 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;
63. 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:
  1. A solução de gerência centralizada deve suportar operação com elementos redundantes, não havendo interrupção do serviço mediante a falha de um elemento;
  2. Deverá implementar mecanismos de SDN (Software Defined Networking) que permitam efetuar macro-segmentação (zonas de segurança) e micro-segmentação: controle e orquestração de como usuários se comunicam numa mesma VLAN/zona;
  3. Deve operar como ponto central para automação e gerenciamento dos switches;
  4. Deve realizar o gerenciamento de inventário de hardware, software e configuração dos Switches;
  5. Deve possuir interface gráfica para configuração, administração e monitoração dos switches;
  6. Deve apresentar graficamente a topologia da rede com todos os switches administrados para monitoramento, além de ilustrar graficamente status dos



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- uplinks e dos equipamentos para identificação de eventuais problemas na rede;
7. Deve montar a topologia da rede de maneira automática;
  8. Deve ser capaz de configurar os switches da rede;
  9. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de configurar as VLANs da rede e distribuí-las automaticamente em todos os switches gerenciados;
  10. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar a VLAN nativa (untagged) e as VLANs permitidas (tagged) nas interfaces dos switches;
  11. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de QoS nas interfaces dos switches;
  12. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar as políticas de segurança para autenticação 802.1X nas interfaces dos switches;
  13. Através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar ferramentas de segurança, tal como DHCP Snooping, nas interfaces dos switches;
  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;
  15. Deve através da interface gráfica deve ser capaz de aplicar políticas de segurança e controle de tráfego para filtrar o tráfego da rede;
  16. A solução de gerência centralizada deve ser capaz de identificar as aplicações acessadas na rede através de análise DPI (Deep Packet Inspection);
  17. Deve ser capaz de configurar parâmetros SNMP dos switches;
  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;
  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;
  20. A solução de gerência centralizada deve apresentar graficamente informações sobre erros nas interfaces dos switches;
  21. A solução deve apresentar graficamente informações sobre disponibilidade dos switches;
  22. Deve prover indicadores de saúde dos elementos críticos do ambiente;
  23. Deve registrar eventos para auditoria de todos os acessos e mudanças de configuração realizadas por usuários;
  24. Deve realizar as funções de gerenciamento de falhas e eventos dos switches da rede;
  25. Deve possuir API no formato REST;

### **SUBITEM 06 - TRANSCEIVER - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Deve possuir uma porta duplex 10Gbase-SR;
2. Deve suportar distancias de até 100 metros utilizando fibra multimodo;
3. Deve possuir comprimento de onda de 850nm;
4. Deve possuir conector do tipo Duplex LC;
5. Deve ser do compatível com os Itens 01 e 04 deste documento.

### **SUBITEM 07 - CABO DAC TIPO 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Cabo DAC do tipo passivo, que permita a conexão direta em slot QSFP+;
2. Tamanho mínimo : 03 metros;
3. Deve ser do compatível com o Itens 01 e 04 deste documento.

### **SUBITEM 08 - CABO DAC TIPO 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Cabo DAC do tipo passivo, que permita a conexão direta em slot QSFP+;
2. Tamanho mínimo : 05 metros;
3. Deve ser do compatível com os Itens de 01 e 04 deste documento.

### **SUBITEM 09 - UNIDADE CENTRALIZADA DE ARMAZENAMENTO DE LOGS E RELATORIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **1. CARACTERISTICAS GERAIS**

1. Solução deverá ser baseado em appliance físico, possuir garantia e licença para atualização de firmware e atualização automática de bases de dados de todas as funcionalidades pelo período de 36 (trinta e seis) meses.
2. Deverá possuir a capacidade de receber pelo menos 90 GB de logs diários.
3. Deverá possuir taxa analítica de 1.500 (um mil e quinhentos) logs por segundo.
4. Deverá possuir 04 (quatro) interfaces RJ45 1GE.
5. Deverá possuir capacidade de armazenamento de no mínimo 04 (quatro) TB.

#### **2. REQUISITOS MINIMOS DE FUNCIONALIDADES**

1. Deverá suportar o acesso via SSH e WEB (HTTPS) para gerenciamento de soluções
2. Deverá possuir comunicação e autenticação criptografada com usuário e senha para obter relatórios, na interface gráfica (GUI) e via linha de comando no console de gerenciamento.
3. Deverá permitir o acesso simultâneo à administração, bem como permitir que pelo menos 2 (dois) perfis sejam criados para administração e monitoramento.
4. Deverá suportar SNMP versão 2 e 3
5. Deverá permitir a virtualização do gerenciamento e administração dos dispositivos, nos quais cada administrador só tem acesso aos computadores autorizados.
6. Deverá permitir a criação de um administrador geral, que tenha acesso geral a todas as instâncias de virtualização da solução.
7. Deverá permitir ativar e desativar para cada interface da plataforma, as permissões de acesso HTTP, HTTPS, SSH
8. Deverá possuir autenticação de usuários para acesso à plataforma via LDAP
9. Deverá possuir autenticação de usuários para acesso à plataforma via Radius
10. Deverá possuir autenticação de usuários para acesso à plataforma via TACACS +
11. Deverá possuir geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de mapa geográfico
12. Deverá possuir geração de relatórios de tráfego em tempo real, no formato de gráfico de bolhas.
13. Deverá possuir geração de relatórios de tráfego em tempo real, em formato de gráfico



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

14. Deverá possuir 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.
15. Deverá possuir um assistente gráfico para adicionar novos dispositivos, usando seu endereço IP, usuário e senha.
16. Deverá possuir visualização da quantidade de logs enviados de cada dispositivo monitorado
17. Deverá possuir mecanismos de apagamento automático para logs antigos.
18. Deverá permitir importação e exportação de relatórios;
19. Deverá ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML;
20. Deverá ter a capacidade de criar relatórios em formato PDF;
21. Deverá ter a capacidade de criar relatórios no formato XML;
22. Deverá ter a capacidade de criar relatórios no formato CSV;
23. Deverá permitir exportar os logs no formato CSV;
24. Deverá gerar logs de auditoria, com detalhes da configuração efetuada, o administrador que efetuou a alteração e seu horário.
25. Deverá permitir que 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.
26. Deverá ter relatórios predefinidos.
27. Deverá poder enviar automaticamente os logs para um servidor FTP externo para a solução
28. Deverá permitir a duplicação de relatórios existentes, deve ser possível para edição posterior.
29. Deverá ter a capacidade de personalizar a capa dos relatórios obtidos.
30. Deverá permitir centralmente a exibição de logs recebidos por um ou mais dispositivos, incluindo a capacidade de usar filtros para facilitar a pesquisa nos mesmos logs.
31. Deverá ter a capacidade de personalizar gráficos em relatórios, como barras, linhas e tabelas
32. Deverá ter um mecanismo de "pesquisa detalhada" para navegar pelos relatórios em tempo real.
33. Deverá permitir que os arquivos de log sejam baixados da plataforma para uso externo.
34. Deverá ter a capacidade de gerar e enviar relatórios periódicos automaticamente.
35. Deverá permitir a personalização de qualquer relatório pré-estabelecido pela solução, exclusivamente pelo Administrador, para adotá-lo de acordo com suas necessidades.
36. Deverá permitir o envio por e-mail relatórios automaticamente.
37. Deverá permitir que o relatório seja enviado por email ao destinatário específico.
38. Deverá permitir a programação da geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador.
39. Deverá exibir graficamente em tempo real a taxa de geração de logs para cada dispositivo gerenciado.
40. Deverá permitir o uso de filtros nos relatórios.
41. Deverá permitir definir o design dos relatórios, incluir gráficos, adicionar texto e imagens, alinhamento, quebras de página, fontes, cores, entre outros.
42. Deverá permitir especificar o idioma dos relatórios criados
43. Deverá gerar alertas automáticos por email, SNMP e Syslog, com base em eventos especiais em logs, gravidade do evento, entre outros.
44. Deverá permitir o envio automático de relatórios para um servidor SFTP ou FTP externo.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

45. Deverá ser capaz de criar consultas SQL ou similares nos bancos de dados de logs, para uso em gráficos e tabelas em relatórios.
  46. Deverá possibilitar visualizar 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.
  47. Deverá ter uma ferramenta que permita analisar o desempenho na geração de relatórios, a fim de detectar e corrigir problemas na geração deles.
  48. Deverá importar arquivos com logs de dispositivos compatíveis conhecidos e não conhecidos pela plataforma, para geração posterior de relatórios.
  49. Deverá ser possível definir o espaço que cada instância de virtualização pode usar para armazenamento de log.
  50. Deverá fornecer as informações da quantidade de logs armazenados e as estatísticas do tempo restante armazenado.
  51. Deverá ser compatível com a autenticação de fator duplo (token) para usuários do administrador da plataforma.
  52. Deverá permitir aplicar políticas para o uso de senhas para administradores de plataforma, como tamanho mínimo e caracteres permitidos
  53. Deverá permitir visualizar em tempo real os logs recebidos.
  54. Deverá permitir o encaminhamento de log no formato syslog.
  55. Deverá permitir o encaminhamento de log no formato CEF (Common Event Format).
  56. Deverá permitir a criação de painéis personalizados para monitorar operações SOC
  57. Deverá gerar alertas de eventos a partir de logs recebidos
  58. Deverá permitir a criação de incidentes a partir de alertas de eventos para o terminal
  59. Deverá permitir a integração ao sistema de tickets do ServiceNow
  60. Deverá permitir o suporte a logs na nuvem pública do Amazon S3
  61. Deverá permitir o suporte a logs na nuvem pública do Microsoft Azure
  62. Permitir o suporte aos registros de nuvem pública do Google Cloud
  63. Suportar o padrão SAML para autenticação do usuário administrador
- 3. FUNCIONALIDADES DE RELATORIOS DE FIREWALL**
1. Deverá possuir relatório de conformidade com o PCI DSS;
  2. Deverá possuir um relatório de uso do aplicativo SaaS
  3. Deverá possuir um relatório de prevenção de perda de dados (DLP)
  4. Deverá possuir um relatório de VPN
  5. Deverá possuir um relatório IPS (Intruder Prevention System)
  6. Deverá possuir um relatório de reputação do cliente
  7. Deverá possuir um relatório de análise de segurança do usuário
  8. Deverá possuir um relatório de análise de ameaças cibernéticas
  9. Deverá possuir um breve relatório resumido diário de eventos e incidentes de segurança
  10. Deverá possuir um relatório de tráfego DNS
  11. Deverá possuir um relatório de tráfego de e-mail
  12. Deverá possuir um relatório dos 10 principais aplicativos usados na rede
  13. Deverá possuir um relatório dos 10 principais sites usados na rede
  14. Deverá possuir um relatório de uso de mídia social.

**SUBITEM 10 - UNIDADE DE GÊNCIA CENTRALIZADA DE EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. A solução poderá ser entregue em appliance ou no formato de solução virtual, compatível com as plataformas VMware, Microsoft Hyper-V e KVM, no caso de solução virtualizada a responsabilidade pela implantação de servidor/hardware com licenciamento necessário será da CONTRATANTE;
2. Deve possuir licença para gerenciar de forma centralizada de no mínimo 100 dispositivos;
3. Deve 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;
4. Deve possuir definição de perfis de acesso ao console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
5. Deve gerar alertas automáticos via e-mail e snmp;
6. Deve monitorar a performance e Status dos links conectados a Solução de Segurança dos links de Internet;
7. Deve possibilitar a criação e administração de políticas de firewall, controle de aplicação, sistema prevenção a intrusão (IPS – intrusion prevention system), antivírus, pontos de acesso sem fio e de filtro de URL;
8. Deve permitir usar palavras chaves ou cores para facilitar identificação de regras;
9. Deve permitir localizar quais regras um objeto (ex. Computador, serviço, etc.) Está sendo utilizado;
10. Deve atribuir sequencialmente um número a cada regra de firewall, de NAT ou de QoS;
11. Deve permitir criação de regras que fiquem ativas em horário definido;
12. Deve permitir criação de regras com data de expiração;
13. Deve permitir realizar o backup das configurações para permitir o retorno (rollback) de uma configuração salva;
14. Deve possuir mecanismo de validação das políticas, avisando quando houver regras que ofusquem ou conflitem com outras (shadowing), ou garantir que esta exigência seja plenamente atendida por meio diverso;
15. Deve possibilitar a visualização e comparação de configurações atuais, configuração anterior e configurações antigas;
16. Deve garantir que todos os componentes da Solução de Segurança dos Links de Internet sejam controlados de forma centralizada, utilizando apenas um servidor de gerência;
17. Deve garantir que os dispositivos de segurança sejam visualizados na operação integrada da rede através de geolocalização, e integrados com uma aplicação de mapas online (google maps, bing maps ou outra equivalente);
18. Deve 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;
19. Deve permitir ao administrador transferir os backups para um servidor SFTP;
20. Deve realizar a função de gerência em um equipamento exclusivo, não exercendo outras funções (como firewall);
21. Deve garantir que quando houver novas versões de software dos equipamentos, seja realizada a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada;
22. Deve permitir aos administradores se autenticarem nos servidores de gerência através de contas de usuários locais, de bases externas LDAP e RADIUS.
23. Deve suportar e realizar a sincronização do relógio interno dos equipamentos da solução via protocolo NTP;
24. Deve gerar relatórios ou exibir comparativos entre duas sessões diferentes, resumindo todas as alterações efetuadas;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

25. Deve permitir visualizar, a partir da estação de gerência centralizada, informações detalhadas dos dispositivos gerenciados, tais como licenças, horário do sistema e firmware;
26. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
27. Deve permitir criar os objetos que serão utilizados nas políticas, de forma centralizada.

### **SUBITEM 11 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW TIPO 1 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Os serviços envolvendo a execução de atividade de rotinas de implantação deverão ser prestados de maneira a apoiar os processos de trabalho e atividades pontuais para atender a necessidades específicas apresentadas pela TRE-AL;
2. Os serviços envolverão todas as atividades de implantação, configurações, programações e atendimento às demandas apresentadas pela TRE-AL;
3. Os serviços deverão ser realizados nas dependências do TRE-AL, utilizando-se de equipamentos e infraestrutura com capacidade operacional;
4. Os serviços deverão ser realizados por profissionais detentores de diplomas de nível superior em áreas afins da Tecnologia da Informação, com experiência comprovada mínima de 03 (três) anos em implantação, operação e suporte de dispositivos de Segurança da Informação, com características similares às apresentadas pela TRE-AL;
5. Os profissionais deverão receber todas as demandas sob as responsabilidades apresentadas pela TRE-AL, providenciando sua inspeção, conferência, classificação e prestação de contas;
6. Os profissionais deverão tomar ciência e analisar detalhadamente os projetos, bem como todos os documentos que o complementarem, fornecidos pela TRE-AL;
7. Deve ser realizado o desenvolvimento de plano de implementação; planejamento; análise; configuração; integração; migração; testes de verificação; ajustes; otimização; troubleshooting; updates; upgrades; ensaios de contingência; criação de regras de segurança;
8. Deve ser realizado definição da arquitetura lógica e física do projeto, garantindo a qualidade durante a implantação e o atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais;
9. Deve ser realizado gerenciamento de projetos: gerenciamento do projeto propriamente dito, considerando controle de prazos, esforço, elaboração de relatórios de posicionamento executivo, indicadores do projeto e qualquer outra métrica prevista no PMBOOK. O objetivo de todas estas atividades é a garantia de qualidade do projeto no que tange prazos e esforço;
10. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
11. Deverá ser fornecido ao final dos serviços a documentação completa de implantação.

### **SUBITEM 12 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW TIPO 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Os serviços envolvendo a execução de atividade de rotinas de implantação deverão ser prestados de maneira a apoiar os processos de trabalho e atividades pontuais para atender a necessidades específicas apresentadas pela TRE-AL;
2. Os serviços envolverão todas as atividades de implantação, configurações, programações e atendimento às demandas apresentadas pela TRE-AL;
3. Os serviços poderão ser realizados nas dependências do TRE-AL ou realizados de forma remota e assistida pela equipe de TI do TRE-AL;
4. Os serviços deverão ser realizados por profissionais detentores de diplomas de nível superior em áreas afins da Tecnologia da Informação, com experiência comprovada mínima de 03 (três) anos em implantação, operação e suporte de dispositivos de Segurança da Informação, com características similares às apresentadas pela TRE-AL;
5. Os profissionais deverão receber todas as demandas sob as responsabilidades apresentadas pela TRE-AL, providenciando sua inspeção, conferência, classificação e prestação de contas;
6. Deve ser realizados serviços de planejamento; análise; configuração; integração; migração; testes de verificação; ajustes; otimização; troubleshooting; updates; upgrades; ensaios de contingência; criação de regras de segurança;
7. Deve ser realizado definição da arquitetura lógica e física do projeto, garantindo a qualidade durante a implantação e o atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais;
8. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
9. Deverá ser fornecido ao final dos serviços a documentação completa de implantação.

### **SUBITEM 13 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA SWITCHES DE REDE TIPOS 1 E 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Os serviços envolvendo a execução de atividade de rotinas de implantação deverão ser prestados de maneira a apoiar os processos de trabalho e atividades pontuais para atender a necessidades específicas apresentadas pela TRE-AL
2. Os serviços envolverão todas as atividades de implantação, configurações, programações e atendimento às demandas apresentadas pela TRE-AL.
3. A execução do Contrato deverá seguir metodologia de trabalho baseado no conceito de Delegação de Responsabilidade Supervisionada. À CONTRATANTE caberá a responsabilidade de definir demandas, bem como realizar a gestão qualitativa dos serviços. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Gerente do Projeto, o qual deverá supervisionar todas as atividades dos profissionais vinculados à dedicação exclusiva. Ao Gerente do Projeto será atribuída a responsabilidades de desenvolvimento e acompanhamento de todo plano de trabalho às atividades demandadas pela TRE-AL.
4. Os serviços deverão ser realizados nas dependências do TRE-AL, utilizando-se de equipamentos e infraestrutura com capacidade operacional.
5. Os serviços deverão ser realizados por profissionais, detentores de diplomas de nível superior em áreas afins da Tecnologia da Informação, com experiência comprovada mínima de 03 (três) anos em implantação, operação e suporte de dispositivos de Segurança da Informação, com características similares às apresentadas pela TRE-AL.
6. Os profissionais deverão receber todas as demandas sob as responsabilidades apresentadas pela TRE-AL, providenciando sua inspeção, conferência, classificação e prestação de contas.
7. Os profissionais deverão tomar ciência e analisar detalhadamente os projetos, bem como todos os documentos que o complementarem, fornecidos pela TRE-AL.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
9. Deverá ser fornecido ao final dos serviços a documentação completa de implementação.

### **SUBITEM 14 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA UNIDADE CENTRALIZADA DE ARMAZENAMENTO DE LOGS E RELATORIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Os serviços envolvendo a execução de atividade de rotinas de implantação deverão ser prestados de maneira a apoiar os processos de trabalho e atividades pontuais para atender a necessidades específicas apresentadas pela TRE-AL;
2. Os serviços envolverão todas as atividades de implantação, configurações, programações e atendimento às demandas apresentadas pela TRE-AL;
3. Os serviços deverão ser realizados nas dependências do TRE-AL, utilizando-se de equipamentos e infraestrutura com capacidade operacional.
4. Os serviços deverão ser realizados por profissionais, detentores de diplomas de nível superior em áreas afins da Tecnologia da Informação, com experiência comprovada mínima de 03 (três) anos em implantação, operação e suporte de dispositivos de Segurança da Informação, com características similares às apresentadas pela TRE-AL.
5. Os profissionais deverão receber todas as demandas sob as responsabilidades apresentadas pela TRE-AL, providenciando sua inspeção, conferência, classificação e prestação de contas.
6. Os profissionais deverão tomar ciência e analisar detalhadamente os projetos, bem como todos os documentos que o complementarem, fornecidos pela TRE-AL.
7. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
8. Deverá ser fornecido ao final dos serviços a documentação completa de implementação.

### **SUBITEM 15 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO PARA UNIDADE DE GERÊNCIA CENTRALIZADA DE EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Os serviços envolvendo a execução de atividade de rotinas de implantação deverão ser prestados de maneira a apoiar os processos de trabalho e atividades pontuais para atender a necessidades específicas apresentadas pela TRE-AL
2. Os serviços envolverão todas as atividades de implantação, configurações, programações e atendimento às demandas apresentadas pela TRE-AL.
3. A execução do Contrato deverá seguir metodologia de trabalho baseado no conceito de Delegação de Responsabilidade Supervisionada. À CONTRATANTE caberá a responsabilidade de definir demandas, bem como realizar a gestão qualitativa dos serviços. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Gerente do Projeto, o qual deverá supervisionar todas as atividades dos profissionais vinculados à dedicação exclusiva. Ao Gerente do Projeto será atribuída a responsabilidades de desenvolvimento e acompanhamento de todo plano de trabalho às atividades demandadas pela TRE-AL.
4. Os serviços deverão ser realizados nas dependências do TRE-AL, utilizando-se de equipamentos e infraestrutura com capacidade operacional.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

5. Os serviços deverão ser realizados por profissionais, detentores de diplomas de nível superior em áreas afins da Tecnologia da Informação, com experiência comprovada mínima de 03 (três) anos em implantação, operação e suporte de dispositivos de Segurança da Informação, com características similares às apresentadas pela TRE-AL.
6. Os profissionais deverão receber todas as demandas sob as responsabilidades apresentadas pela TRE-AL, providenciando sua inspeção, conferência, classificação e prestação de contas.
7. Os profissionais deverão tomar ciência e analisar detalhadamente os projetos, bem como todos os documentos que o complementarem, fornecidos pela TRE-AL.
8. Acompanhamento por um período de pelo menos 90 dias para eventuais ajustes necessários;
9. Deverá ser fornecido ao final dos serviços a documentação completa de implantação.

### **SUBITEM 16 - TREINAMENTO OFICIAL DO FABRICANTE PARA SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GERÊNCIA DE REDES NGFW - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. O fornecimento deste item deverá contemplar 01 (um) voucher individual para treinamento oficial do fabricante;
2. O voucher deverá ter validade de pelo menos 12 (doze) meses a partir da data de sua emissão;
3. O treinamento deverá ser disponibilizado de acordo com o calendário de treinamentos do fabricante;
4. A capacitação técnica deverá ser oficial do fabricante e ser realizada por empresa devidamente credenciada pelo mesmo;
5. O treinamento deverá preferencialmente ser ofertado na modalidade presencial, mas a critério da contratante, poderá ser aceito em formato EAD ao vivo;
6. Deverá ser ministrado por profissional devidamente credenciado junto ao fabricante;
7. O conteúdo programático do treinamento deverá no mínimo os conteúdos sobre: visão geral da solução; configuração inicial do equipamento; Políticas de Firewall; IPS; Controle de Aplicação; Sandboxing; Identificação do Usuário; Filtro de Conteúdo WEB; Antivírus; NAT; VPN; QoS; SD-WAN; Alta Disponibilidade; Gerência Centralizada; Geração de Relatórios; Monitoramento;
8. A capacitação ofertada poderá ser composta por um ou mais treinamentos oficiais do fabricante;
9. Deverá(ão) ser informado(s) o(s) código(s) do(s) treinamentos junto ao fabricante e o(s) respectivo(s) conteúdo(s) programático(s);
10. O conteúdo programático deverá ser comprovado por meio de documentação oficial do fabricante;
11. O treinamento deverá ser ministrado no idioma português do Brasil;
12. Deverá ser fornecido material didático do fabricante relativo ao conteúdo programático, podendo este ser no idioma português do Brasil ou inglês;
13. Deverá ser fornecido certificado de participação ao final do treinamento. Este certificado deverá obrigatoriamente ser emitido pelo fabricante;



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

14. A carga horária agregada do(s) treinamento(s) não poderá ser inferior a 40 horas;
15. O conjunto das capacitações deverá ser suficiente ou corresponder ao conjunto mínimo necessário para realização de prova de certificação oficial do produto. A inscrição e/ou custos diretos e relativos à certificação não fazem parte do voucher.

**SUBITEM 17 - TREINAMENTO OFICIAL DO FABRICANTE UNIDADE DE GERÊNCIA CENTRALIZADA DE EQUIPAMENTOS - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. O fornecimento deste item deverá contemplar 01 (um) voucher individual para treinamento oficial do fabricante;
2. O voucher deverá ter validade de pelo menos 12 (doze) meses a partir da data de sua emissão;
3. O treinamento deverá ser disponibilizado de acordo com o calendário de treinamentos do fabricante;
4. A capacitação técnica deverá ser oficial do fabricante e ser realizada por empresa devidamente credenciada pelo mesmo;
5. O treinamento deverá preferencialmente ser ofertado na modalidade presencial, mas a critério da contratante, poderá ser aceito em formato EAD ao vivo;
6. Deverá ser ministrado por profissional devidamente credenciado junto ao fabricante;
7. O conteúdo programático do treinamento deverá abranger as principais funcionalidades, resolução de problemas mais comuns, englobando tanto a configuração e a operação da UNIDADE DE GERENCIA CENTRALIZADA DE EQUIPAMENTOS, proporcionando conhecimentos teóricos e práticos, abrangendo desde os conteúdos básicos até os avançadas sobre os hardwares e o softwares que compõem a solução;
8. A capacitação ofertada poderá ser composta por um ou mais treinamentos oficiais do fabricante;
9. Deverá(ão) ser informado(s) o(s) código(s) do(s) treinamentos junto ao fabricante e o(s) respectivo(s) conteúdo(s) programático(s);
10. O conteúdo programático deverá ser comprovado por meio de documentação oficial do fabricante;
11. O treinamento deverá ser ministrado no idioma português do Brasil;
12. Deverá ser fornecido material didático do fabricante relativo ao conteúdo programático, podendo este ser no idioma português do Brasil ou inglês;
13. Deverá ser fornecido certificado de participação ao final do treinamento. Este certificado deverá obrigatoriamente ser emitido pelo fabricante;
14. A carga horária agregada do(s) treinamento(s) não poderá ser inferior a 16 horas;
15. O conjunto das capacitações deverá ser suficiente ou corresponder ao conjunto mínimo necessário para realização de prova de certificação oficial do produto. A inscrição e/ou custos diretos e relativos à certificação não fazem parte do voucher.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

### **SUBITEM 18 - TREINAMENTO OFICIAL DO FABRICANTE PARA UNIDADE CENTRALIZADA DE ARMAZENAMENTO DE LOGS E RELATORIA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. O fornecimento deste item deverá contemplar 01 (um) voucher individual para treinamento oficial do fabricante;
2. O voucher deverá ter validade de pelo menos 12 (doze) meses a partir da data de sua emissão;
3. O treinamento deverá ser disponibilizado de acordo com o calendário de treinamentos do fabricante;
4. A capacitação técnica deverá ser oficial do fabricante e ser realizada por empresa devidamente credenciada pelo mesmo;
5. O treinamento deverá preferencialmente ser ofertado na modalidade presencial, mas a critério da contratante, poderá ser aceito em formato EAD ao vivo;
6. Deverá ser ministrado por profissional devidamente credenciado junto ao fabricante;
7. O conteúdo programático do treinamento deverá abranger as principais funcionalidades, resolução de problemas mais comuns, englobando tanto a configuração e a operação da UNIDADE CENTRALIZADA DE ARMAZENAMENTO DE LOGS E RELATORIA, proporcionando conhecimentos teóricos e práticos, abrangendo desde os conteúdos básicos até os avançados sobre os hardwares e o softwares que compõem a solução;
8. A capacitação ofertada poderá ser composta por um ou mais treinamentos oficiais do fabricante;
9. Deverá(ão) ser informado(s) o(s) código(s) do(s) treinamentos junto ao fabricante e o(s) respectivo(s) conteúdo(s) programático(s);
10. O conteúdo programático deverá ser comprovado por meio de documentação oficial do fabricante;
11. O treinamento deverá ser ministrado no idioma português do Brasil;
12. Deverá ser fornecido material didático do fabricante relativo ao conteúdo programático, podendo este ser no idioma português do Brasil ou inglês;
13. Deverá ser fornecido certificado de participação ao final do treinamento. Este certificado deverá obrigatoriamente ser emitido pelo fabricante;
14. A carga horária agregada do(s) treinamento(s) não poderá ser inferior a 8 horas;
15. O conjunto das capacitações deverá ser suficiente ou corresponder ao conjunto mínimo necessário para realização de prova de certificação oficial do produto. A inscrição e/ou custos diretos e relativos à certificação não fazem parte do voucher.

### **SUBITEM 19 - SERVIÇOS PROFISSIONAIS SOB DEMANDA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1. Cada Unidade de Serviço Técnicos (UST) corresponderá à 4h (quatro horas) de profissional especializado nas plataformas ofertadas;
2. O serviço poderá ser prestado pelo próprio fabricante (Professional Services) ou pela contratada.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. Atividades: desenvolvimento de plano de implementação, planejamento, análise, configuração, integração, migração, testes de verificação, ajustes, otimização, troubleshooting, updates, upgrades, provas de conceito, ensaios de contingência, customização de consultas de relatórios, treinamentos "hands on", análise de vulnerabilidades, criação e manutenção de regras de segurança e redes, participação em comitês de segurança para esclarecimentos, documentação "as built", documentação para rollout;
4. Os perfis dos profissionais/atividades definidas seguirão o padrão de perfis indicados por metodologias de projetos, como PMBOK. Abaixo, um detalhamento sobre os perfis de profissionais e o escopo de cada um de seus papéis:
  1. Arquitetura: definição da arquitetura lógica e física do projeto, garantindo a qualidade durante a implantação e o atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais; propor melhorias; definir controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, thresholds e indicadores de acompanhamento; apoio no planejamento, execução e avaliação de mudanças;
  2. Implementação: Levantamento de dados, execução das implantações incluindo configuração customizada, integração, migrações e testes, adaptações código, criação de infraestrutura, orientação, documentação, etc;
  3. Gerenciamento de projetos: gerenciamento do projeto propriamente dito, considerando controle de prazos, esforço, elaboração de relatórios de posicionamento executivo, indicadores do projeto e qualquer outra métrica prevista no PMBOOK. O objetivo de todas estas atividades é a garantia de qualidade do projeto no que tange prazos e esforço
  4. Suporte: Atendimento a incidentes de suporte realizando análises, troubleshooting, diagnósticos; realizando ajustes e otimização configurações; analisando e aplicando patches, fixes e updates, aplicando testes e realizando ensaios; monitorando o ambiente;
5. As atividades poderam ser prestadas de forma on-site ou na modalidade remota com acompanhamento por meio de ferramenta de controle de acesso;
6. O prazo máximo para início das atividades pela empresa contratada será de 10 (dez) dias, após o recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente;
7. Neste modelo de execução dos serviços não se caracteriza a subordinação direta e nem a pessoalidade, visto que não haverá qualquer relação de subordinação jurídica entre os profissionais da equipe da empresa contratada e o TRE-AL. As empresas proponentes deverão considerar em seus custos todos os recursos necessários ao completo atendimento aos objetos, tais como despesas com pessoal (salários, férias, encargos, benefícios, seleção, outras) de modo a garantir os serviços definidos;
8. Para o controle da execução dos serviços será utilizado a Unidade de medida UST (Unidade de Serviço Técnico). A UST consiste no parâmetro utilizado para dimensionar todas as atividades que serão demandadas pela CONTRATANTE, no escopo de cada Ordem de Serviço. A contratação será em volume de UST por atividade e a licitação resultará na oferta do valor de uma UST que irá representar o esforço combinado de profissionais envolvidos, variando a complexidade e prioridade da atividade.

### 3.2 Forma de Execução e de Gestão do Contrato (Art. 18, § 3º, III, a)

A execução do objeto pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades (Art. 18, § 3º, III, a, 1):



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Patrocinador da Contratação: é o titular da área demandante, responsável por representar os interesses do órgão no contexto da Contratação, pela aprovação da necessidade e, por fim, pela negociação das ações necessárias para que os objetivos sejam alcançados;
2. Gestor do Contrato (art. 3º, IV, da Resolução TRE/AL nº 15.787/2017): servidor designado para coordenar e comandar o processo da fiscalização da execução contratual. Na forma do Art. 17 da mesma Resolução, o gestor do contrato responsabiliza-se pela condução da gestão e fiscalização do contrato, nos termos do Art. 67, da Lei nº 8.666/93.
3. Fiscal do Contrato (art. 3º, VI, da Resolução TRE/AL nº 15.787/2017): servidor designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização do objeto do contrato. Neste sentido, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos técnicos da solução.

### **Dinâmica da Execução (Art. 18, § 3º, III, a, 2):**

1. Os equipamentos deverão ser entregues no Almoxarifado do TRE/AL, nos quantitativos indicados no pedido de fornecimento;
2. A garantia dos equipamentos deve obedecer o detalhamento técnico feito e terá seu tempo contado por cada fornecimento individualmente;
3. Entende-se como garantia aquela prestada pelo próprio fabricante ou por rede credenciada pelo fabricante do(s) referido(s) equipamento(s);
4. O pagamento será realizado individualmente para cada nota fiscal apresentada, após emissão do aceite definitivo pela unidade competente do TRE/AL;
5. Os equipamentos deverão ser novos, não reconicionados, de primeiro uso e não deverão conter marcas, amassados, arranhões ou outros problemas e, ainda, serem entregues em pleno estado de funcionamento;
6. Os equipamentos deverão atender rigorosamente a todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e em seus Anexos;
7. Os equipamentos deverão vir acompanhados de todos os acessórios necessários para o seu pleno estado de funcionamento, como cabos, drivers, mídias e outros, os quais só serão recebidos juntamente com os respectivos equipamentos. Este item se aplica tanto para a entrega dos equipamentos quanto para substituições durante o período de garantia;
8. Ao TRE é reservado o direito de efetuar conexões dos equipamentos a outros, bem como adicionar demais acessórios compatíveis tecnicamente, sem que isso constitua motivo para a Contratada se desobrigar da garantia, desde que tal fato não implique danos materiais ou técnicos aos equipamentos e acessórios, hipótese que deverá ser devidamente comprovada;
9. Ao TRE/AL é reservado o direito de efetuar diligência, a qualquer tempo, quanto aos documentos exigidos neste Termo de Referência e em seus Anexos.

### **Recebimento do Objeto:**

1. O Tribunal designará, conforme a necessidade do caso concreto, Comissão ou por meio de servidor realizará o recebimento provisório, que só será emitido se os equipamentos estiverem de acordo com as especificações técnicas;
2. Após a entrega, os equipamentos serão submetidos à avaliação e homologação pelos responsáveis técnicos do Tribunal;
3. O exame para comprovação das características técnicas consistirá em avaliações e testes não-destrutivos, por amostragem realizados em duas etapas:
  - a. Primeira: inspeção visual de todos os equipamentos entregues;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- b. Segunda: testes funcionais de configuração e desempenho, em, no mínimo, 10% (dez por cento) e não menos do que 01 (um) dos equipamentos recebidos. O Tribunal poderá, a seu critério, executar os testes nos demais equipamentos, dentro de um critério de razoabilidade, podendo chegar a 100% dos quantitativos, mas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos e contados de cada lote de equipamentos.
4. As especificações serão avaliadas também por meio de documentos técnicos que acompanham os equipamentos, informações fornecidas pela Contratada e disponível no sítio do fabricante.
5. A comissão do Tribunal deverá, após a comprovação do perfeito funcionamento dos equipamentos e adequação às especificações técnicas, emitir e assinar o Termo de Recebimento Definitivo.

### **Instrumentos Formais de Solicitação do(s) Bens e/ou Serviço(s) (Art. 18, § 3º, III, a, 3):**

1. A Ordem de Fornecimento será o instrumento formal de solicitação dos bens pertencentes ao escopo desta contratação.

### **Forma de Pagamento (Art. 18, § 3º, III, a, 7)**

1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta-corrente do Fornecedor, por ordem bancária, ou por meio de boleto bancário por código de barras, no prazo disposto nos artigos 5º, § 3º, ou 40, XIV, "a", da Lei n. 8.666/93, conforme o caso, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação e cumpridos os seguintes requisitos:
  - a. Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscaletrônica, se for o caso), acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando regularidade com o INSS; do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, comprovando regularidade com o FGTS; da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho; e da prova de regularidade para com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Fornecedor; e
  - b. Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido o Fornecedor.
2. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.
3. O pagamento ocorrerá num prazo de 10 (dez) dias, após a atestação pela fiscalização e consequente ratificação pela gestão, nos termos da IN TRE-AL nº 07/2021 e Resolução TRE-AL nº 15.787/2017

### **Direitos de Propriedade Intelectual (Art. 18, § 3º, III, a, 9):**

1. Esse requisito não se aplica ao contexto desta contratação, uma vez que o objeto se refere ao fornecimento de equipamentos, cujos direitos autorais do fabricante são resguardados por legislação nacional e internacional.

### **Penalidades (Art. 18, § 3º, III, a, 11):**



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

1. Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a Contratada ficará sujeita, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:
  - a. Advertência:
    - i. A Contratada será notificada formalmente em caso de descumprimento de obrigação contratual e terá que apresentar as devidas justificativas em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da notificação; e
    - ii. Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou se entenda serem imprecipientes as justificativas apresentadas, a Contratada será advertida;
  - b. Multa de:
    - i. 0,5% por dia, sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos, limitada a incidência a 20 (vinte) dias corridos;
      1. No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a aceitação pela Administração, será aplicada a multa de 5% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e
      2. No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a não aceitação pela Administração, será aplicada a penalidade de 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;
    - ii. 0,5% por dia, sobre o valor do equipamento, no caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia, limitada a incidência 30 (trinta) dias corridos;
      1. No caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia por prazo superior a 30 (trinta) dias corridos, aplica-se adicionalmente, a multa de 1% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e
      2. A multa por atraso relacionada ao item anterior será auferida por Ordem de Fornecimento e aplicada somente uma única vez a cada mês, independente da quantidade de equipamentos sem solução.
    - iii. 5% sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;
    - iv. 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;
    - v. 5% sobre o valor global estimado da Ata de Registro de Preços, na hipótese de recusa em assinar a Ata ou o instrumento do contrato, ou retirar a Ordem de Fornecimento.
  - c. Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades legais; e
  - d. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
2. O cometimento reiterado de atrasos injustificados dos prazos previstos para entrega/solução do chamado de garantia dos equipamentos poderá resultar no cancelamento do registro de preços com a Contratada.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3. As sanções previstas nos itens "1.a", "1.c" e "1.d" do item 1 poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à pena de multa.
4. O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos à contratada ou cobrado judicialmente;
5. Excepcionalmente, ad cautelam, a Administração poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo.

### 4. Requisitos Técnicos (Art. 18, § 3º, IV)

Expressos no item 3.1 Descrição do Objeto, desde documento.

### 5. Modelos (templates) propostos a serem utilizados na contratação (Art. 18, § 3º, III, V)

Proc. SEI Principal nº XXXXXXXXX

Pregão Eletrônico nº XX/YYYY – TRE/AL

Ata de Registro de Preços TRE/AL nº XX/YYYY

Fornecedor: AAAAAAAAAA. - CNPJ 00.000.000/0000-00

Proc. SEI Principal nº XXXXXXXXX

Pregão Eletrônico nº XX/YYYY – TRE/AL

Ata de Registro de Preços TRE/AL nº XX/YYYY

Fornecedor: AAAAAAAAAA. - CNPJ 00.000.000/0000-00

ORDEM DE FORNECIMENTO Nº XXX/20YY – STI



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Solicito, com base na Ata de Registro de Preços relativa ao Pregão Eletrônico suprarreferido, celebrada entre este Tribunal e essa Empresa, o fornecimento abaixo discriminado:

Item da Ata	Descrição	Qtd. Registrada	Qtd. Solicitada	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	Saldo da Ata
<b>TOTAL:</b>						***

**Recursos Orçamentários:** As despesas decorrentes da prestação dos serviços pretendido serão cobertas com recursos de MATERIAL PERMANENTE DE TI.

**Prazo de Entrega:** No máximo de XX (XXXXXXXX) dias corridos após o recebimento da autorização de fornecimento, nota de empenho ou instrumento formal e equivalente, conforme contrato.

**Valor Total:** R\$ XX.XXX,XX (XXXXXX reais e XXXXXXXa centavos).

Gestor da Ata - Portaria TRE/AL nº XX/XXXX

Maceió, DD de \_\_\_\_ de 20YY.

Maceió, 01 de julho de 2022.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO II

PLANILHA DE DADOS PARA CONTRATAÇÃO

**Dados da Empresa:**

Razão Social	
CNPJ	
Endereço	
CEP	
Fones:	
Fax	
<i>E-mail</i>	
<i>Site internet</i>	

**Dados do Representante da Empresa:**

Nome	
Cargo	
Nacionalidade	
Estado civil	
Profissão	
Endereço	
CEP	
Fone	
Fax	
<i>E-mail</i>	
Cart. Identidade	
Orgão Expedidor	
CPF	

**Dados Bancários da Empresa**

Banco	
Agência	
Conta	

**Dados do Contato com a Empresa:**

Nome	
Cargo	
Endereço	
CEP	
Fone	
Fax	
<i>E-mail</i>	

Empresa optante pelo SIMPLES?

( ) Sim

( ) Não



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO III  
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS n.º XX/2022

Processo nº 0006267-49.2021.6.02.8000  
Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº 81/2022

MINUTA

Aos ---- dias do mês ----- de 2022, O TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS, Órgão do Poder Judiciário, em nome da União – Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ nº 06.015.041/0001-38, sediado na Avenida Aristeu de Andrade, nº 377 – Farol, CEP: 57051-090, Maceió/AL, neste ato representado por seu Presidente, **Desembargador Otávio Leão Praxedes**, brasileiro, casado, Magistrado, portador da Carteira de Identidade nº 215.430 SSP/AL, inscrito no CPF sob o nº 087.912.284-68, residente e domiciliado nesta Cidade, resolve registrar os preços ofertados pela empresa ....., (INFORMAR SE É MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE) CNPJ ....., sediada em ....., representada por....., para eventual aquisição dos equipamentos abaixo relacionados, conforme condições descritas no **Anexo I do Pregão Eletrônico nº 81/2022**, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, em consonância com o que faculta o art. 191 da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e alterações, e demais normas legais aplicáveis.

1 – DO OBJETO.

1.1. A presente ata tem por objeto o registro de preços do(s) item(ns) abaixo, na forma do Edital de Pregão Eletrônico nº 81/2022:

ITEM	SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL REGISTRADA	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)

1.2. Relação dos licitantes que aceitaram cotar seus bens em valor igual ao do vencedor do certame para formação de cadastro de reserva, caso haja cancelamento do registro do fornecedor, conforme previsto no subitem 16.3.1 do edital do PE nº 81/2022:

Nome da empresa	CNPJ	Preços	Quantitativos

2 – DO PRAZO DE VIGÊNCIA.

2.1. O prazo de vigência do presente Registro de Preços será de 12 (doze) meses a partir da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

3 – DOS PRAZOS DE ENTREGA E DE GARANTIA



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**3.1.** O prazo máximo para o fornecimento é de 90 (noventa) dias corridos, após o recebimento da ordem de fornecimento, nota de empenho ou documento equivalente, por *e-mail*.

**3.2.** O prazo de garantia dos bens deverá ser de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. Para o caso específico dos subitens 06, 07, 08 (transceivers e cabos) a garantia deve ser de, no mínimo, 12 (doze) meses.

### **4 - DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR.**

**4.1.** São obrigações do Órgão Gerenciador:

**a)** Gerenciar a presente Ata, indicando, sempre que solicitado, o nome do detentor da ata, o preço, e as especificações dos materiais registrados, observada a ordem de classificação indicada na licitação;

**b)** Observar para que, durante a vigência da presente ata, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas;

**c)** Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado;

**d)** Realizar, periodicamente, pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade dos preços registrados na Ata;

**e)** Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das condições ajustadas na presente Ata;

**f)** Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações;

**g)** Consultar o detentor da ata registrada (observada a ordem de classificação) quanto ao interesse em fornecer o objeto do registro a outro(s) órgão(s) da Administração Pública que externar(m) a intenção de utilizar a presente Ata, conforme **subitem 16.15** do edital.

**4.2.** São ainda obrigações do órgão gerenciador da ata, na condição de contratante:

**a)** Atestar as notas fiscais/faturas, por servidor/comissão competente, emitidas pela Contratada, recusando-as quando inexatas ou incorretas, efetuando todos os pagamentos nas condições pactuadas, pós o recebimento definitivo;

**b)** Acompanhar e fiscalizar a execução do objeto da Ata de Registro de Preços e do(s) contrato(s) dela decorrentes, por meio de servidor(es) designado(s), de modo a garantir o fiel cumprimento do mesmo e da proposta;

**c)** Manter arquivo, junto ao processo administrativo ao qual está vinculado o presente termo, toda a documentação referente ao mesmo;

**d)** Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução das obrigações contratuais; e



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

e) Aplicar as sanções conforme previsto no contrato, assegurando à Contratada o contraditório e ampla defesa.

### 5 - DAS OBRIGAÇÕES DO DETENTOR DA ATA.

#### 5.1. São obrigações do detentor da Ata:

a) Providenciar a imediata correção de deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo ÓRGÃO GERENCIADOR referentes às condições firmadas na presente Ata;

b) Viabilizar o atendimento das condições firmadas a partir da data da publicação da presente Ata;

c) Manter, durante o prazo de vigência da presente Ata, todas as condições de idoneidade exigidas na licitação, além de se sujeitar às demais disposições do Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90) que sejam compatíveis com o regime de direito público;

d) Informar, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação, quanto à aceitação ou não do fornecimento do objeto registrado a outro órgão da Administração Pública (não participante) que venha a manifestar o interesse de utilizar a presente Ata, conforme **item 16.15**.

#### 5.2. São ainda obrigações do detentor da Ata, na condição de contratado:

a) Fornecer o(s) equipamento(s) conforme especificações, quantidades, prazos e demais condições estabelecidas no Edital, na Ata de Registro de Preços, na Ordem de Fornecimento, na Proposta e no Contrato;

b) Fornecer a documentação necessária à instalação e à operação dos produtos (manuais, termos de garantia, etc.), completa, atualizada e em português do Brasil, caso exista, ou em inglês;

c) Disponibilizar Central de Atendimento para a abertura e fechamento de chamados técnicos, conforme períodos, horários e condições estabelecidas no Edital e em seus Anexos;

d) Comunicar formal e imediatamente ao Gestor ou Responsável Técnico da Administração sobre mudanças nos dados para contato com a Central de Atendimento;

e) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo representante da Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia;

f) Comunicar imediatamente ocorrências de qualquer natureza que impeçam o bom andamento do serviço;

g) Responder por quaisquer prejuízos que seus profissionais causarem ao patrimônio da Administração ou a terceiros, por ocasião da execução do objeto, procedendo imediatamente aos reparos ou às indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente;

h) Responsabilizar-se integralmente pelo fornecimento dos equipamentos e pela execução dos serviços de garantia técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade na execução dos trabalhos, dentro dos prazos estipulados



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

e cujo descumprimento será considerado infração passível de aplicação das penalidades previstas no Termo de Referência;

- i) Comunicar ao Gestor ou Responsável Técnico, formal e imediatamente, todas as ocorrências anormais e/ou que possam comprometer a execução do objeto;
- j) Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse da Administração ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
- k) Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do TRE/AL;
- l) Responsabilizar-se pela conservação dos ambientes onde desempenhe as atividades necessárias para prestar a garantia *on-site*, se for o caso.
- m) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Administração, referentes a qualquer problema detectado ou ao andamento de atividades da garantia técnica;
- n) Responsabilizar-se por todas as despesas de instalação inicial, suporte técnico remoto bem como deslocamento dos seus técnicos ao local da instalação e manutenção dos equipamentos, seja para retirada e/ou entrega, incluindo todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes;
- o) Não transferir a outrem os compromissos assumidos, no todo ou em parte dos serviços objeto desta contratação;
- p) Assegurar a correta integração e funcionalidade dos serviços, em função do projeto e das especificações técnicas constantes no Termo de Referência;
- q) Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrente do cumprimento das obrigações assumidas sem qualquer ônus ao TRE/AL;
- r) Reponsabilizar-se integralmente com todas as despesas inerentes à execução dos serviços, tais como, combustíveis, manutenção, seguros, taxas, impostos, tributos e salários;
- s) Zelar pela boa e completa execução dos serviços e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo TRE/AL, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas.

### 6 – DO RECEBIMENTO DO OBJETO.

**6.1.** O Tribunal designará Comissão para realizar o recebimento provisório, que só será emitido se os equipamentos estiverem de acordo com as especificações técnicas.

**6.2.** Após a entrega, os serviços e equipamentos serão submetidos à avaliação e homologação pelos responsáveis técnicos do Tribunal.

**6.3.** O exame para comprovação das características técnicas consistirá em avaliações e testes não-destrutivos, por amostragem realizados em duas etapas:

- a) Primeira: inspeção visual de todos os equipamentos entregues;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

b) Segunda: testes funcionais de configuração e desempenho, em, no mínimo, 10% (dez por cento) e não menos do que 01 (um) dos equipamentos recebidos. O Tribunal poderá, a seu critério, executar os testes nos demais equipamentos, dentro de um critério de razoabilidade, podendo chegar a 100% dos quantitativos, mas dentro de um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos e contados de cada lote de equipamentos.

**6.4.** As especificações serão avaliadas também por meio de documentos técnicos que acompanham os equipamentos, informações fornecidas pela Contratada e disponíveis no sítio do fabricante.

**6.5.** A comissão do Tribunal deverá, após a comprovação do perfeito funcionamento dos serviços e equipamentos e adequação às especificações técnicas, emitir e assinar o Termo de Recebimento Definitivo.

**6.6.** O produto será rejeitado no caso de incompatibilidade com as especificações previstas na proposta ou quando inadequado à sua utilização.

**6.7.** O prazo para que se proceda às verificações, após o recebimento provisório do objeto, será de **05 (cinco) dias úteis**, quando deverá se manifestar, emitindo o termo de aceite ou recusando o item objeto do fornecimento.

**6.8.** Os recebimentos provisório e definitivo se darão mediante formulário próprio.

**6.9.** O recebimento definitivo não exime o fornecedor de responder pelos vícios aparentes e ocultos segundo as disposições deste termo e as normas de proteção ao consumidor.

**6.10.** O objeto que estiver em desacordo com as especificações do edital terá seu recebimento recusado, devendo o fornecedor, dentro do **prazo de 15 (quinze) dias**, substituir o produto adequadamente, sujeitando-se às sanções administrativas previstas na Seção 21.

### 7 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

**7.1.** Com fundamento no artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 e, subsidiariamente, nos artigos 86 e 87 da Lei 8.666/1993, a Contratada ficará sujeita, assegurada prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

**a.** Advertência:

**a.1.** A Contratada será notificada formalmente em caso de descumprimento de obrigação contratual e terá que apresentar as devidas justificativas em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da notificação; e

**a.2.** Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou se entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, a Contratada será advertida.

**b.** Multa de:

**b.1.** 0,5% por dia, sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos, limitada a incidência a 20 (vinte) dias corridos;



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

**b.1.1.** No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a aceitação pela Administração, será aplicada a multa de 5% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e

**b.1.2.** No caso de atraso injustificado na entrega dos equipamentos por prazo superior a 20 (vinte) dias corridos, com a não aceitação pela Administração, será aplicada a penalidade de 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;

**b.2.** 0,5% por dia, sobre o valor do equipamento, no caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia, limitada a incidência de 30 (trinta) dias corridos;

**b.2.1.** No caso de atraso injustificado na solução do chamado de garantia por prazo superior a 30 (trinta) dias corridos, aplica-se adicionalmente, a multa de 1% sobre o valor da Ordem de Fornecimento; e

**b.2.2.** A multa por atraso relacionada ao item anterior será auferida por Ordem de Fornecimento e aplicada somente uma única vez a cada mês, independente da quantidade de equipamentos sem solução.

**b.3.** 5% sobre o valor constante da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução parcial da obrigação assumida;

**b.4.** 10% sobre o valor da Ordem de Fornecimento, no caso de inexecução total da obrigação, podendo haver, ainda, o cancelamento do registro de preços do Fornecedor;

**b.5.** 5% sobre o valor global estimado da Ata de Registro de Preços, na hipótese de recusa em assinar a Ata ou o instrumento do contrato, ou retirar a Ordem de Fornecimento.

**c.** Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades legais; e

**d.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**7.2.** O cometimento reiterado de atrasos injustificados dos prazos previstos para entrega/solução de chamado de garantia dos equipamentos poderá resultar no cancelamento do registro de preços com a Contratada.

**7.3.** As sanções previstas nos itens "7.1.a", "7.1.c" e "7.1.d" poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à pena de multa.

**7.4.** O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos à contratada ou cobrado judicialmente;

**7.5.** Excepcionalmente, *ad cautelam*, a Administração poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo.

**7.6.** Se a Contratada não recolher o valor da multa que lhe for aplicada, dentro de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art.



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

87 da Lei nº 8.666/93, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês..

**7.7.** Na aplicação das penalidades previstas nesta Seção a autoridade competente sempre se valerá dos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade e da prevalência e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos comprovados.

**7.8.** O licitante contratado, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a prestação dos serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições do contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

**7.9.** Do ato que aplicar as penalidades caberá recurso na forma do art. 109 da Lei nº 8.666/1993.

**7.10.** Se o licitante contratado não recolher o valor da multa que lhe for aplicada, dentro de 05 (cinco) dias úteis a contar da data da intimação para o pagamento, a importância será descontada automaticamente, ou ajuizada a dívida, consoante o § 3º do art. 86 e § 1º do art. 87 da Lei nº 8.666/1993, acrescida de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês.

**7.11.** O TRE/AL promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta ao licitante contratado.

**7.12.** O período de atraso será contado em dias corridos.

**7.13.** No caso de aplicação de penalidade em que a contratada tenha que pagar multa através de Guia de Recolhimento da União – GRU, e não o faça no devido prazo, o índice utilizado para atualização do valor será o IPCA.

**7.14.** A data a ser utilizada como referência para a atualização do débito será a da publicação da decisão da aplicação da penalidade no Diário Eletrônico.

**7.15.** Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto da presente licitação, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial as Leis nºs 8.666/1993 e 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

**7.16.** Os atos administrativos de aplicação das sanções, com exceção de advertência, multa de mora e convencional, serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União.

### 8- DO PAGAMENTO

**8.1.** O pagamento será efetuado mediante ordem bancária de crédito em conta corrente, em até 10 (dez) dias, após o recebimento da Nota Fiscal respectiva, devendo a contratada atender aos seguintes requisitos:

- a) Apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscal eletrônica, se for o caso), acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND, comprovando regularidade com o INSS; do Certificado de Regularidade do FGTS –



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

CRF, comprovando regularidade com o FGTS; da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, emitida pela Justiça do Trabalho; e da prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do Fornecedor; e

b) Inexistência de fato impeditivo para o qual tenha concorrido o Fornecedor.

**8.2.** Eventuais penalidades poderão ser descontadas do pagamento.

**8.3.** Em nenhuma hipótese haverá antecipação de pagamento.

**8.4.** O TRE/AL, por ocasião de cada pagamento, fará as retenções e recolhimentos fiscais determinados pela legislação tributária.

**8.5.** Se a empresa for optante pelo SIMPLES, deverá anexar à nota fiscal documento que comprove tal opção, para que sobre o valor do pagamento não incidam as retenções de que trata o item anterior.

**8.6.** Havendo atraso no pagamento, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data do primeiro dia útil do atraso, até a data do efetivo pagamento, desde que o contratado não tenha concorrido para tanto, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP,$$

Onde:

EM= Encargos Moratórios

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I= Índice de atualização financeira= 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX= Percentual de Taxa Anual= 6%

**8.7.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

### 9 - DA VEDAÇÃO DE ACRÉSCIMO NOS QUANTITATIVOS REGISTRADOS.

**9.1.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na presente ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o [§ 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#), de acordo com o disposto no § 1º, art. 12 do Decreto nº 7.892/2013, atualizado pelo Decreto nº 9.488/2018.

### 10 – DA PUBLICAÇÃO.

**10.1.** O extrato da presente ata será publicado no Diário Oficial da União.

### 11 – DO FORO.

**11.1.** Fica eleito o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal da Capital do Estado de



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE ALAGOAS  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

Alagoas, para dirimir as questões originadas deste contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e contratados, foi lavrado o presente instrumento, em duas vias de igual teor e forma, que, após lido e achado conforme, segue assinado pelas partes.

Maceió, XX de XXXX de 2022.

Pelo TRE/AL:

**Desembargador Otávio Leão Praxedes**  
Presidente

Pela Empresa:

Representante da empresa