



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 046/2021-TRE/RN**

A UNIÃO, pelo presente edital e por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE - TRE/RN (CNPJ: 05.792.645/0001-28), sediado na Av. Rui Barbosa, nº 215, Tirol, Natal/RN (CEP: 59015-290), torna público aos interessados que o pregoeiro oficial deste Órgão, designado pela Portaria nº 106/2020-DG, realizará licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, na forma da Lei nº 10.520/2002, do Decreto nº 10.024/2019, da Lei Complementar nº 123/2006 e, subsidiariamente, da Lei nº 8.666/1993 e de outras normas aplicáveis ao objeto deste certame, mediante as condições estabelecidas neste edital e seus anexos, por meio do Sistema Comprasnet no Portal de Compras do Governo Federal.

Todas as referências de tempo no presente edital, no aviso de licitação e durante a sessão pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília/DF, e dessa forma serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa a este certame.

---

**INÍCIO DO ENVIO DAS PROPOSTAS: HORA: 08h; DATA: 29/07/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF)**

**TÉRMINO DO ENVIO DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA: HORA: 14h; DATA: 12/08/2021 (HORÁRIO DE BRASÍLIA/DF)**

**TIPO: Menor Preço**

**LOCAL: [www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)**

**OBJETO: Registro de preços para aquisição de equipamentos de informática**

**Ref.: Processo Administrativo Eletrônico nº 3601/2021-TRE/RN**

---

## **1. DO OBJETO**

1.1. A presente licitação tem como objeto a **aquisição de equipamentos de informática**, mediante **sistema de registro de preços**, conforme especificações constantes deste Edital e seus Anexos.

1.2. Não será permitida a subcontratação, no todo ou em parte, do objeto deste certame licitatório.

1.3. Em caso de divergência entre as especificações deste objeto descritas no CATMAT/CATSER do Comprasnet e as especificações técnicas constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

1.4. Serão observadas, nesta licitação e na execução do respectivo contrato, as regras previstas na Lei nº 8.666/1993, em conformidade com o disposto nos arts. 191 e 192, inciso II, da Lei nº 14.133/2021

## **2. DOS ANEXOS**

2.1. São anexos deste Edital:

2.1.1. Anexo I: Termo de Referência;

2.1.2. Anexo II: Valor Estimado e Quantitativos de Órgãos Públicos Participantes;

2.1.3. Anexo III: Minuta da Ata de Registro de Preços.

## **3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E CREDENCIAMENTO**

3.1. Poderão participar deste Pregão Eletrônico as empresas que atendam às condições deste Edital e possuam cadastro e acesso ao sistema eletrônico provido pelo Ministério da Economia, por meio do Portal de Compras do Governo Federal no sítio eletrônico [www.comprasnet.gov.br](http://www.comprasnet.gov.br).

3.2. Atendendo ao disposto no **art. 48, Incisos I e III, da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar 147/2014**, serão observados neste certame as seguintes regras:

3.2.1. Para os **Itens 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 19, 20, 21 e 22 do objeto licitado**, será permitida a participação de quaisquer interessados cujos ramos de atividades guardem pertinência com o objeto da presente licitação e que estejam previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG (Comprasnet), ambos os sistemas acessíveis no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br);

3.2.2. Para os **Itens 4, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17 e 18** e para **as cotas reservadas (Itens 23 a 31) do objeto licitado** será garantida a participação COM EXCLUSIVIDADE para MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADOS (cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2016), cujos ramos de atividades guardem pertinência com o objeto da presente licitação e que estejam previamente credenciadas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG (Comprasnet), ambos os sistemas acessíveis no site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

3.3. Como condição para participação neste Pregão Eletrônico, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

a) declaração de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Equiparados (cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488/2007), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, caso a empresa se enquadre nessa situação;

b) declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas neste ato convocatório e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no referido documento;

c) declaração, sob as penas da lei, de que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

d) declaração, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/1993, de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

e) declaração de que a proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa nº 02/2009, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

f) declaração de 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;

g) declaração de cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e das regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991;

h) declaração de que cumpre cota de aprendizagem mínima, conforme disposto no art. 429 da Consolidação das Leis do Trabalho, exceto se o licitante estiver enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte.

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

3.4. Além dos casos previstos no art. 9º da Lei nº 8.666/1993, não poderão participar desta licitação:

a) empresas que se encontrem em regime de recuperação judicial ou extrajudicial ou com falência decretada, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução ou liquidação, ressalvada a possibilidade de participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial na hipótese do subitem 3.4.1 deste edital;

b) empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte suspenso ou que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial da União, do Estado ou do Município, pelo órgão que o praticou, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;

c) empresas que estejam reunidas em consórcio de empresas e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição;

d) empresas estrangeiras que não funcionem no país;

e) empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.

3.4.1. Na hipótese de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, a participação na presente licitação dependerá de comprovação, respectivamente, da concessão ou da homologação do plano de recuperação pelo juízo competente, na forma do art. 58 da Lei nº 11.101/2005, bem como do atendimento aos requisitos de qualificação econômico-financeiro previstos neste edital.

3.5. A empresa vencedora do presente certame e futura contratada não poderá, durante a vigência da contratação, admitir como seu empregado pessoa que seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRE/RN.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. Os licitantes deverão encaminhar, exclusivamente por meio do sistema Comprasnet, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, a proposta com a descrição detalhada do objeto ofertado e no **valor unitário para o item**, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.2. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva do licitante.

4.3. A proposta deverá conter o número do CNPJ da filial ou outro estabelecimento do licitante que emitirá as notas fiscais referentes à execução contratual, indicação essa indispensável para efeito de empenho da despesa e realização do pagamento nos termos deste edital.

4.4. O licitante é responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firme e verdadeira sua proposta, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

4.4.1. Nos preços cotados deverão estar incluídas todas as despesas com impostos, taxas, fretes, seguros, embalagens e demais encargos, de qualquer natureza, que se façam indispensáveis à perfeita execução do objeto desta licitação e deduzidos os abatimentos eventualmente concedidos, bem como serem consignados na proposta com, no máximo, duas casas decimais após a vírgula.

4.4.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.4.3. Aberta a sessão pública, não serão admitidas retificações ou alterações nas condições ofertadas, inclusive a que diz respeito a especificações e preços apresentados, exceto no caso de nova disputa por meio de lances inseridos no sistema eletrônico, conforme previsto no edital.

4.5. Tendo em vista que a proposta é sigilosa, desde o cadastramento até o momento em que se encerrarem os lances, é vedado aos licitantes, sob pena de desclassificação, inserir no campo “descrição complementar” qualquer informação que identifique a empresa que está cotando os preços.

4.5.1. A identificação da empresa concorrente dar-se-á exclusivamente no campo próprio quando do cadastramento do licitante.

4.5.2. Também, sob pena de desclassificação, não será admitida na proposta a inclusão de condições alternativas ao objeto ou contrárias às normas constantes deste edital e seus anexos.

## **5. DO INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

5.1. O pregoeiro, via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital, que se realizará de acordo com o Decreto nº 10.024/2019, com a divulgação das propostas de preços recebidas, de acordo com as especificações e condições contidas neste Edital e seus Anexos.

5.2. Os licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou pelo pregoeiro, ou de sua desconexão.

5.3. A comunicação entre o pregoeiro e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

5.4. O pregoeiro analisará preliminarmente as propostas quanto ao atendimento aos requisitos deste edital, efetuando a classificação ou desclassificação daquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital, após o que dará início à etapa de lances.

## **6. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES**

6.1. Aberta a etapa competitiva (Sessão Pública), os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o licitante imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.1.1. Assim como as propostas, os lances serão ofertados pelo **menor preço unitário por item**.

6.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado e as regras estabelecidas no edital.

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

6.4. Na oferta de lances, quando o valor resultar em número com mais de duas casas decimais após a vírgula, somente serão consideradas as duas primeiras.

6.5. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.6. Durante a sessão pública do pregão eletrônico, os licitantes serão informados em tempo real do valor do menor lance registrado, sendo vedada a identificação do seu detentor.

6.7. No caso de desconexão do pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do pregão eletrônico, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o pregoeiro, quando possível, à sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.7.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

## **7. DO MODO DE DISPUTA**

7.1. Para o envio de lances no pregão eletrônico será adotado o modo de disputa **aberto e fechado**, por meio do qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital.

7.2. A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de **15 (quinze) minutos**. Encerrado esse prazo de 15 (quinze) minutos, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de **até 10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

7.3. Encerrado o referido prazo aleatoriamente determinado, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em **até 5 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.4. Na ausência de, no **mínimo, 3 (três) ofertas** nas condições de que trata o **subitem 7.3**, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

7.5. Encerrados os prazos estabelecidos nos subitens 7.3 e 7.4, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

7.6. Na ausência de lance final e fechado classificado nos termos dos subitens 7.3 e 7.4, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.7. Na hipótese de não haver licitante classificado na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos do disposto subitem 7.6.

7.8. Havendo empate entre propostas vencedoras, será realizado sorteio pelo sistema eletrônico.

7.9. Em relação aos itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte (**Itens 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 19, 20, 21 e 22 do objeto licitado**), uma vez encerrada a etapa de lances, será aplicado o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, os quais asseguram, como critério de desempate nas licitações, preferência de contratação para microempresas e empresas de pequeno porte.

7.10. Se a mesma empresa vencer uma cota reservada (**Itens 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31 do objeto licitado**) e a cota principal da qual foi feita a reserva (**Itens 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13 e 15 do objeto licitado**), a adjudicação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

7.11. Na hipótese de **não haver vencedor para as cotas reservadas (Itens 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31 do objeto licitado)**, cada uma delas poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal da qual foi deduzida, ou seja o **item 23 poderá ser adjudicado ao vencedor do item 1, o item 24 poderá ser adjudicado ao vencedor do item 2** e assim sucessivamente, ou, se houver recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

7.12. Deverá ser priorizada a aquisição de produtos da cota reservada, exceto se a cota reservada for inadequada para atender às quantidades ou às condições do pedido, justificadamente, conforme o disposto no art. 8º, §4º, do Decreto nº 8.538/2015.

## **8. DA NEGOCIAÇÃO E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

8.1. 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 no edital.

8.2. 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 no edital (ou preço de referência).

8.3. Caso julgue necessário para dirimir dúvidas, o pregoeiro poderá realizar diligências via chat, observando-se que:

a) o licitante terá o prazo de até 15 (quinze) minutos para confirmar seu interesse em atender à solicitação;

b) quando solicitado pelo pregoeiro, o licitante vencedor deverá enviar, preferencialmente pelo sistema Comprasnet, via anexo, ou por correio eletrônico (pregão@tre-rn.jus.br), no prazo mínimo de 2 (duas) horas, contados da solicitação, a proposta vencedora, ajustada ao lance dado na sessão do pregão eletrônico, ou qualquer documentação pertinente para a instrução dos autos, inclusive para fins de HABILITAÇÃO, podendo ainda ser solicitada a apresentação posterior da proposta original ou da documentação ou de cópia autenticada em cartório competente.

8.4. Para julgamento será adotado o critério **menor preço unitário por item**, atendidas as especificações contidas neste edital e seus anexos.

8.5. Serão desclassificadas as propostas elaboradas em desacordo com os termos deste edital e anexos ou que se apresentem omissas, com irregularidades ou defeitos que dificultem o julgamento, não esclarecidos por meio de diligência.

8.6. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos e o atendimento às especificações e exigências do edital, o pregoeiro divulgará o resultado de julgamento das propostas de preços, declarando vencedor aquele que apresentar o **menor preço unitário por item**.

8.7. Em caso de divergência entre informações contidas em documento e/ou proposta anexados pela empresa licitante e na proposta por ela cadastrada diretamente no sistema, prevalecerão as da última.

8.8. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no objeto deste edital e seus anexos.

8.9. Todos os valores, preços e custos da proposta terão como expressão monetária a moeda corrente nacional. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem a essa determinação legal.

8.10. É vedada qualquer indexação de preços por índices gerais ou que reflitam variações dos preços.

8.11. A apresentação de proposta com prazo de validade em desacordo com o exigido no termo de referência desta licitação poderá ser considerado erro formal, passível de saneamento na forma preconizada no art. 43, § 3º, da Lei nº 8.666/1993, de maneira a viabilizar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

## **9. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

9.1. Para habilitação neste Pregão Eletrônico, a empresa interessada deverá comprovar:

a) credenciamento válido no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF);

b) situação regular perante a Fazenda Federal e a Seguridade Social (Tributos Federais e Dívida Ativa da União) e perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

c) inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante consulta ao site [www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao);

d) inexistência de registros impeditivos à contratação no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Improbidade Administrativa mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));

e) inexistência de registros impeditivos à contratação no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), disponível no portal da transparência ([www.portaltransparencia.gov.br](http://www.portaltransparencia.gov.br));

f) atendimento aos requisitos relativos à qualificação técnico-profissional, técnico-operacional e econômico-financeira, eventualmente exigidos pelo Termo de Referência (Anexo I deste edital).

9.1.1. Finalizada a etapa de lances, a empresa participante terá sua situação cadastral consultada junto ao SICAF mediante verificação *on line* do sistema.

9.1.2. As microempresas e empresas de pequeno porte e equiparados (cooperativas enquadradas no art. 34 da Lei nº 11.488/2007) deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

9.1.21. Para os fins previstos no subitem 9.1.2, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério do TRE/RN, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.1.22. A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no **subitem 14.4** deste edital, sendo facultado ao TRE/RN convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

9.2. Para habilitação no presente certame, o licitante cooperativa também deverá apresentar a documentação prevista no subitem 10.5 do Anexo VII-A da Instrução Normativa nº 05/2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

9.3. Serão verificados pelo pregoeiro, mediante consulta ao SICAF, impedimentos do licitante para licitar e contratar com a União, a fim de seja certificada, a partir do exame da composição societária das empresas licitantes, eventual participação indireta que caracterize descumprimento da Lei nº 8.666/1993.

## **10. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

10.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

10.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e adjudicação do objeto pelo Pregoeiro à vencedora. Os recursos imotivados ou insubsistentes não serão recebidos.

10.2.1. Intenção motivada de recorrer é aquela que identifica, objetivamente, os fatos e o direito que o licitante pretende que sejam revistos pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão.

10.3. O Pregoeiro fará juízo de admissibilidade do recurso, aceitando ou rejeitando a intenção de recurso do licitante.

10.4. As decisões do Pregoeiro e da autoridade competente serão registradas em campo específico do sistema.

10.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.6. Os recursos serão dirigidos à Diretoria-Geral do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte. O Pregoeiro poderá reconsiderar sua decisão, em 5 (cinco) dias úteis ou, nesse período, encaminhá-los à Diretoria-Geral, com as devidas informações, para apreciação e decisão, no mesmo prazo.

## **11. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

11.1. Qualquer pessoa poderá, até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, impugnar o ato convocatório deste Pregão Eletrônico.

11.1.1. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pela seção responsável pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 2 (dois) dias úteis.

11.1.2. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

11.2. Até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da sessão pública o interessado poderá solicitar esclarecimentos sobre ato convocatório deste Pregão Eletrônico, exclusivamente por meio do endereço eletrônico *pregao@tre-rn.jus.br*.

## **12. DO REGISTRO DE PREÇOS**

12.1. Sistema de Registro de Preços (SRP) é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e/ou aquisição de bens, para contratações eventuais da Administração Pública.

12.2. Ata de Registro de Preços (ARP) é um documento vinculativo, obrigacional, com as características de compromisso para a futura contratação, inclusive com preços, especificações técnicas, fornecedores e órgãos participantes, e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas neste instrumento convocatório e nas respectivas propostas apresentadas.

12.3. Órgão Gerenciador é todo órgão ou entidade da Administração Pública, responsável pela condução do conjunto de procedimentos do presente certame licitatório para registro de preços, bem como, pelo gerenciamento da futura Ata de Registro de Preços.

12.4. O Órgão Gerenciador do Sistema de Registro de Preços previsto nesta licitação será o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte - TRE/RN.

12.5. A quantidade descrita no Anexo I deste Edital (Termo de Referência) é a estimativa máxima para contratação, não estando o TRE/RN obrigado a adquirir a quantidade total estimada, podendo optar pela aquisição integral, parcial ou mesmo pela NÃO aquisição dos produtos cujos preços serão registrados.

12.5.1. A existência de preços registrados não obriga o TRE/RN a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência ao fornecedor registrado em igualdade de condições.

12.6. Deverão ser prioritariamente adquiridos os produtos das cotas reservadas, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender às quantidades ou às condições do pedido, justificadamente.

12.7. Homologado o resultado da licitação, o TRE/RN convocará os vencedores para assinatura da Ata de Registro de Preços, no prazo indicado no **subitem 16.1** deste edital. A Ata de Registro de Preços representa compromisso formal de fornecimento nas condições estabelecidas neste edital, observados os requisitos de publicidade e economicidade e as seguintes condições:

a) será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

b) 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; e

c) a ordem de classificação dos licitantes registrados na Ata de Registro de Preços deverá ser respeitada nas contratações.

12.8. O registro a que se refere o subitem 12.7, alínea "a", tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses de:

a) cancelamento do registro do fornecedor que descumprir as condições do registro de preços, não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pelo TRE/RN, sem justificativa aceitável, não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado, ou sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do *caput* do art. 87 da Lei nº 8.666/1993 ou no art. 7º da Lei nº 10.520/2002;

b) cancelamento do registro de preços por motivo de fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata comprovados e justificados por razão de interesse público ou a pedido do fornecedor.

12.8.1. Serão registrados na ata de registro de preços na seguinte ordem:

a) os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva; e

b) os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceitado cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

12.8.2. Se houver mais de um licitante na situação de que trata a alínea “b” do subitem 12.8.1, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

12.8.3. No ato da homologação, o ordenador de despesas do TRE/RN convocará os demais licitantes para que se manifestem sobre o interesse de reduzir seus preços ao valor da proposta vencedora, para formação do cadastro de reserva, hipótese na qual a apresentação de novas propostas não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

12.8.4. A relação dos licitantes que aceitaram reduzir seus preços ao valor da proposta vencedora deverá constar da Ata de Registro de Preços.

12.8.5. Os procedimentos de aceitabilidade das novas propostas ajustadas, bem como as condições de habilitação dos licitantes que aceitaram reduzir seus preços, só serão realizados por ocasião de sua convocação para contratação, se for o caso.

12.8.6. O Registro de Preços decorrente desta licitação terá validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura da respectiva Ata de Registro de Preços.

11.8.7. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

12.9. Os contratos decorrentes do Registro de Preços serão formalizados conforme as regras previstas no **subitem 15.1** deste Edital.

### **13. DO PAGAMENTO**

13.1. Os pagamentos decorrentes da execução do objeto licitado serão feitos em favor do licitante vencedor, depois de realizado cada fornecimento de material e apresentada a respectiva nota fiscal, acompanhada dos documentos comprobatórios da execução contratual, devendo a nota fiscal ser conferida e atestada pelo setor competente do TRE/RN, levando em conta os termos do **Anexo I** deste edital.

13.2. Os pagamentos serão efetuados por intermédio de ordem bancária, mediante crédito em conta corrente, conforme indicação no documento fiscal.

13.3. Os pagamentos deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, desde que haja comprovação do efetivo cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo licitante vencedor. Caso o licitante vencedor não forneça todos os documentos necessários para o ateste da nota fiscal, o prazo para pagamento passará a ser contado a partir da entrega dos documentos restantes, e desde que não haja fator impeditivo imputável ao licitante vencedor.

13.4. Caso o pagamento ocorra fora do prazo estabelecido, sem que o licitante vencedor contribua para isso, o TRE/RN pagará o valor devido com atualização financeira, proporcionalmente aos dias de atraso, no percentual de 0,01667% ao dia, alcançando 6% ao ano.

13.5. O CNPJ constante da nota fiscal deverá ser o mesmo indicado na proposta e nota de empenho. Eventual mudança do CNPJ do estabelecimento do licitante contratado (matriz/filial) encarregado da execução do contrato, entre aqueles constantes dos documentos de habilitação, terá de ser solicitada formal e justificadamente, com antecedência mínima de 8 (oito) dias úteis, da data prevista para o pagamento da nota fiscal, não se aceitando pedido de substituição de CNPJ após o dia 30 de novembro de cada ano.

13.6. Caso o licitante vencedor seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal/fatura, DECLARAÇÃO, na forma prevista na Instrução Normativa da SRF nº 1234/2012, da Receita Federal do Brasil, em duas vias, assinadas pelo seu representante legal, devendo ser observado o art. 6º da referida norma.

## **14. DAS PENALIDADES**

14.1. Se o licitante vencedor descumprir as condições deste pregão eletrônico ficará sujeito às penalidades estabelecidas na Lei nº 10.520/2002 e na Lei nº 8.666/1993.

14.2. Nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002 c/c o art. 49 do Decreto nº 10.024/2019, o licitante que, convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará, impedido de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais.

14.3. Pelo atraso injustificado na execução do objeto do contrato o licitante vencedor poderá sujeitar-se à multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do item de serviço/fornecimento em atraso, até o máximo de 10% (dez por cento), a título de cláusula penal, devendo a multa ser recolhida no prazo de 15 (quinze) dias corridos, depois de comunicada oficialmente.

14.4. Com fundamento no art. 87, incisos I a IV, da Lei nº 8.666/1993, nos casos de inexecução total ou parcial do contrato ou de descumprimento de obrigações contratuais, garantidos o contraditório e a ampla e prévia defesa, o licitante vencedor poderá ser apenado, isolada ou juntamente com o disposto no § 2º do referido artigo, com as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de até 10 % (dez por cento) do valor do contrato, a critério do TRE/RN;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte - TRE/RN, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.5. O TRE/RN efetivará as comunicações relativas à aplicação de penalidades por quaisquer dos meios que, ao seu critério, entenda serem eficazes e adequados a cada procedimento, podendo utilizar todos ao mesmo tempo ou apenas um dentre os existentes e disponíveis, tais como: por correio com Aviso de Recebimento, por entrega direta por mensageiro próprio e mediante protocolo ou, ainda, por correio eletrônico para o endereço cadastrado da empresa no *Comprasnet* ou informado em sua proposta, dentre outros.

14.6. Da aplicação das penalidades previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” do subitem 14.4 caberá recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data da intimação.

14.6.1. O recurso a que se refere este subitem será dirigido à Diretoria-Geral do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte, que poderá ratificar ou rever sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

14.6.2. Da aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade, prevista na alínea “d” do subitem 14.4, caberá pedido de reconsideração, apresentado à Presidência do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data da intimação.

## **15. DO CONTRATO**

15.1. O contrato será simplificado e representado pela nota de empenho, conforme o disposto no art. 62, *caput*, da Lei nº 8.666/1993.

15.2. O contrato poderá ser rescindido nos termos da Lei nº 8.666/1993.

15.3. Nos casos de rescisão previstos nos incisos I a XI e XVIII do art. 78 da Lei nº 8.666/1993, poderá o TRE/RN, garantida a prévia defesa, aplicar ao licitante vencedor a multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do respectivo contrato.

## **16. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

16.1. Depois de homologado o resultado da licitação, a Administração do TRE/RN convocará o licitante vencedor, por meio de mensagem eletrônica, direcionada ao endereço eletrônico cadastrado do licitante no Comprasnet ou informado em sua proposta, para assinar a respectiva Ata de Registro de Preços, durante a validade da sua proposta, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.1.1. A convocação para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá, a critério do TRE/RN, ocorrer de acordo com o seguinte procedimento:

a) envio, pelo TRE/RN, da Ata de Registro de Preços em formato de arquivo eletrônico, tipo *Portable Document Format* (.pdf), por meio de mensagem eletrônica, direcionada ao endereço eletrônico cadastrado do licitante vencedor no Comprasnet ou informado em sua proposta;

b) devolução, pelo licitante vencedor, da Ata de Registro de Preços assinada por seu representante legal, em uma das seguintes formas:

b.1) preferencialmente em formato de arquivo eletrônico, tipo *Portable Document Format* (.pdf), assinado digitalmente por meio de certificado digital emitido no âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP Brasil, devendo o arquivo eletrônico assinado ser devolvido ao TRE/RN, via mensagem eletrônica, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento do arquivo eletrônico, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

b.2) alternativamente em documento físico, via Correios, devendo a postagem ocorrer dentro do mesmo prazo de 5 (cinco) dias úteis indicado na alínea “b.1” deste subitem, também sob pena de decair o direito à contratação e sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. Para os fins previstos no subitem 16.1.1, alínea “b”, o licitante vencedor poderá optar por comparecer ao edifício-sede do TRE/RN, na cidade de Natal/RN, para assinar a Ata de Registro de Preços, observando o mesmo prazo de 5 (cinco) dias úteis.

16.3. O prazo para a assinatura Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo TRE/RN.

16.4. A assinatura da Ata de Registro de Preços está condicionada à verificação da regularidade da habilitação do licitante vencedor.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DO VENCEDOR**

17.1. O licitante vencedor, além de cumprir as obrigações definidas neste Edital e seus Anexos, ficará obrigado a:

a) Assinar a Ata de Registro de Preços, dentro do prazo fixado pelo TRE/RN, conforme os procedimentos estabelecidos nos subitens 16.1 e 16.2 deste Edital;

b) Executar o objeto licitado, seguindo as condições e especificações estipuladas em sua proposta, a qual deverá estar de acordo com o Termo de Referência (Anexo I deste Edital);

c) Garantir a boa qualidade da execução do objeto licitado;

d) Manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

e) Responsabilizar-se pelo disposto em sua proposta e pelos atos dos seus representantes legais;

f) Manter atualizados os seus dados cadastrais perante o TRE/RN, com indicação de endereço, telefones e correio eletrônico, dentre outras informações indispensáveis à comunicação entre o TRE/RN e o licitante vencedor, de modo a viabilizar convocações, intimações e notificações quando se fizerem necessárias.

f.1) O descumprimento desta obrigação ficará caracterizado pela devolução de correspondências direcionadas ao licitante vencedor, enviadas por meio dos Correios, ou pelo não atendimento às ligações

telefônicas;

f.2) Na ausência de informação dos dados referidos, o TRE/RN considerará como válidas e atualizadas, para os devidos fins, as informações constantes do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

## **18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

18.1. As despesas decorrentes deste certame serão atendidas com recursos dos orçamentos dos exercícios financeiros de 2021 e seguinte, na Ação JULGAMENTO DE CAUSAS E GESTÃO ADMINISTRATIVA NA JUSTIÇA ELEITORAL, ou na Ação Orçamentária que vier a substituí-la, no elemento de despesa no qual o objeto licitado for classificado pela unidade competente do TRE/RN.

18.2. Considerando as peculiaridades do Sistema de Registro de Preço, a dotação orçamentária será informada por ocasião da efetiva contratação.

## **19. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

19.1. Nenhuma indenização será devida aos licitantes por apresentarem documentação e/ou elaborarem proposta relativa ao presente pregão eletrônico.

19.2. A critério do TRE/RN, por meio da autoridade competente e mediante despacho fundamentado, a presente licitação poderá ser revogada, no todo ou em parte, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ter as quantidades do seu objeto diminuídas ou aumentadas, e ser anulada, por possível ilegalidade, não sendo cabível aos licitantes, no último caso, a reclamação de quaisquer indenizações, nos termos do art. 50 do Decreto nº 10.024/2019, ressalvado o disposto no § 2º do mesmo dispositivo.

19.3. Após a declaração do vencedor da licitação, não havendo manifestação dos licitantes quanto à intenção de interposição de recurso, o Pregoeiro adjudicará o objeto licitado, que posteriormente será submetido à homologação pelo Diretor-Geral do TRE/RN.

19.4. Da Sessão Pública será lavrada ata circunstanciada, que será assinada pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio.

19.5. No caso de interposição de recurso, depois de proferida a decisão quanto ao mesmo, será o resultado da licitação submetido ao Diretor-Geral do TRE/RN, para fins de adjudicação do objeto e homologação do procedimento licitatório.

19.6. Ao TRE/RN reserva-se o direito de filmar e/ou gravar as sessões desta licitação e utilizar este meio como prova.

19.7. Os esclarecimentos às consultas porventura formuladas ao Pregoeiro serão publicados no site do TRE/RN ([www.tre-rn.jus.br](http://www.tre-rn.jus.br)), em até 24 (vinte e quatro) horas antes da realização do certame.

19.8. Os interessados que tiverem dúvidas na interpretação dos termos deste edital serão atendidos pelo Pregoeiro em dias úteis, de segunda a quinta-feira, no horário das 13h às 19h, e nas sextas-feiras, no horário das 8h às 14h, via telefone **(84 3654-5481/5482)** ou correio eletrônico (*e-mail*) (**[pregao@tre-rn.jus.br](mailto:pregao@tre-rn.jus.br)**), para os esclarecimentos necessários.

19.9. É facultado ao Pregoeiro, auxiliado pela Equipe de Apoio, realizar, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

Natal/RN, 27 de julho de 2021.

Yvette Bezerra Guerreiro Maia  
Diretora-Geral do TRE/RN

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**1.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1.1 Registro de preço para eventual aquisição de equipamentos de informática, para o Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte (TRE/RN), visando à renovação e aperfeiçoamento da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC) existente e o aprimoramento dos serviços prestados aos usuários da Justiça Eleitoral.

**1.2 DESCRIÇÃO DOS BENS**

1.2.1 Relação de bens necessários:

Item	Descrição	Tipo
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral
2	Microcomputador	Uso Geral
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas
4	Estabilizador	1000 VA
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta
7	Impressora	Térmica
8	Projetor	-
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>
10	<i>HD Externo</i>	4 TB
11	<i>HD Interno</i>	Tipo SSD 480 GB
12	<i>HD Interno</i>	Tipo SSD 240 GB
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade
15	Câmera	<i>WEB</i>
16	Leitor Biométrico	-
17	Gravador	<i>DVD</i>
18	Microfone	Mesa
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>
20	Controladora de Rede sem Fio	<i>Wifi 6</i>

21	Firewall	-
22	Raspberry	-

### 1.3 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA (REQUISITOS DA SOLUÇÃO)

#### 1.3.1 NOTEBOOK – USO GERAL

##### 1.3.1.1 Processador

1.3.1.1.1 Processador da última geração disponível no mercado, com performance igual ou superior a 7.500 (sete mil) pontos na base de dados *Passmark CPU Mark*, disponível em <https://www.cpubenchmark.net>.

1.3.1.1.1.1 Serão aceitos processadores da geração anterior desde que ainda estejam em fabricação e atendam aos demais requisitos do edital.

1.3.1.1.2 Deve ter instruções de virtualização por *hardware* nos padrões VT-X ou AMD-V.

##### 1.3.1.2 Placa-mãe

1.3.1.2.1 Chip de segurança padrão *TPM (Trusted Platform Module)*, versão 2.0, integrado à mesma.

##### 1.3.1.3 Memória

1.3.1.3.1 8 GB, *DDR4*, 2400 MHz ou maior; expansível até pelo menos 16 GB.

##### 1.3.1.4 Armazenamento

1.3.1.4.1 Pelo menos 240 GB *SSD NVMe* (disco de estado sólido).

##### 1.3.1.5 Tela

1.3.1.5.1 Tela *FullHD* de pelo menos 14" e no máximo 15" com antirreflexo.

##### 1.3.1.6 Wireless

1.3.1.6.1 *Wireless 802.11b/g/n/ac* ou mais rápido.

1.3.1.6.2 *Bluetooth 4.1* ou mais recente.

##### 1.3.1.7 Bateria

1.3.1.7.1 Bateria que tenha autonomia de no mínimo 04 (quatro) horas (ininterruptamente ligado, em uso).

##### 1.3.1.8 Áudio e Alto-falantes

1.3.1.8.1 02 (dois) alto-falantes, ou conjunto de alto-falantes estéreo.

1.3.1.8.2 01 (uma) entrada de microfone e 01 (uma) saída de fone de ouvido.

1.3.1.8.2.1 Serão aceitos equipamentos que possuam 01 (uma) entrada combinada de microfone/fone de ouvido.

##### 1.3.1.9 Câmera

1.3.1.9.1 *Webcam widescreen* de alta definição (720 p) integrada com microfone digital.

##### 1.3.1.10 Gráficos e vídeo

1.3.1.10.1 Placa de vídeo integrada, com memória compartilhada com a memória principal.

#### **1.3.1.11 Interfaces**

1.3.1.11.1 01 (uma) porta de rede *Gigabit Ethernet RJ45*.

1.3.1.11.2 01 (uma) porta *HDMI 1.4*.

1.3.1.11.3 02 (duas) portas *USB 3.1 Tipo-A* (1 energizada).

1.3.1.11.4 01 (uma) porta *USB 3.1 Tipo-C*.

1.3.1.11.5 01 (um) *slot* de trava de segurança.

#### **1.3.1.12 BIOS**

1.3.1.12.1 Possuir opção de senhas de acesso a *BIOS* e de "*Power-On*".

1.3.1.12.2 A interface de configuração de *BIOS* deverá ser em Português ou Inglês.

1.3.1.12.3 A *BIOS* deverá permitir configuração via utilitário (de linha de comando *CLI* ou interface gráfica) o qual permita gerenciar remotamente as configurações da *BIOS* do computador, através de ferramenta do mesmo fabricante do computador, oferecendo a possibilidade de configurar ao menos as seguintes opções: *Wake on LAN*, ordem de *boot* e inserir/modificar a senha de acesso à *BIOS*.

#### **1.3.1.13 Teclado**

1.3.1.13.1 Teclado padrão *ABNT2*.

#### **1.3.1.14 Sistema operacional**

1.3.1.14.1 O equipamento deverá ser entregue e instalado com licença do *MS-Windows 10 Professional x64* em Português do Brasil.

#### **1.3.1.15 Garantia**

1.3.1.15.1 Do fabricante, no mínimo de 01 (um) ano de garantia, *on-site*, com atendimento em no máximo 03 (três) dias úteis.

1.3.1.15.2 Não deverá existir quaisquer restrições quanto a abertura física do equipamento, podendo o TRE/RN realizar *upgrades* (memória e armazenamento).

1.3.1.15.2.1 Estas atualizações não deverão, em hipótese alguma, comprometer a garantia original do fabricante do equipamento, sendo o fabricante do equipamento somente responsável pelos itens originalmente existentes no equipamento, não se comprometendo com os itens atualizados.

1.3.1.15.3 Retenção de Disco

1.3.1.15.3.1 Em caso de necessidade de troca do dispositivo de armazenamento (*SSD*, *NVMe*, Disco mecânico etc) por falha, o disco com problema deverá ficar em posse da CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

---

### **1.3.2 MICROCOMPUTADOR – TIPO 01 – USO GERAL**

#### **1.3.2.1 Processador**

1.3.2.1.1 Processador da última geração disponível no mercado, com performance igual ou superior a 12.000 (doze mil) pontos na base de dados *Passmark CPU Mark*, disponível em <https://www.cpubenchmark.net>.

1.3.2.1.1.1 Serão aceitos processadores da geração anterior desde que ainda estejam em fabricação e atendam aos demais requisitos do edital.

1.3.2.1.2 Deve ter instruções de virtualização por hardware nos padrões *VT-X* ou *AMD-V*.

1.3.2.1.3 Suporta execução de sistema operacional e outros aplicativos de 64 *bits*.

#### **1.3.2.2 Placa-mãe**

1.3.2.2.1 No mínimo de 02 (dois) *slots* para memória tipo *DDR4*, permitindo a instalação de, no mínimo, 64 (sessenta e quatro) *Gigabytes* – padrão mínimo *DDR4-2400MHz (PC4-19200)*.

1.3.2.2.2 Chip de segurança padrão *TPM (Trusted Platform Module)*, versão 2.0, integrado à mesma.

1.3.2.2.3 Suportar *boot* por *pendrive* ou disco conectado a uma porta *USB*.

#### **1.3.2.3 Memória**

1.3.2.3.1 No mínimo de 08 (oito) *Gigabytes* totais, utilizando módulos de pelo menos 04 (quatro) *Gigabytes*.

1.3.2.3.2 Memória *RAM (Random Access Memory)* padrão *DDR4-2400MHz (PC4-19200)* ou superior.

1.3.2.3.3 Possuir pelo menos 01 (um) *slot* de memória livre, após a configuração inicial, para futuras expansões.

#### **1.3.2.4 BIOS**

1.3.2.4.1 Tipo *Flash Memory*, atualizável diretamente pelo microcomputador.

1.3.2.4.2 Possuir opção de senhas de acesso a *BIOS* e de “*Power-On*”.

1.3.2.4.3 Permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria *BIOS* (número do patrimônio e número de série).

1.3.2.4.3.1 Serão aceitas *BIOS* com reprogramação via *software* desde que estes estejam devidamente licenciados para o equipamento e constantes na mídia de *drivers* e aplicativos que deverá vir junto com o equipamento e também disponibilizados para *download* no sítio do fabricante.

1.3.2.4.4 Suporte à tecnologia de previsão/contingenciamento de falhas de disco rígido *S.M.A.R.T.* habilitada.

1.3.2.4.5 A interface de configuração de *BIOS* deverá ser em Português ou Inglês.

1.3.2.4.6 A *BIOS* deverá permitir configuração via utilitário (de linha de comando *CLI* ou interface gráfica) o qual permita gerenciar remotamente as configurações da *BIOS* do computador, através de ferramenta do mesmo fabricante do computador, oferecendo a possibilidade de configurar ao menos as seguintes opções: *Wake on LAN*, ordem de *boot* e inserir/modificar a senha de acesso à *BIOS*.

#### **1.3.2.5 Slots**

1.3.2.5.1 *PCI* e Portas de comunicação.

1.3.2.5.2 Os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem ser identificados no padrão de cores, bem como pelos nomes ou símbolos.

#### **1.3.2.6 Portas**

1.3.2.6.1 Possuir no mínimo 06 (seis) portas USB externas, sendo 04 (quatro) delas no padrão *USB 3.1 Gen1* e as demais no padrão *USB 2.0*, onde no mínimo 02 (duas) das respectivas posicionadas na parte frontal do gabinete para facilitar o uso de dispositivos como câmeras e *pen-drives*, com possibilidade de desativação das portas através da *BIOS* do sistema.

1.3.2.6.2 Não será permitido uso de “*hub*” *USB*.

1.3.2.6.3 02 (duas) saídas de vídeo, sendo ao menos 01 (uma) digital, integradas à placa-mãe.

1.3.2.6.4 01 (um) conector de: *Line-in*, *Mic-in* e *Line-out*.

1.3.2.6.5 01 (um) conector de: *Mic-in* e *Headphone-out*.

1.3.2.6.5.1 Estes devem estar presentes na parte frontal do gabinete, para facilitar o uso de microfones e fones de ouvido.

1.3.2.6.6 01 (um) conector *RJ-45*, para conexão de rede *Gigabit Ethernet*.

#### **1.3.2.7 Controladora de disco rígido e óptico**

1.3.2.7.1 01 (uma) controladora de unidade de disco rígido padrão mínimo *SATA-III* de 6.0 *Gb/s* integrada a placa-mãe.

#### **1.3.2.8 Unidades de armazenamento**

1.3.2.8.1 01 (um) disco *SSD* de 240 *GB M.2 NVMe*, velocidade de leitura 500 *MB/s* e gravação 350 *MB/s*.

1.3.2.8.2 Não serão aceitas soluções onde o integrador faça atualizações de itens de *hardware* ou *software* fora de fábrica, por exemplo colocando memórias ou armazenamento que não sejam integradas a mesma garantia do fabricante original do equipamento.

#### **1.3.2.9 Interface de vídeo**

1.3.2.9.1 01 (uma) controladora gráfica no padrão *Full HD*, podendo ser *off-board* ou integrada ao processador, com no mínimo *128MB DDR-3* de memória compartilhada com a memória principal onde o compartilhamento poderá ser dinâmico ou pré-definido.

1.3.2.9.2 Deverá atender ainda às exigências abaixo:

1.3.2.9.2.1 Possuir, no mínimo, 02 (duas) saídas de vídeo, sendo ao menos 01 (uma) digital (*Display Port, DVI* ou *HDMI*).

1.3.2.9.2.2 Permitir a extensão da área de trabalho, para uso com 02 (dois) ou mais monitores.

#### **1.3.2.10 Placa de Rede**

1.3.2.10.1 Rede *Gigabit Ethernet*:

1.3.2.10.1.1 Interface com conector padrão *RJ-45*.

1.3.2.10.1.2 Taxa de transmissão de pelo menos *1.000 Mbps Full-Duplex*.

1.3.2.10.1.3 Possuir suporte à tecnologia *WOL (Wake-up On LAN)*.

1.3.2.10.1.4 Possuir suporte à tecnologia *PXE 2.0* ou superior para realizar instalação remota através da rede.

#### **1.3.2.11 Interface de som**

1.3.2.11.1 Interface de som "*on-board*", padrão *Plug-and-Play*.

1.3.2.11.2 Compatível com o padrão "*High Definition Audio*".

1.3.2.11.3 Possuir, no mínimo, 01 (um) alto-falante que poderá estar integrado ao gabinete e deverá ter no mínimo uma potência de 1 W, não sendo aceito qualquer tipo de adaptação ao gabinete original para atender a essa exigência.

1.3.2.11.3.1 Caso o equipamento não possua alto-falante integrado deve ser fornecido um conjunto de caixas de som padrão *USB*.

1.3.2.11.4 O conjunto de caixa de som deverá possuir a potência mínima de 1 W, atender ao mesmo padrão de cores do restante do equipamento e possuir a logomarca do fabricante impressa nas mesmas.

#### **1.3.2.12 Teclado**

1.3.2.12.1 Teclado padrão *ABNT-2*.

1.3.2.12.2 Padrão *USB*, com conector *USB* macho.

1.3.2.12.3 Regulagem de altura e inclinação do teclado.

#### **1.3.2.13 Mouse**

1.3.2.13.1 Deverá ser fornecido 01 (um) *mouse* por equipamento.

1.3.2.13.2 Mouse do tipo óptico, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio de rolagem.

1.3.2.13.3 Resolução de no mínimo *800 dpi*.

1.3.2.13.4 Padrão *USB*, com conector *USB* macho.

1.3.2.13.5 Possuir 02 (dois) botões para seleção (*click*) e um botão de rolagem "*scroll*".

#### **1.3.2.14 Gabinete**

1.3.2.14.1 Padrão *Small Form Factor* ou *Mini* com dimensões máximas de 10.000 cm<sup>3</sup>, admitindo-se variação de 10% em relação ao volume máximo (serão consideradas as medidas externas de altura, largura e profundidade).

1.3.2.14.2 Deve possuir sistema de resfriamento onde o fluxo de ar deve ser horizontal/linear, frontal/traseiro, ou seja, deve ter entrada pela parte frontal do gabinete e saída pela parte traseira.

1.3.2.14.3 A estrutura do gabinete (tampa superior) deverá suportar o peso do monitor durante a montagem na horizontal, sem desalinhamento da mesma, em caso de Padrão *Small Form Factor*.

1.3.2.14.4 Deve possuir tratamento anticorrosivo.

1.3.2.14.5 Deve atender ao padrão *Toolless* permitindo assim, a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas.

1.3.2.14.6 Possuir botão liga/desliga.

1.3.2.14.7 Possuir indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso ao disco rígido.

1.3.2.14.8 Dispositivo, no gabinete, para impedir qualquer tipo de acesso ao interior do gabinete com as características a seguir:

1.3.2.14.8.1 *Slot* com trava do tipo *kensington* instalada com chave removível e com segredo igual para todos os gabinetes.

1.3.2.14.8.2 Deverá ser fornecida 01 (uma) trava e 01 (uma) chave por microcomputador.

1.3.2.14.8.3 Poderá ainda, em substituição a chave removível, possuir dispositivo eletromecânico acionado pelo *SETUP* (neste caso, com chave/ferramenta de contingência igual para todos os microcomputadores sendo um para cada equipamento).

1.3.2.14.8.4 Deve possuir ainda etiqueta permanente com código de barras em material resistente ao desgaste por abrasão, onde conste a marca, o modelo, a configuração e o número de série do equipamento.

1.3.2.14.8.5 O gabinete não deve apresentar qualquer tipo de adaptação, após fabricado.

#### **1.3.2.15 Fonte de Alimentação**

1.3.2.15.1 Fonte de alimentação com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal,

interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e chaveamento automático de voltagem 110/220 V.

1.3.2.15.2 A fonte deve possuir tecnologia *PFC* – correção de fator de potência ativo igual ou superior a 85%, para evitar a perda significativa de energia e considerando-se recomendações de sustentabilidade no padrão mundial.

1.3.2.15.3 A conformidade das exigências para a fonte deverão ser comprovadas mediante apresentação da certificação *80PLUS* na respectiva categoria *Silver* ou superior junto a proposta e poderão ser verificadas no site [www.80plus.org](http://www.80plus.org).

1.3.2.15.3.1 Poderão ser fornecidos atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO.

#### **1.3.2.16 Softwares**

1.3.2.16.1 O equipamento deverá ser entregue com licença do *MS-Windows 10 Professional x64*.

1.3.2.16.2 Cada equipamento fornecido deverá acompanhar as referidas mídias de restauração do sistema operacional e *drivers* ou possuir aplicação no sistema operacional, capaz de realizar a geração.

1.3.2.16.3 O idioma deverá ser português – Brasil.

#### **1.3.2.17 Documentação**

1.3.2.17.1 Acompanhar documentação em português em papel ou meio digital.

1.3.2.17.2 O fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na *Internet* para consulta.

#### **1.3.2.18 Compatibilidade**

1.3.2.18.1 O equipamento ofertado deverá constar no *Microsoft Windows Catalog*, como certificado para o sistema operacional *Microsoft Windows 10* na categoria *x64*.

1.3.2.18.2 O equipamento deverá possuir certificado de homologação comprovando a compatibilidade do mesmo com, pelo menos, 01 (uma) distribuição de *Linux Kernel* 4.0 ou superior.

1.3.2.18.2.1 A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação de documento emitido especificamente para o modelo ofertado ou, no caso da homologação *Linux Ubuntu* ou *SUSE*, poderá ser efetuada pela apresentação constante no site *HCL Ubuntu*, disponível em (<https://certification.ubuntu.com/>) ou *SUSE*, disponível em (<https://www.suse.com/yessearch/>).

1.3.2.18.2.2 Serão aceitos também relatórios de compatibilidade de equipamento mediante a apresentação de laudos ou atestados de laboratórios credenciados junto ao INMETRO.

1.3.2.18.2.3 Todos os dispositivos de hardware, além de seus *drivers* deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais *Linux*, e *Windows 10*, na distribuição especificada.

1.3.2.18.2.4 Compatibilidade com o padrão *DMI 2.0 (Desktop Management Interface)* ou mais recente da *DMTF (Desktop Management Task Force)*, comprovado através de documentação expedida pelo fabricante do equipamento.

1.3.2.18.2.5 Compatibilidade com *EPEAT (2018)* na categoria *Bronze ou superior*, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética *EPEAT*.

1.3.2.18.2.5.1 Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no *site www.epeat.net* na categoria *Bronze*.

1.3.2.18.2.5.2 Como alternativa ao Certificado EPEAT, será aceito Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT.

#### **1.3.2.19 Outros requisitos**

1.3.2.19.1 Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e *mouse*) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o padrão de cor predominante do gabinete.

1.3.2.19.2 Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa principal, processador, memória, *interface* de rede, fonte de alimentação, disco rígido, *mouse*, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e *upgrades*, através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.

1.3.2.19.3 Não deverá existir quaisquer restrições quanto a abertura física do equipamento, podendo o TRE/RN realizar *upgrades* (memória e armazenamento).

1.3.2.19.3.1 Estas atualizações não deverão, em hipótese alguma, comprometer a garantia original do fabricante do equipamento, sendo o fabricante do equipamento somente responsável pelos itens originalmente existentes no equipamento, não se comprometendo com os itens atualizados.

1.3.2.19.3.2 Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na *Internet*, em que constem o respectivo endereço eletrônico.

1.3.2.19.3.3 A escolha do material a ser utilizado fica a critério do proponente.

1.3.2.19.3.4 Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos.

1.3.2.19.3.5 Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação.

1.3.2.19.4 As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

1.3.2.19.5 Retenção de Disco: em caso de necessidade de troca do dispositivo de armazenamento (*SSD*, *NVMe*, Disco mecânico etc) por falha, o disco com problema deverá ficar em posse da CONTRATANTE, por medida de segurança e confidencialidade de informações.

#### **1.3.2.20 Garantia**

1.3.2.20.1 Do fabricante, no mínimo de 01 (um) ano de garantia.

---

### **1.3.3 MONITOR LED 23**

#### **1.3.3.1 Tecnologia**

1.3.3.1.1 *LED*.

#### **1.3.3.2 Tamanho**

1.3.3.2.1 No mínimo de 23 (vinte e três) polegadas.

#### **1.3.3.3 Imagem**

##### **1.3.3.3.1 Resolução**

1.3.3.3.1.1 *D-SUB* (Analógica): 1920 x 1080 @ 60 Hz.

1.3.3.3.1.2 *DVI / HDMI* (Digital): 1920 x 1080 @ 60 Hz.

1.3.3.3.1.3 *VESA* 1920 x 1080 @ 60 Hz.

##### **1.3.3.3.2 Formato de imagem**

1.3.3.3.2.1 Padrão 16:9.

##### **1.3.3.3.3 Pixel-Pitch**

1.3.3.3.3.1 No máximo de 0.280 mm.

##### **1.3.3.3.4 Brilho**

1.3.3.3.4.1 No mínimo de 250 cd/m<sup>2</sup>.

##### **1.3.3.3.5 Contraste**

1.3.3.3.5.1 Relação de contraste no mínimo de 1.000:1 (estático).

1.3.3.3.5.2 Tempo de resposta no máximo de 7 ms.

#### **1.3.3.3.6 Tratamento de tela**

1.3.3.3.6.1 Antirreflexivo.

#### **1.3.3.3.7 Ângulo de Visão**

1.3.3.3.7.1 Horizontal no mínimo de 160 graus.

1.3.3.3.7.2 Vertical no mínimo de 160 graus.

#### **1.3.3.4 Base**

##### **1.3.3.4.1 Base ajustável**

1.3.3.4.1.1 Altura em, no mínimo, 110 mm.

1.3.3.4.1.2 *Pivot* em, no mínimo, 90 graus.

1.3.3.4.1.2.1 O produto deve oferecer *pivot* com as peças originais do modelo/fabricante, sem adaptações.

#### **1.3.3.5 Interfaces**

##### **1.3.3.5.1 Entrada**

1.3.3.5.1.1 *VGA (Mini D-sub 15 pin)* x 1.

1.3.3.5.1.2 *HDMI* x1.

##### **1.3.3.6 Alimentação (Voltagem)**

1.3.3.6.1 Automática, 100 – 240 *volts*.

1.3.3.6.2 Fonte de alimentação interna.

**1.3.3.7 Deve acompanhar 01 (um) cabo *D-Sub 15* pinos.**

##### **1.3.3.8 Cor preta**

##### **1.3.3.9 Garantia**

1.3.3.9.1 Garantia do fabricante de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica local.

---

#### **1.3.4 ESTABILIZADOR – 1000 VA**

##### **1.3.4.1 Potência Nominal**

1.3.4.1.1 1000 VA.

##### **1.3.4.2 Tensão de Entrada**

1.3.4.2.1 *Bivolt* 115/127/220 V, automático.

1.3.4.2.2 Máxima tensão de entrada permitida: 270 V.

##### **1.3.4.3 Tensão de Saída**

1.3.4.3.1 115 V.

#### **1.3.4.4 Regulação**

1.3.4.4.1 Regulação de saída: +/-6% (para operação rede).

1.3.4.4.2 Microprocessado com 08 (oito) estágios totais de regulação.

#### **1.3.4.5 Frequência**

1.3.4.5.1 Frequência nominal de 60 Hz.

#### **1.3.4.6 Tomadas**

1.3.4.6.1 No mínimo, 04 (quatro) tomadas de saída padrão NBR 14136.

#### **1.3.4.7 Fusíveis**

1.3.4.7.1 Porta fusível externo com unidade reserva.

#### **1.3.4.8 Gabinete**

1.3.4.8.1 Gabinete em ferro, alumínio ou ABS (plástico) antichamas.

#### **1.3.4.9 Proteção**

1.3.4.9.1 Proteção contra surtos de tensão provenientes da rede elétrica.

1.3.4.9.2 Proteção contra subtensão e sobretensão com desligamento e rearme automático.

1.3.4.9.3 Proteção contra sobrecarga e sobreaquecimento com desligamento automático.

1.3.4.9.4 Filtro de linha interna que atenua ruídos provenientes da rede.

#### **1.3.4.10 Indicadores**

1.3.4.10.1 *LED* no painel frontal que sinaliza que o estabilizador está ligado através da chave liga/desliga.

#### **1.3.4.11 Outros Requisitos**

1.3.4.11.1 Deve estar de acordo com a norma brasileira de segurança e desempenho para estabilizadores de tensão NBR 14373:2006.

#### **1.3.4.12 Garantia**

1.3.4.12.1 Do fabricante de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica local.

---

### **1.3.5 IMPRESSORA – MULTIFUNCIONAL LASER**

#### **1.3.5.1 Tecnologia**

1.3.5.1.1 *Laser* ou *LED* monocromática.

#### **1.3.5.2 Funções**

1.3.5.2.1 Impressora/Copiadora/Scanner.

#### **1.3.5.3 Display**

1.3.5.3.1 *LCD* de 03 (três) linhas (texto) ou superior.

#### **1.3.5.4 Velocidade de Impressão**

1.3.5.4.1 No mínimo, de 30 ppm em papel tamanho A4.

#### **1.3.5.5 Bandeja**

1.3.5.5.1 Capacidade da bandeja de entrada, no mínimo, de 250 (duzentas e cinquenta) folhas.

#### **1.3.5.6 Velocidade do Processador**

1.3.5.6.1 No mínimo de 500MHz.

#### **1.3.5.7 Resolução de Impressão**

1.3.5.7.1 No mínimo de 600 x 600 *dpi*.

#### **1.3.5.8 Resolução do Scanner**

1.3.5.8.1 No mínimo de 600 x 600 *dpi*.

#### **1.3.5.9 Digitalização para USB, e-mail, computador local e computador de rede.**

#### **1.3.5.10 Memória**

1.3.5.10.1 No mínimo de 256 MB.

#### **1.3.5.11 Impressão frente e verso**

1.3.5.11.1 Automática.

#### **1.3.5.12 Ciclo Mensal**

1.3.5.12.1 10.000 (dez mil) páginas / mês ou superior.

#### **1.3.5.13 Tamanho de Mídias**

1.3.5.13.1 A4, A5, carta e ofício.

#### **1.3.5.14 Interfaces**

1.3.5.14.1 *USB2.0*.

1.3.5.14.2 *Ethernet 10 / 100 Base TX Interface* ou superior; pronta para trabalhar em rede sem necessidade de nenhum acessório extra para tal fim.

#### **1.3.5.15 Alimentação**

1.3.5.15.1 110 V.

#### **1.3.5.16 Compatibilidade**

1.3.5.16.1 *Microsoft Windows 10; Linux*.

**1.3.5.17 Deve ser acompanhada de suprimentos suficientes para a impressão de no mínimo, 2.000 (duas mil) folhas, sem o uso de funcionalidades frente e verso.**

#### **1.3.5.18 Garantia**

1.3.5.18.1 Do fabricante de no mínimo, 01 (um) ano, *on site*.

---

### **1.3.6 IMPRESSORA – MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA**

#### **1.3.6.1 Tecnologia**

1.3.6.1.1 Jato de tinta colorida.

#### **1.3.6.2 Funções**

1.3.6.2.1 Impressora/Copiadora/Scanner.

#### **1.3.6.3 Display**

1.3.6.3.1 LCD de 03 (três) linhas (texto) ou superior.

#### **1.3.6.4 Velocidade de Impressão**

1.3.6.4.1 Preto e branco: até 15 ppm em padrão normal e 33 ppm em padrão rascunho.

1.3.6.4.2 Colorido: até 8 ppm em padrão normal e 20 ppm em padrão rascunho.

#### **1.3.6.5 Bandeja**

1.3.6.5.1 Capacidade da bandeja de entrada, no mínimo, de 250 (duzentas e cinquenta) folhas.

#### **1.3.6.6 Velocidade do Processador**

1.3.6.6.1 No mínimo de 500MHz.

#### **1.3.6.7 Resolução de Impressão**

1.3.6.7.1 No mínimo de 1200 x 1200 *dpi*.

#### **1.3.6.8 Resolução do Scanner**

1.3.6.8.1 Até 1.200 *dpi*.

#### **1.3.6.9 Tamanho da Digitalização**

1.3.6.9.1 Até 216 X 297 mm.

#### **1.3.6.10 Digitalização para USB, e-mail, computador local e computador de rede.**

#### **1.3.6.11 Memória**

1.3.6.11.1 No mínimo de 512 MB.

#### **1.3.6.12 Impressão frente e verso**

1.3.6.12.1 Automático (A4/carta).

#### **1.3.6.13 Tamanho de Mídias**

1.3.6.13.1 A4, A5, carta e ofício.

#### **1.3.6.14 Interfaces**

1.3.6.14.1 USB2.0.

1.3.6.14.2 Ethernet 10 / 100 Base TX Interface ou superior; pronta para trabalhar em rede sem necessidade de nenhum acessório extra para tal fim.

#### **1.3.6.15 Alimentação**

1.3.6.15.1 Bivolt 110 a 240 V, automático.

### **1.3.6.16 Compatibilidade**

1.3.6.16.1 *Microsoft Windows 10.*

**1.3.6.17 Deve ser acompanhada de suprimentos suficientes para a impressão de, no mínimo, 800 (oitocentas) folhas, sem o uso de funcionalidades frente e verso.**

### **1.3.6.18 Garantia**

1.3.6.18.1 Do fabricante de no mínimo 01 (um) ano, *on site*.

---

## **1.3.7 IMPRESSORA – TÉRMICA**

### **1.3.7.1 Método de Impressão**

1.3.7.1.1 TT (transferência térmica) e TD (térmica direta).

### **1.3.7.2 Memória RAM**

1.3.7.2.1 No mínimo de 16 MB.

### **1.3.7.3 Suprimento de Impressão**

1.3.7.3.1 Utilizar *Ribbon* resinado.

1.3.7.3.2 Largura: 40 a 110 mm.

### **1.3.7.4 Mídia**

1.3.7.4.1 Continua, de corte (*die-cut*), de entalhe (*notch*) e marcação negra.

1.3.7.4.2 Largura de, no mínimo, entre 19 mm (0,75 pol.) a 114 mm (4,5 pol.).

1.3.7.4.3 Diâmetro externo do rolo de papel de 203 mm.

### **1.3.7.5 Resolução de Impressão**

1.3.7.5.1 No mínimo de 203 *dpi*.

### **1.3.7.6 Velocidade Máxima de Impressão**

1.3.7.6.1 150 milímetros por segundo.

### **1.3.7.7 Interface de Comunicação**

1.3.7.7.1 *USB 2.0*.

### **1.3.7.8 Linguagem de comandos**

1.3.7.8.1 *ZPL II* ou similar compatível.

### **1.3.7.9 Temperatura Operacional**

1.3.7.9.1 No mínimo entre 5º a 40º C.

### **1.3.7.10 Fonte de Alimentação**

1.3.7.10.1 110 V / 220 V com detecção automática.

### **1.3.7.11 Compatibilidade**

1.3.7.11.1 Deverá(ão) ser fornecido(s) *driver(s)* e *software(s)* necessário(s) para a configuração da(s) impressora(s) nos Sistemas Operacionais *MS – Windows 10*, no idioma Português padrão Brasil.

### **1.3.7.12 Garantia**

1.3.7.12.1 No mínimo de 01 (um) ano.

---

## **1.3.8 PROJETOR**

### **1.3.8.1 Projeção**

1.3.8.1.1 Mesa.

### **1.3.8.2 Sistema de Projeção**

1.3.8.2.1 *3LCD* ou *DLP*.

### **1.3.8.3 Resolução nativa**

1.3.8.3.1 *SVGA* (800x600).

### **1.3.8.4 Brilho**

1.3.8.4.1 *3000 ANSI Lumens*.

### **1.3.8.5 Relação de contraste**

1.3.8.5.1 15.000:1.

### **1.3.8.6 Vida útil da lâmpada**

1.3.8.6.1 Alto Brilho: 4000 *H*.

1.3.8.6.2 Baixo Brilho: 6000 *H*.

### **1.3.8.7 Alimentação**

1.3.8.7.1 100 ~ 240 *V*, automático.

### **1.3.8.8 Interfaces**

1.3.8.8.1 *VGA* (Mini *D-sub 15 pin*) x 1.

1.3.8.8.2 *HDMI* x1.

### **1.3.8.9 Reprodução de Cor**

1.3.8.9.1 1 bilhão.

### **1.3.8.10 Auto Falante**

1.3.8.10.1 2 *W*.

### **1.3.8.11 Nível de Ruído**

1.3.8.11.1 37 *dB* (Alto Brilho)

1.3.8.11.2 29 dB (Baixo Brilho).

#### **1.3.8.12 Compatibilidade de vídeo**

1.3.8.12.1 NTSC / PAL-M / SECAM.

#### **1.3.8.13 Compatibilidade HDTV**

1.3.8.13.1 480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p.

#### **1.3.8.14 Funções do controle remoto**

1.3.8.14.1 Seleção entrada, *power*, modo de cor, volume, *e-zoom*, *a/v mute*, *freeze*, menu, *help*, *auto*, *mouse*.

#### **1.3.8.15 Garantia**

1.3.8.15.1 Do fabricante de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica local.

---

### **1.3.9 TELEFONE – IP (VOIP)**

#### **1.3.9.1 Tipo**

1.3.9.1.1 Telefone *IP-Gigabit*.

#### **1.3.9.2 Recursos do Telefone**

1.3.9.2.1 Deverá suportar no mínimo 03 (três) contas *SIP*.

1.3.9.2.2 Deverá possuir pelo menos os seguintes recursos:

1.3.9.2.2.1 Conferência a 03 (três).

1.3.9.2.2.2 *DND* (não perturbe).

1.3.9.2.2.3 Discagem rápida.

1.3.9.2.3 Deverá possuir suporte ao idioma português do Brasil na tela do telefone.

#### **1.3.9.3 Recursos de Áudio**

1.3.9.3.1 Deverá suportar os seguintes *codecs* de áudio:

1.3.9.3.1.1 G722 (*Wideband*).

1.3.9.3.1.2 G711, G723.1, G726, G729AB.

1.3.9.3.2 Deverá possuir alto-falante *full duplex* (para o viva voz).

1.3.9.3.3 Deverá possuir suporte a *SIP* v1 (*RFC2543*) e v2 (*RFC3261*).

1.3.9.3.4 Ajuste de volume.

1.3.9.3.5 Seleção de tom de chamada.

#### **1.3.9.4 Diretório**

1.3.9.4.1 Histórico de chamadas não atendidas, recebidas, discadas e transferidas.

1.3.9.4.2 Deverá possuir agenda telefônica local para no mínimo 1000 (mil) entradas.

1.3.9.4.3 Agenda telefônica remota via *XML* e *LDAP*.

#### **1.3.9.5 Compatibilidade**

1.3.9.5.1 Deverá ser totalmente compatível com o *Asterisk* e o *FreePBX*.

#### **1.3.9.6 Gestão**

1.3.9.6.1 Deverá suportar auto-provisionamento via *FTP/TFTP/http*.

1.3.9.6.2 Deverá ser configurável via navegador de internet/interface do telefone/auto-provisionamento.

#### **1.3.9.7 Interface**

1.3.9.7.1 Deverá possuir pelo menos uma porta *RJ9* para conexão de fones de ouvido.

1.3.9.7.2 Deverá possuir pelo menos 02 (duas) portas *Ethernet RJ45 10/100/1000 (gigabit ethernet)* ou superior.

1.3.9.7.3 Deverá suportar o padrão *Power over Ethernet (IEEE 802.3af)*.

#### **1.3.9.8 Rede e Segurança**

1.3.9.8.1 Deverá permitir configuração em modo *bridge* ou *router*.

1.3.9.8.2 Deverá suportar *VLAN (802.1 pq)* e *QoS*.

1.3.9.8.3 Deverá suportar conexões *VPN* através do *OpenVPN*.

#### **1.3.9.9 Alimentação**

1.3.9.9.1 Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação com tensão de entrada automática (*full range*).

#### **1.3.9.10 Suporte**

1.3.9.10.1 Não serão aceitos equipamentos fora de linha ou que não estejam mais recebendo atualizações de *firmware* pelo fabricante.

1.3.9.10.2 Não serão aceitos equipamentos listados em avisos de *EOL (End of Life)*.

#### **1.3.9.11 Garantia**

1.3.9.11.1 Do fabricante, de no mínimo 01 (um) ano.

---

### **1.3.10 HD EXTERNO 4 TB**

#### **1.3.10.1 Capacidade de Armazenamento**

1.3.10.1.1 No mínimo de 4 *TB*.

#### **1.3.10.2 Velocidade de Transferência de Dados**

1.3.10.2.1 Até 4,8 *Gbps*.

#### **1.3.10.3 Velocidade de Rotação**

1.3.10.3.1 5.400 RPM ou maior.

#### **1.3.10.4 Requisitos do Sistema**

1.3.10.4.1 Deve ser compatível com o sistema operacional Windows 10.

1.3.10.4.2 Deve ser compatível com o sistema operacional *Mac OS X 10.4.8* ou superior.

#### **1.3.10.5 Conexões**

1.3.10.5.1 *USB 3.0*.

#### **1.3.10.6 Alimentação**

1.3.10.6.1 Via porta *USB*.

#### **1.3.10.7 Cabos**

1.3.10.7.1 Deverá vir acompanhado de cabo.

#### **1.3.10.8 Garantia**

1.3.10.8.1 No mínimo de 01 (um) ano.

---

### **1.3.11 HD INTERNO SSD 480 GB**

#### **1.3.11.1 Capacidade**

1.3.11.1.1 480 GB.

#### **1.3.11.2 Velocidade de Leitura**

1.3.11.2.1 No mínimo de 500 MB/s.

#### **1.3.11.3 Velocidade de Gravação**

1.3.11.3.1 No mínimo de 445 MB/s.

#### **1.3.11.4 Interface**

1.3.11.4.1 *SATA Revision 3.0 (6 Gb/s)*.

#### **1.3.11.5 Total de Bytes Gravados (TBW)**

1.3.11.5.1 No mínimo, 160 TB.

#### **1.3.11.6 Garantia**

1.3.11.6.1 Do fabricante, de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica no Brasil.

---

### **1.3.12 HD INTERNO SSD 240 GB**

#### **1.3.12.1 Capacidade**

1.3.12.1.1 240 GB.

#### **1.3.12.2 Velocidade de Leitura**

1.3.12.2.1 No mínimo de 500 MB/s.

#### **1.3.12.3 Velocidade de Gravação**

1.3.12.3.1 No mínimo de 350 MB/s.

#### **1.3.12.4 Interface**

1.3.12.4.1 *SATA Revision 3.0 (6 Gb/s)*.

#### **1.3.12.5 Total de Bytes Gravados (TBW)**

1.3.12.5.1 No mínimo, 80 TB.

#### **1.3.12.6 Garantia**

1.3.12.6.1 Do fabricante, de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica no Brasil.

---

### **1.3.13 NOBREAK**

#### **1.3.13.1 Potência Nominal**

1.3.13.1.1 Potência máxima de 1400 VA.

#### **1.3.13.2 Rendimento**

1.3.13.2.1 Rendimento >95% em modo rede e >85% em modo bateria.

#### **1.3.13.3 Fator de Potência**

1.3.13.3.1 Fator de potência de saída mínima de 0,60 e no mínimo 840 W de potência real.

#### **1.3.13.4 Tensão de Entrada**

1.3.13.4.1 110 V/220 V, automática.

1.3.13.4.2 Máxima tensão de entrada permitida: 270 V.

#### **1.3.13.5 Tensão de Saída**

1.3.13.5.1 115 V.

#### **1.3.13.6 Regulação**

1.3.13.6.1 Regulação de saída: +6% -10% (para operação rede).

1.3.13.6.2 Microprocessado com 08 (oito) estágios totais de regulação.

#### **1.3.13.7 Frequência**

1.3.13.7.1 Frequência nominal de 60 Hz.

1.3.13.7.2 Faixa de variação de frequência entre 57 a 63 Hz.

#### **1.3.13.8 Tomadas**

1.3.13.8.1 No mínimo 04 (quatro) tomadas, diretamente no corpo do produto.

#### **1.3.13.9 Topologia**

1.3.13.9.1 *Line interactive*.

#### **1.3.13.10 Comunicação Inteligente**

1.3.13.10.1 Permitir monitoração, notificação e *shutdown*.

1.3.13.10.2 Comunicação inteligente através de porta *USB* (acompanhar cabo) ou porta *ethernet* 10/100 *Mbps* utilizando-se de *TCP/IP*.

1.3.13.10.3 Monitoramento das funções do *nobreak* através de *software*.

#### **1.3.13.11 Gabinete**

1.3.13.11.1 Gabinete em ferro, alumínio ou *ABS* (plástico) anti-chamas.

#### **1.3.13.12 Proteções**

1.3.13.12.1 Proteção.

1.3.13.12.2 Proteção contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito e sobreaquecimento.

#### **1.3.13.13 Fusíveis**

1.3.13.13.1 Porta fusível externo com unidade reserva.

#### **1.3.13.14 Comandos**

1.3.13.14.1 Deverá possuir chave liga-desliga, temporizada contra desligamentos acidentais.

1.3.13.14.2 Deverá possuir chave de auto-teste, ou deverá realizar uma autoverificação sempre no início de cada operação (ao acionar o botão de ligar o equipamento).

#### **1.3.13.15 Sinalizações**

1.3.13.15.1 Deverá possuir indicador de rede (sinalizando que a rede está presente e foi reconhecida pelo *nobreak* e que ele está estabilizando e filtrando a rede).

1.3.13.15.2 Deverá possuir um indicador de sobrecarga (sinalizando que o limite de potência que o *nobreak* suporta foi ultrapassado ou que houve um curto-circuito na saída).

1.3.13.15.3 Deverá possuir um indicador de bateria (sinalizando que a bateria está em nível crítico de carga), com aviso alarme sonoro.

#### **1.3.13.16 Baterias**

1.3.13.16.1 No mínimo de 04 (quatro) de 12 *VDC* / 7 *Ah* ou baterias suficientes para fornecer uma autonomia de pelo menos 09 (nove) minutos à meia carga.

1.3.13.16.2 Baterias seladas, livres de manutenção e instaladas internamente ou incorporada na mesma unidade.

1.3.13.16.3 Carregador de baterias incorporado.

1.3.13.16.4 Forma de onda de saída do inversor: senoidal.

1.3.13.16.5 Possuir autonomia mínima de 06 (seis) minutos em plena carga.

#### **1.3.13.17 Outros Requisitos**

1.3.13.17.1 Deverá atender as normas técnicas – NBR 14136:2002 e NBR 15204:2005.

1.3.13.17.2 O equipamento deverá possuir identificação do fabricante e número de série, bem como deverá estar acondicionado na embalagem original, devendo garantir proteção durante transporte e estocagem.

#### **1.3.13.18 Garantia**

1.3.13.19 Garantia do fabricante de no mínimo 01 (um) ano, com assistência técnica local.

---

#### **1.3.14 SCANNER – ALTA VELOCIDADE**

##### **1.3.14.1 Resolução ótica**

1.3.14.1.1 600 *dpi*.

##### **1.3.14.2 Tamanho Máximo para Digitalização**

1.3.14.2.1 A3.

##### **1.3.14.3 Capacidade do Alimentador Automático**

1.3.14.3.1 No mínimo de 200 (duzentas) folhas.

##### **1.3.14.4 Velocidade de Digitalização**

1.3.14.4.1 No mínimo, 70 ppm.

##### **1.3.14.5 Tipo de Digitalização**

1.3.14.5.1 *Duplex*.

1.3.14.5.2 Colorida, em tons de cinza e preto e branco.

##### **1.3.14.6 Conectividade**

1.3.14.6.1 *USB 2.0*.

##### **1.3.14.7 Formato de Saída**

1.3.14.7.1 *.PDF* pesquisável.

##### **1.3.14.8 Compatibilidade**

1.3.14.9 Compatibilidade com *Windows 10*, 64 *bits*.

##### **1.3.14.10 Garantia**

1.3.14.10.1 No mínimo de 01 (um) ano.

---

#### **1.3.15 CÂMERA WEB**

##### **1.3.15.1 Especificações Técnicas**

1.3.15.1.1 Frequência: 50 *Hz*, 60 *Hz*.

1.3.15.1.2 Captura de fotos: *BMP* e *JPG*.

1.3.15.1.3 Tipo de sensor: *CMOS*.

1.3.15.1.4 Resolução *Full HD*: 1920 x 1080 *pixels*.

1.3.15.1.5 30 (trinta) quadros por segundo.

1.3.15.1.6 Microfone embutido com tecnologia de redução de ruído.

1.3.15.1.7 Deve possuir suporte universal, pode ser encaixado em *laptop* e *desktop*.

##### **1.3.15.2 Requisitos do Sistema**

1.3.15.2.1 Deve ser compatível com os sistemas operacionais *Windows 7 / 10*.

1.3.15.2.2 Deve ser compatível com o sistema operacional *Mac OS X 10.4.8* ou superior.

1.3.15.2.3 Deve ser compatível com o sistema operacional *Linux*.

### **1.3.15.3 Conexões**

1.3.15.3.1 *USB 2.0* ou superior.

### **1.3.15.4 Alimentação**

1.3.15.4.1 Via porta *USB*.

### **1.3.15.5 Cabos**

1.3.15.5.1 Deverá vir acompanhado de cabo.

### **1.3.15.6 Garantia**

1.3.15.6.1 No mínimo de 01 (um) ano.

---

## **1.3.16 LEITOR BIOMÉTRICO**

### **1.3.16.1 Tipo.**

1.3.16.1.1 Óptico (maior resistência).

### **1.3.16.2 Área de captura e leitura**

1.3.16.2.1 Prisma de vidro com *LED* visível e perceptivo, que informa a ativação automática do leitor no momento da captura da digital.

### **1.3.16.3 Modelo do leitor**

1.3.16.3.1 Torre (facilitar o manuseio).

### **1.3.16.4 Captura**

1.3.16.4.1 Qualquer ângulo (360°).

### **1.3.16.5 Interface**

1.3.16.5.1 *USB 2.0*.

### **1.3.16.6 Resolução**

1.3.16.6.1 500 *DPI*.

### **1.3.16.7 Voltagem**

1.3.16.7.1 5 *V*.

### **1.3.16.8 Área de Captura**

1.3.16.8.1 16 x 18 mm.

### **1.3.16.9 Tempo de Captura**

1.3.16.9.1 ~ 300 milissegundos.

### **1.3.16.10 Tamanho da Imagem**

1.3.16.10.1 248 x 292 *pixels*.

#### **1.3.16.11 Padrões**

1.3.16.11.1 *MIC, KC, UL, CE, FCC.*

#### **1.3.16.12 Kit de desenvolvimento**

1.3.16.12.1 *SDK gratuito.*

#### **1.3.16.13 Suporta busca do tipo 1:1 e 1:N (limitado).**

#### **1.3.16.14 Padrões do SDK**

1.3.16.14.1 *ISO/IEC 19794-2:2005. ANSI/INCITS 378-2004.*

#### **1.3.16.15 Compressão**

1.3.16.15.1 *WSQ.*

#### **1.3.16.16 Qualidade da imagem**

1.3.16.16.1 *NIST NFIQ.*

#### **1.3.16.17 Driver OS**

1.3.16.17.1 *Windows 98/2000/ME/2003/2008/XP/Vista/ 7 32-bit e 64-bit/ 8 32-bit e 64-bit/ 10 32-bit e 64-bit.*

1.3.16.17.2 *Linux kernel 2.6 ou superior.*

1.3.16.17.3 *Android (dispositivos que possuam suporte ao USB OTG ativado no kernel).*

#### **1.3.16.18 Tecnologia adicional**

1.3.16.18.1 *Auto-On (Ativação automática nativa do hardware).*

#### **1.3.16.19 Garantia**

1.3.16.19.1 *No mínimo de 01 (um) ano.*

---

### **1.3.17 GRAVADOR DVD**

#### **1.3.17.1 Interface**

1.3.17.1.1 *USB.*

#### **1.3.17.2 Buffer**

1.3.17.2.1 *1 MB.*

#### **1.3.17.3 Velocidade de Leitura**

1.3.17.3.1 *DVD+R: 8X.*

1.3.17.3.2 *DVD-R: 8X.*

1.3.17.3.3 *DVD+RW: 8X.*

1.3.17.3.4 *DVD-RW: 8X.*

1.3.17.3.5 *DVD-ROM: 8X.*

1.3.17.3.6 *DVD+R(DL): 8X.*

1.3.17.3.7 *DVD-R(DL)*: 8X.

1.3.17.3.8 *DVD-ROM(DL)*: 8X.

1.3.17.3.9 *CD-R*: 24X.

1.3.17.3.10 *CD-RW*: 24X.

1.3.17.3.11 *CD-ROM*: 24X.

#### **1.3.17.4 Velocidade de Gravação**

1.3.17.4.1 *DVD+R*: 8X.

1.3.17.4.2 *DVD-R*: 8X.

1.3.17.4.3 *DVD+RW*: 8X.

1.3.17.4.4 *DVD-RW*: 6X.

1.3.17.4.5 *DVD+R(DL)*: 6X.

1.3.17.4.6 *DVD-R (DL)*: 6X.

1.3.17.4.7 *CD-R*: 24X.

1.3.17.4.8 *CD-RW*: 16X.

#### **1.3.17.5 Cabos**

1.3.17.5.1 01 (um) cabo USB com, no mínimo, 50 cm de comprimento.

#### **1.3.17.6 Garantia**

1.3.17.6.1 No mínimo de 01 (um) ano do fabricante.

---

### **1.3.18 MICROFONE MESA**

#### **1.3.18.1 Características Gerais**

1.3.18.1.1 Microfone de mesa *USB* para uso em sala de reunião.

#### **1.3.18.2 Tipo**

1.3.18.2.1 Condensador.

#### **1.3.18.3 Captação de Voz**

1.3.18.3.1 Raio de pelo menos 03 (três) metros, em um ângulo de 180 (cento e oitenta) graus ou maior.

#### **1.3.18.4 Resposta de Frequência**

1.3.18.4.1 50 Hz – 18 KHz.

#### **1.3.18.5 Interface de Conexão**

1.3.18.5.1 *USB*.

#### **1.3.18.6 Cabos**

1.3.18.6.1 Deverá vir acompanhado de cabo *USB*.

1.3.18.6.2 O comprimento do cabo *USB* é de, no mínimo, 02 (dois) metros.

#### **1.3.18.7 Dimensões Máximas**

1.3.18.7.1 16 cm (a maior delas).

#### **1.3.18.8 Compatibilidade**

1.3.18.8.1 Operação *plug-and-play* com *Windows* e *Mac*.

#### **1.3.18.9 Sinalização**

1.3.18.9.1 *LED* para indicar ligado/desligado.

---

### **1.3.19 PONTO DE ACESSO SEM FIO WIFI 6**

1.3.19.1 Características técnicas mínimas.

1.3.19.1.1 Equipamento de Ponto de Acesso para rede local sem fio, configurável via software, com funcionamento simultâneo nos padrões *IEEE 802.11a/n/ac/ax*, 5 GHz, e *IEEE 802.11b/g/n*, 2.4 GHz.

1.3.19.1.2 Os pontos de acesso deverão possuir certificado emitido pelo “WIFI Alliance” comprovando os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:

1.3.19.1.2.1 *IEEE 802.11a*.

1.3.19.1.2.2 *IEEE 802.11b*.

1.3.19.1.2.3 *IEEE 802.11g*.

1.3.19.1.2.4 *IEEE 802.11n*.

1.3.19.1.2.5 *IEEE 802.11ac*.

1.3.19.1.2.6 *IEEE 802.11ax*.

1.3.19.1.2.7 *IEEE 802.11d*.

1.3.19.1.2.8 *WPA® Enterprise/Personal*.

1.3.19.1.2.9 *WPA2® Enterprise/Personal*.

1.3.19.1.2.10 *WPA3® Enterprise/Personal*.

1.3.19.1.3 Os pontos de acesso deverão possuir os seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:

1.3.19.1.3.1 *EAP-TLS*.

1.3.19.1.3.2 *EAP-TTLS/MSCHAPv2*.

1.3.19.1.3.3 *PEAPv0/EAP-MSCHAPv2*.

1.3.19.1.3.4 *PEAPv1/EAP-GTC*.

1.3.19.1.3.5 *EAP-SIM*.

1.3.19.1.3.6 *EAP-FAST*.

1.3.19.1.3.7 *WMM®* e *WMM® Power Save*.

1.3.19.1.3.8 *Short Guard Interval (SGI)*.

1.3.19.1.3.9 *Packet Aggregation (A-MPDU)*.

1.3.19.1.3.10 Operar simultaneamente em 2.4 GHz e 5 GHz (concurrent dual-band).

1.3.19.1.3.11 Operar com canais de 160 MHz para a frequência de 5GHz (VHT160) com pelo menos 04 *spatial streams* (4SS).

1.3.19.1.4 Deve implementar funcionamento em modo gerenciado por controlador *WLAN*, para configuração de seus parâmetros *wireless*, gerenciamento das políticas de segurança, *QoS* e monitoramento de RF.

1.3.19.1.5 O ponto de acesso poderá estar diretamente ou remotamente conectado ao controlador *WLAN*, inclusive via roteamento da camada de rede OSI.

1.3.19.1.6 Se um controlador *WLAN* falhar, os Pontos de Acesso relacionados deverão se associar automaticamente a um controlador *WLAN* alternativo, não permitindo que a rede wireless se torne inoperante.

1.3.19.1.7 Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores *WLAN* em redundância.

1.3.19.1.8 Não deve haver licença restringindo o número de usuários por ponto de acesso.

1.3.19.1.8.1 O Ponto de Acesso deve permitir, no mínimo, 300 (trezentos) usuários por rádio.

1.3.19.1.9 Deve ser compatível em modo campus com a controladora **Aruba 7210 Mobility Controller** atualmente existente no Tribunal Eleitoral Regional do Rio Grande do Norte.

1.3.19.1.10 Deve Implementar funcionamento em modo auto-gerenciado (já licenciado para tal), sem necessidade de controladora *WLAN* para configuração de seus parâmetros de rede *wireless*, gerenciamento das políticas de segurança, *QoS* e monitoramento de RF.

1.3.19.1.10.1 Deve obedecer a todas as características descritas mesmo neste modo de funcionamento.

1.3.19.1.11 Deve permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (*Clusters*).

1.3.19.1.12 Deve disponibilizar uma interface gráfica única e centralizada, acessível por *browser* padrão em página *https*, para configuração do conjunto de Pontos de Acesso (*cluster*).

1.3.19.1.13 A solução em modo auto-gerenciado deve ser redundante dentro do *cluster* e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do *cluster*, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso.

1.3.19.1.14 Deve permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada pela interface gráfica.

1.3.19.1.15 Possibilitar *backup* e *restore* da configuração através da interface gráfica.

- 1.3.19.1.16 Deve possuir servidor *DHCP* interno.
- 1.3.19.1.17 Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos *SSID/BSSID*.
- 1.3.19.1.18 Implementar associação dinâmica de usuários à *VLANs* com base nos parâmetros da etapa de autenticação.
- 1.3.19.1.19 Deve possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação *802.1x* ou *captive portal*.
- 1.3.19.1.20 Permitir a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes *WLAN (Wireless)* através: *MAC Address*, *802.1x* em base Local, *Captive Portal*, *802.1x* em base externa *RADIUS* ou *802.1x* em base externa *LDAP*.
- 1.3.19.1.21 Deve permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no *SSID*.
- 1.3.19.1.22 O ponto de acesso deve permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controlador *WLAN* através de interface gráfica, em *browser* padrão (*HTTPS*), e permitir que todos os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo *cluster*, também sejam convertidos automaticamente.
- 1.3.19.1.23 No modo de funcionamento auto-gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede.
- 1.3.19.1.24 Deve permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões *IEEE 802.11b*, *802.11g*, *802.11a*, *802.11n*, *802.11ac*, *802.11ax*.
- 1.3.19.1.25 A potência de transmissão deve permitir ajuste em intervalos de 0,5 dBm.
- 1.3.19.1.26 Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.
- 1.3.19.1.27 Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF.
- 1.3.19.1.28 Possuir suporte a pelo menos 16 *SSIDs* por rádio.
- 1.3.19.1.29 Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do *SSID*.
- 1.3.19.1.30 Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões *IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax* com ganho de, pelo menos, 4.2 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.
- 1.3.19.1.31 Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm em 2.4 GHz e 24 dBm em 5 GHz.
- 1.3.19.1.32 Implementar a pilha de protocolos TCP/IP.
- 1.3.19.1.33 Portas e *switching*:
  - 1.3.19.1.33.1 Implementar *VLANs* conforme padrão *IEEE 802.1Q*.
  - 1.3.19.1.33.2 Possuir, duas interfaces *IEEE 802.3 100/1000 BaseT Ethernet*, *auto-sensing*, *auto MDI/MDX*.

- 1.3.19.1.33.3 Uma das portas deverá implementar *Multi Gigabit* em pelo menos 1000/2500 *Base-T*.
- 1.3.19.1.33.4 Deverá poder operar em *LACP* entre as duas portas Gigabit para aumento da capacidade.
- 1.3.19.1.33.5 Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces *ethernet* ou serial (terminal assíncrono).
- 1.3.19.1.33.6 Deve possuir rádio *Bluetooth* independente (*BLE*) de pelo menos 3 *dBm* de potência de transmissão.
- 1.3.19.1.33.7 Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando *CLI* com conector *RJ-45*, conector padrão *RS-232* ou *USB/micro USB*.
- 1.3.19.1.34 Possuir ferramentas de *debug* e *log* de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível.
- 1.3.19.1.35 Implementar cliente *DHCP*, para configuração automática de rede.
- 1.3.19.1.36 Deve configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede.
- 1.3.19.1.37 Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão *PoE+* (*IEEE 802.3at*).
- 1.3.19.1.38 Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais (podendo ser em *CD-ROM*) que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- 1.3.19.1.39 Implementar varredura de RF nas bandas *802.11a*, *802.11b*, *802.11g*, *802.11n*, *802.11ac*, *802.11ax*, para identificação de Pontos de Acesso intrusos não autorizados (*rogues*) e interferências no canal habilitado ao ponto de acesso e nos demais canais configurados na rede *WLAN*, sem impacto no seu desempenho.
- 1.3.19.1.40 Implementar *IEEE 802.1x*, com, pelo menos, os seguintes métodos *EAP*: *EAP-MD5*, *EAP-FAST*, *EAP-TLS*, *PEAP-GTC*, *PEAP-MSCHAPv2*.
- 1.3.19.1.41 Permitir a integração com *RADIUS Server* com suporte aos métodos *EAP* citados.
- 1.3.19.1.42 Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de *AAA*.
- 1.3.19.1.43 Implementar criptografia do tráfego local.
- 1.3.19.1.44 Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.
- 1.3.19.1.45 Implementar *WPA3*.
- 1.3.19.1.46 Deve possuir modo dedicado de funcionamento de análise de espectro das faixas de frequência de 2.4 e 5 *GHz* identificando fontes de interferência nessas faixas.
- 1.3.19.1.47 Deve possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários.

- 1.3.19.1.48 Deve disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com o controlador *WLAN*.
- 1.3.19.1.49 Deve suportar sua própria autenticação com o controlador via certificado digital.
- 1.3.19.1.50 Deve ser do plenamente compatível com a solução de gerenciamento de redes sem fio e redes campus ofertada neste termo de referência.
- 1.3.19.1.51 Deve ser fornecido com estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação do próprio fabricante do equipamento. Não serão aceitos “adaptações” para essas fixações.
- 1.3.19.1.52 O equipamento proposto deverá possuir garantia do Fabricante de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses para entrega de peças *on-site* a qual deve ser comprovada mediante documento oficial fabricante.
- 1.3.19.1.53 O equipamento deverá possuir registro na ANATEL.

---

#### **1.3.20 CONTROLADORA DE REDE SEM FIO**

- 1.3.20.1 A fim de garantir a compatibilidade e a operacionalidade de todas as funcionalidades de gerenciamento solicitadas e de evitar perda de funcionalidades técnicas atualmente disponíveis para o TRE-RN, a controladora deve ser do mesmo fabricante dos pontos de acesso atualmente instalados neste tribunal e dos pontos de acesso descritos no item 1.3.19.
- 1.3.20.2 A controladora deve ser igualmente compatível com os pontos de acesso legados e com os pontos de acesso descritos no item 1.3.19 e deve ser capaz de gerenciar e prover o controle central dos referidos pontos de acesso sem que haja perda de funcionalidade em relação às funcionalidades hoje disponíveis para o TRE-RN por meio da controladora wifi Aruba Mobility Controller 7210.
- 1.3.20.3 A controladora deverá ser entregue na forma de "virtual appliance".
- 1.3.20.4 A controladora virtual deve ser compatível com Microsoft Hyper-V, KVM Hypervisor e VMware ESXi versão 5.5 ou superior. Não serão aceitos sistemas implementados em virtualizadores de desktop (exemplo: Oracle VM VirtualBox ou VMware Workspace).
- 1.3.20.4.1 Para garantir desempenho e tempo de resposta de sistema adequados, não será aceita solução composta com os pontos de acesso (do item 1.3.19 ou legados) operando em modo autônomo nem com as funções de controlador *WLAN* funcionando de forma virtual em um ponto de acesso “master”.
- 1.3.20.5 Não serão aceitas soluções baseadas nas premissas de computação em nuvem, appliance físico ou controladores agregados a outros equipamentos, tais como, por exemplo, firewalls ou roteadores.
- 1.3.20.6 Cada controladora deve ser capaz de gerenciar, pelo menos, 250 (duzentos e cinquenta) pontos de acesso simultaneamente.

- 1.3.20.7 A solução deve estar plenamente habilitada, licenciada e ativada para controlar e gerenciar 100 Access Points, sendo 50 (cinquenta) Access Points Aruba AP-335 já instalados atualmente neste tribunal mais 50 (cinquenta) novos Access Points (item 1.3.19) no mesmo modelo de licenciamento atualmente utilizado pelos AP-335 instalados no TRE-RN;
- 1.3.20.7.1 A solução deverá suportar a transferência das licenças de ativação de 50 (cinquenta) pontos de acesso Aruba AP-335 já instalados na controladora ARUBA 7210 MOBILITY CONTROLLER.
- 1.3.20.8 Deve executar o pleno controle, configuração e gerência dos pontos de acesso sem a necessidade de aquisição posterior de licenças ou demais ônus ao TRE-RN
- 1.3.20.9 Deve suportar o controle de AP de uso interno “indoor” e de uso externo “outdoor” simultaneamente.
- 1.3.20.10 Deve suportar o controle de AP operando os protocolos *wireless IEEE 2 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax*, devendo ser possível trabalhar com diferentes rádios de diferentes padrões.
- 1.3.20.11 Deve implementar os protocolos *IPv4* e *IPv6*.
- 1.3.20.12 Deve implementar criptografia do tráfego de dados e de controle entre o controlador e os AP.
- 1.3.20.13 Deve suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.
- 1.3.20.14 Deve suportar, no mínimo, os tipos de criptografia *WEP, TKIP, DES, AES-CCMP, 3DES, AES-CBC*.
- 1.3.20.15 Deve suportar os tipos de autenticação *WPA-Enterprise, WPA-PSK0, WPA2-Enterprise, WPA2-PSK, WPA3, IEEE 802.1x*, endereço *MAC 11* e *captive portal*.
- 1.3.20.16 Deve suportar autenticação segundo o padrão *IEEE 802.1x* com assinalamento de *VLAN* por usuário, conforme pré-definido em servidor *RADIUS 12* padrão de mercado.
- 1.3.20.17 Deve proporcionar *AAA* (autenticação, autorização e *accounting*) em servidor *RADIUS*.
- 1.3.20.18 Deve implementar o protocolo *IEEE 802.1x* com no mínimo os seguintes métodos *EAP*.
- 1.3.20.19 *PEAP (Protected EAP)* em modo *EAP-GTC (EAP Generic Token Card)*, conforme *RFC 3748*.
- 1.3.20.19.1 *PEAP (Protected EAP)* em modo *EAP-MSCHAPv2 (EAP Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol version 2)*, conforme *RFC 2759*.
- 1.3.20.19.2 *EAP-TLS (EAP Transport Layer Security)*, conforme *RFC 5216*.
- 1.3.20.19.3 *EAP-TTLS (EAP Tunneled Transport Layer Security)*, conforme *RFC 5281*.
- 1.3.20.20 Deve possuir mecanismo de autenticação interno à controladora (*website*, lista de usuários e políticas), com interface de criação dos usuários diferente da interface de

gerência do equipamento ou *virtual appliance*, permitindo que técnicos sem perfil de administração total do equipamento possam fazer o cadastro de novos usuários.

- 1.3.20.21 Deve permitir a criação de um usuário especial capaz de gerenciar usuários visitantes temporários.
- 1.3.20.22 Deve analisar espectro para detecção, classificação e resolução automática de problemas na rede, sem a necessidade de utilização de pontos de acesso específicos para análise de espectro.
- 1.3.20.23 Ajustar dinamicamente os canais e a potência dos AP para otimizar a cobertura de rede e performance baseado na cobertura de AP vizinhos e interferência.
- 1.3.20.24 Deve ser possível desabilitar o ajuste automático de potência ou de canal.
- 1.3.20.25 Deve detectar, classificar e mitigar, automaticamente, interferências não *wifi* (geradas fora dos padrões *IEEE 802.11*) que impactem diretamente no funcionamento da rede, reajustando os parâmetros de RF para melhorar a cobertura e a performance da rede.
- 1.3.20.26 Deve detectar interferências não *wifi* emitidas por, no mínimo, *bluetooth*, aparelho de telefone sem fio, câmera de vídeo sem fio e micro-ondas.
- 1.3.20.27 Deve implementar mecanismos, licenciados e ativados, para detecção e contenção de pontos de acesso invasor (*rogue AP*) e de cliente invasor (*rogue client*) de forma integrada e automática, classificando-os como conhecido, malicioso ou não classificado.
- 1.3.20.28 Deve viabilizar um ajuste de uma potência de sinal mínima recebida para que o AP vizinho seja detectado como ponto de acesso rogue malicioso.
- 1.3.20.29 Deve detectar e conter redes *ad hoc*.
- 1.3.20.30 Deve configurar assinaturas *WIDS 15*.
- 1.3.20.31 Deve oferecer proteção efetiva contra ataques de negação de serviço (*denial of service*), no mínimo dos seguintes tipos:
  - 1.3.20.31.1 Ataque de inundação de *EAPOL (EAP over LAN flood or storm)*.
  - 1.3.20.31.2 Ataque de inundação de associação (*Association flood or storm*).
  - 1.3.20.31.3 Ataque de inundação de desassociação (*Disassociation flood or storm*).
  - 1.3.20.31.4 Ataque de inundação de Autenticação (*Authentication flood or storm*).
  - 1.3.20.31.5 Ataque de inundação de Desautenticação (*Deauthentication flood or storm*).
- 1.3.20.32 Deve operar com AP remotos, mesmo que acessado por NAT (*Network Address Translation*) através de túnel (*Virtual Private Network* ou semelhante), possibilitando definir o IP público do controlador e fazer com que pontos de acesso remotos autorizados conectem-se automaticamente ao controlador através da Internet.
- 1.3.20.33 Deve implementar os domínios de mobilidade (*SSID*), permitindo configurações distintas de autenticação, *QoS 16*, criptografia, *SSID* e *VLAN* para cada domínio.

- 1.3.20.34 Deve ser possível especificar em quais AP ou grupo de AP cada domínio SSID será aplicado.
- 1.3.20.35 Deve possibilitar a utilização de múltiplas SSID simultaneamente.
- 1.3.20.36 Deve implementar os padrões *IEEE 802.11d*, *IEEE 802.11h* e *IEEE 802.11i*.
- 1.3.20.37 Deve implementar o padrão *IEEE 802.11e* com, no mínimo:
  - 1.3.20.37.1 *WMM (wifi Multimedia)*.
  - 1.3.20.37.2 *U-APSD (Unscheduled Automatic Power Save Delivery)*.
  - 1.3.20.37.3 *T-SPEC (Traffic Specification)*.
- 1.3.20.38 Deve permitir e priorizar adequadamente o tráfego de voz, de vídeo e de dados sobre o mesmo SSID.
- 1.3.20.39 Deve implementar tratamento de tráfego de vídeo (*multicast*) para otimização de velocidade e qualidade de vídeo.
- 1.3.20.40 Deve permitir a configuração da técnica *beamforming* de transmissão, no mínimo para o padrão *IEEE 802.11ac*.
- 1.3.20.41 Deve fazer associação dinâmica de usuário a VLAN com base nos parâmetros da etapa de autenticação, inclusive quando utilizado o protocolo *IEEE 802.1x* com base nos parâmetros de autenticação fornecidos pelo servidor *RADIUS*.
- 1.3.20.42 Deve oferecer mecanismos automáticos de gerenciamento dos recursos de RF, detectando áreas sem cobertura ou indisponibilidade de AP vizinho e aumentando a potência dos APs adjacentes a fim prover sinal à área sem cobertura.
- 1.3.20.43 Possuir suporte à mobilidade dos usuários em redes, camadas 2 e 3.
- 1.3.20.44 Deve implementar a mobilidade de clientes entre AP (*roaming*) mantendo a integridade de sessão do cliente, a fim suportar aplicações em tempo real como *VoIP*.
- 1.3.20.45 Deve implementar *DHCP relay*.
- 1.3.20.46 Deve implementar o protocolo *NTP*.
- 1.3.20.47 Deve implementar *ACL* com restrições de endereço IP, tipos de protocolos, portas, *QoS* e direção do fluxo de dados.
- 1.3.20.48 Deve implementar a atualização remota de firmware do controlador e de firmware dos pontos de acesso;
- 1.3.20.49 Deve gravar eventos em registros históricos, em log interno e servidor syslog externo;
- 1.3.20.50 Deve implementar os protocolos *SNMP v1*, *SNMPv2C* e *SNMPv3*, possibilitando a obtenção de dados da configuração e estado físicos e lógicos do equipamento;
- 1.3.20.51 Deve suportar *MIB II*, conforme *RFC 1213*;

- 1.3.20.52 Deve vir totalmente licenciado, habilitado e funcional para operação dentro das demandas deste Termo de Referência, sem restrição ou necessidade de aquisição posterior de licenças que habilitem funcionalidades específicas;
- 1.3.20.53 A garantia, suporte e assistência técnica do fabricante deverá dispor de atendimento no mínimo “24x7”(vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana).
- 1.3.20.54 Deve ser disponibilizada sem ônus adicional a atualização de sistema operacional no mínimo durante todo o prazo da garantia de 36 meses.

---

#### **1.3.21 FIREWALL**

##### **1.3.21.1 A atualização da solução de Firewall do TRE/RN consiste em:**

- 1.3.21.1.1 Atualização dos atuais equipamentos por meio de substituição por outros superiores, conforme descrito nestas especificações.
- 1.3.21.1.2 Fornecimento de serviços de suporte técnico para solução de eventuais problemas de funcionamento dos equipamentos dos *firewalls* pelo período de garantia contratado, incluindo substituição de *hardware* quando necessário durante a vigência da garantia.
- 1.3.21.1.3 Fornecimento, ativação e manutenção dos requisitos de segurança nos *firewalls*, conforme descrito nestas especificações, pelo período de garantia contratado.
- 1.3.21.1.4 Diante dos procedimentos legais para desfazimento de patrimônios públicos a fornecedora da solução ao concordar em participar do Certame, tacitamente já concorda que os equipamentos substituídos serão oportunamente incluídos ao processo administrativo de desfazimento de bens, o que impedirá de retirá-los do TRE/RN em ato contínuo à implantação da solução contratada.
- 1.3.21.1.5 Fornecimento dos serviços de instalação dos novos equipamentos, configuração, migração de todos os objetos e regras de *firewall*, enfim, todos os serviços para a efetiva migração da solução de *firewall* do TRE/RN até alcançar plena estabilidade operacional.
- 1.3.21.1.6 A retirada dos atuais equipamentos do modo operacional se dará somente com a efetiva instalação e estabilização dos serviços ativos nos novos equipamentos.
- 1.3.21.1.7 Caso seja fornecida a atualização da solução de *Firewall* com equipamentos em substituição de outro fabricante, a contratada deverá, SEM CUSTO ADICIONAL, fornecer ao TRE/RN treinamento presencial para a equipe de técnicos do TRE/RN composta de até 10 (dez) pessoas, podendo o treinamento ser na modalidade “*in company*”, conforme descrito nestas especificações.
- 1.3.21.1.8 A substituição deverá ser por equipamentos novos, podendo ser da mesma família de produção, porém, de modelos superiores, de lançamento no mercado em data mais recente dos atuais equipamentos.

- 1.3.21.1.9 Os novos equipamentos deverão estar em linha de produção quando da entrega dos equipamentos para fins de substituição.
- 1.3.21.1.10 Deverá possuir recursos técnicos e desempenho de processamento equivalente ou superior aos atuais equipamentos.
- 1.3.21.1.11 Modelos de referência mínimo aceitável, em termos de performance e capacidade de processamento, para fins de substituição do atuais *firewalls Sonicwall NSA 3600*:
  - 1.3.21.1.11.1 Caixa principal (01-SSC-1939).
  - 1.3.21.1.11.2 Caixa HA (01-SSC-3217).
  - 1.3.21.1.11.3 Licença (01-SSC-3678).

**1.3.21.2 Especificações técnicas dos novos equipamentos de para atualização da solução de firewall.**

- 1.3.21.2.1 Na hipótese da licitante vencedora ofertar equipamentos de *firewall* (equivalente ao *NSA 5650*) em substituição, de fabricante diferente dos atuais equipamentos, tais equipamentos deverão ser iguais ou superiores aos modelos mínimos aceitáveis, tendo como base as características técnicas constantes do documento de descrição técnica dos equipamentos, denominado de “Datasheet”, sendo indispensável, mas não se limitando ao atendimento aos seguintes itens técnicos por equipamento:
  - 1.3.21.2.1.1 Mínimo de 6,25 *Gbps* de *stateful Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.2 Mínimo de 3,4 *Gbps* de *IPS Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.3 Mínimo de 4,25 *Gbps* de *Application Inspection Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.4 Mínimo de 1,45 *Gbps* de *IMIX Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.5 Mínimo de 2,8 *Gbps* de *Anti-Malware Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.6 Mínimo de 800 *Mbps* de *DPI Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.7 Mínimo de 3,5 *Gbps* *VPN Throughput*.
  - 1.3.21.2.1.8 Mínimo de 02 (duas) Interfaces *SFP+* de 10 *GbE* ativas.
  - 1.3.21.2.1.9 Mínimo de 02 (duas) Interfaces de 10-*GbE*.
  - 1.3.21.2.1.10 Mínimo de 04 (quatro) Interfaces *SFP*, podendo ser de 01 (uma) a 2.5 *GbE* ativas.
  - 1.3.21.2.1.11 Mínimo de 16 (dezesesseis) Interfaces de 1 *GbE* (*Ethernet*).
  - 1.3.21.2.1.12 Possuir 01 (um) interface de 1 *GbE* para gerência e 01 (uma) para *Console*.
  - 1.3.21.2.1.13 Possuir no mínimo 02 (duas) portas *USB*, com suporte a conexão 3G/4G.
  - 1.3.21.2.1.14 Suporte no mínimo 500 (quinhentas) interfaces de *VLAN* (802.1q).
  - 1.3.21.2.1.15 Ter capacidade de armazenamento interno mínimo de 64 *GB*.
  - 1.3.21.2.1.16 Possuir dupla ventilação.
  - 1.3.21.2.1.17 Possuir fontes redundantes.

- 1.3.21.2.1.18 Ter capacidade de suportar até 1,5 milhão de Conexões *DPI*.
- 1.3.21.2.1.19 Ter capacidade de suportar até 4 milhões de Conexões *SPI*.
- 1.3.21.2.1.20 Ter capacidade de suporte até 19 mil conexões *DPI SSL*.
- 1.3.21.2.1.21 Ter capacidade de suporte até 40 mil novas conexões/segundo.
- 1.3.21.2.1.22 Capacidade mínima de 6.000 (seis mil) túneis *VPNs IPSEC Site-to-Site* já licenciadas.
- 1.3.21.2.1.23 Capacidade mínima de 2.000 (dois mil) túneis *VPNs IPSEC Client-to-Site* já licenciadas.
- 1.3.21.2.1.24 Ter capacidade para no mínimo 1.500 (um mil e quinhentos) túneis *SSL VPN*, devendo fornecer, no mínimo, 10 (dez) conexões *SSL* já licenciadas.
- 1.3.21.2.1.25 Deverá suportar implementação de *VPN* baseada em Rotas por meio dos protocolos *RIP, OSPF e BGP*.
- 1.3.21.2.1.26 Deverá suportar os algoritmos de encriptação *DES, 3DES, AES-128, 192 e 256bit, MD5, SHA-1*.
- 1.3.21.2.1.27 Implementar os esquemas de troca de chaves manual, *IKE* e *IKEv2* por *Pre-Shared Key* e Certificados digitais.
- 1.3.21.2.1.28 Suportar, no mínimo, os protocolos de roteamento *RIP v1/v1, OSPF e BGP*, rotas estáticas e roteamento baseado em políticas.
- 1.3.21.2.1.29 Deve possuir a funcionalidade de acelerador *WAN*.
- 1.3.21.2.1.30 Ter capacidade de suportar *APs* externos.
- 1.3.21.2.1.31 Suportar Gerenciamento no mínimo via *CLI, SSH, Web UI, GMS e Capture Cloud Security Center*.
- 1.3.21.2.1.32 Deve suportar, no mínimo, os seguintes tipos de *NAT: 1:1, many:1, 1:many, Nat Dinâmico, Pat* (Traduções de portas), e modo transparente.
- 1.3.21.2.1.33 Deve suportar *PBR (policy based routing)*, com a capacidade de roteamento por endereço de origem, endereço de destino, serviço, interface de dados, aplicações web, como exemplo *Facebook, Youtube*, entre outras, ou todas as opções simultâneas.
  - 1.3.21.2.1.33.1 A funcionalidade de *PBR* deve operar em conjunto com o recurso de *VPN* baseada por rota, possibilitando rotear de forma seletiva o tráfego dentro do *tunnel vpn*.
  - 1.3.21.2.1.33.2 A funcionalidade de *PBR* deve operar em conjunto com recurso de balanceamento de *links WAN*, permitindo roteamento de fluxos específicos entre os links balanceado.
- 1.3.21.2.1.34 Deve possuir capacidade de identificação de ataques como: ataques direcionados, Zero Day, exploração de vulnerabilidades, indicadores de ofuscação e indicadores de comprometimento automáticos, mesmo que necessite de licenciamento específico pra esta finalidade.

- 1.3.21.2.1.35 A solução fornecida deverá ser entregue com todos os componentes e licenças necessárias a garantir a alta disponibilidade (HA), ou seja, um *cluster* com, no mínimo, 02 (dois) ativos físicos.
- 1.3.21.2.2 A tecnologia de *firewall* deverá ser Certificada pela *ICSA Firewall*, *ICSA Anti-Virus*, *FIPS 140-2*, *Common Criteria NDPP (Firewall and IPS)*, *UC APL*, *USGv6*, *CsFC*, ou equivalentes emitidos por instituições reconhecidas, que garantam as mesmas funcionalidades.
- 1.3.21.2.3 O fabricante da solução deverá ser avaliado pela *NSS Labs (Network Security Services)* no desempenho do *Next Generation Firewall Comparative Analysis* mais recente, estando no “*Security Value Map*” acima de 90% (noventa por cento) da avaliação de segurança efetiva.
- 1.3.21.2.4 A fornecedora da solução deverá enviar o documento comprobatório da origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa, conforme art. 3º, III, do Decreto n. 74/2010.
- 1.3.21.3 Especificações dos serviços de suporte e dos requisitos de segurança a serem fornecidos na Atualização da solução de Firewall e mantidos durante a vigência da Garantia Contratada.
- 1.3.21.3.1 A Contratada deverá fornecer os requisitos de segurança e mantê-los devidamente ativos e atualizados, bem como os serviços de suporte, durante o período coberto pela garantia da Solução de Firewall, que será de 60 Meses, compreendendo, no mínimo, nos seguintes:
- 1.3.21.3.1.1 Antivírus e *antispyware*.
- 1.3.21.3.1.2 Prevenção contra intrusão.
- 1.3.21.3.1.3 Controle de aplicações (*application control*).
- 1.3.21.3.1.4 Filtragem de conteúdo.
- 1.3.21.3.1.5 Serviço de suporte técnico na modalidade de 24x7 (24 horas/dia e 07 dias/semana).
- 1.3.21.3.2 O Fornecimento desses requisitos integrantes da Solução de *Firewall* implicará na prestação continuada coberta pela garantia do fabricante, atualizações de *firmware*, ativação completa para todas as funcionalidades de segurança descritas, incluindo atualização dinâmica de antivírus, filtros de conteúdo *WEB* e demais recursos de segurança que requeiram atualização frequente.
- 1.3.21.3.3 A manutenção desses requisitos deve prover a atualização automática e em tempo real dos filtros de conteúdo *WEB*, através da categorização continua de novos sites da internet, dos mecanismos de prevenção a intrusão e recursos de segurança contra novos vírus, *spywares*, vulnerabilidades de softwares e códigos maliciosos.
- 1.3.21.3.4 As atualizações e upgrades de *software* e *firmware* devem ser disponibilizadas ao TRE/RN para *download* no site da fornecedora da solução ou do fabricante.

- 1.3.21.3.5 O serviço de suporte técnico pelo período de Garantia contratado deverá ser prestado através do acionamento da fornecedora da solução, para atendimento das necessidades de informação e restabelecimento de funcionalidades nas condições e prazos a seguir:
- 1.3.21.3.5.1 Para correção de funcionalidade impactada e que não impede a continuidade da maior parte dos negócios, será considerada como de SEVERIDADE BAIXA: Prazo máximo para resolução: 48 (quarenta e oito) horas.
- 1.3.21.3.5.2 Para solicitação de informações sobre os produtos, incluindo configuração e instalação, será considerada de SEVERIDADE BAIXA: Prazo máximo para resolução: 36 (trinta e seis) horas.
- 1.3.21.3.5.3 Para problemas que causem impactos significativos nos negócios incluindo degradação de desempenho, serão considerados como de SEVERIDADE MÉDIA: Prazo máximo para resolução: 24 (vinte e quatro) horas.
- 1.3.21.3.5.4 Para situações em que os serviços se encontrem indisponíveis, serão consideradas como de SEVERIDADE ALTA: Prazo máximo para resolução será de 08 (oito) horas.
- 1.3.21.3.5.4.1 Havendo necessidade de substituição de equipamentos, o prazo de resolução do problema será no máximo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 1.3.21.3.6 Ocorrendo problemas técnicos ou físicos com os equipamentos cuja recuperação ao status operacional fique prejudicada, durante a vigência da Garantia, a fornecedora da solução deverá substituir os equipamentos envolvidos.
- 1.3.21.3.7 Os serviços de suporte técnico deverão ser de responsabilidade da fornecedora da solução, podendo ser prestado pela central de suporte técnico especializado do fabricante dos equipamentos.
- 1.3.21.3.7.1 No caso dos serviços serem prestados pela fornecedora da solução, deverá apresentar comprovação da existência de equipe técnica disponível para atendimento das demandas e respectiva qualificações/certificações técnicas junto ao Fabricante.
- 1.3.21.3.8 A manutenção em garantia poderá ser realizada pelo fabricante, porém, sendo responsabilidade subsidiária da fornecedora da solução.
- 1.3.21.3.9 A fornecedora da solução deverá enviar o documento comprobatório da ativação dos Requisitos de Segurança integrantes da Solução de *Firewall* à Coordenadoria de Infraestrutura Tecnológica (COINF) e à Seção de Redes e Infraestrutura (SRI), através dos e-mails [coinf@tre-rn.jus.br](mailto:coinf@tre-rn.jus.br) e [sri@tre-rn.jus.br](mailto:sri@tre-rn.jus.br), confirmando através do telefone: (84) 3654-5530.

---

## **1.3.22 RASPBERRY PI 4**

### **1.3.22.1 Raspberry pi 4**

- 1.3.22.1.1 Processador *Broadcom BCM2711, Quad core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC @ 1.5GHz.*
- 1.3.22.1.2 Memória *RAM 8GB LPDDR4-3200 SDRAM.*
- 1.3.22.1.3 Suporte a comunicação *Wireless 2.4 GHz e 5.0 GHz IEEE 802.11ac.*
- 1.3.22.1.4 Suporte a *Bluetooth 5.0, BLE.*
- 1.3.22.1.5 Suporte a *Gigabit Ethernet.*
- 1.3.22.1.6 02 (duas) portas USB 3.0 e 02 (duas) portas USB 2.0.
- 1.3.22.1.7 *GPIO* 40 (quarenta) pinos padrão *Raspberry.*
- 1.3.22.1.8 02 (duas) portas *micro-HDMI* com suporte à resolução *4kp60.*
- 1.3.22.1.9 Porta *MIPI DSI display.*
- 1.3.22.1.10 Porta *MIPI CSI camera.*
- 1.3.22.1.11 Porta de áudio estéreo e vídeo composto.
- 1.3.22.1.12 Suporte a *H.265* (resolução *4kp60*) e *H264* (resoluções *1080p60* e *1080p30 encode*).
- 1.3.22.1.13 Suporte a *OpenGL ES 3.0 graphics.*
- 1.3.22.1.14 *Slot* para cartão *Micro-SD* para carga do sistema operacional e armazenamento de dados.
- 1.3.22.1.15 Conector de alimentação de *5V DC* via *USB-C.*
- 1.3.22.1.16 Alimentação *5 V DC* via *GPIO.*
- 1.3.22.1.17 Funcionamento em temperaturas ambiente entre 0 – 50 graus.

#### **1.3.1.1 Cabo *mini HDMI* para *HDMI***

- 1.3.1.1.1 Deverá ser totalmente compatível com o *Raspberry Pi 4.*
- 1.3.1.1.2 Deverá ter tamanho mínimo de 02 (dois) metros.
- 1.3.1.1.3 Deverá ter o conector de 19 (dezenove) pinos *HDMI* tipo *D* macho (conhecido como *micro HDMI*) em uma ponta e o conector de 19 (dezenove) pinos *HDMI* tipo *A* macho (*HDMI FULL SIZE*) em outra.
- 1.3.1.1.4 Deverá suportar a resolução *4Kp60.*

#### **1.3.1.1 Cartão de memória**

- 1.3.1.1.1 Deverá ser totalmente compatível com o *Raspberry Pi 4.*
- 1.3.1.1.2 Deverá possuir capacidade mínima de 16 *GB.*
- 1.3.1.1.3 Deverá ser do tipo *microSDHC UHS-I* ou superior.
- 1.3.1.1.4 Deverá suportar taxa de leitura de pelo menos 80 *MB/s.*

#### **1.3.1.1 Case para *Raspberry Pi 4***

1.3.1.1.1 Deverá ser totalmente compatível com o *Raspberry Pi 4*.

1.3.1.1.2 Deverá incluir *cooler* e dissipador.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

### **2.1 MOTIVAÇÃO**

- 2.1.1 Necessidade de substituição de equipamentos de TIC devido ao desgaste e depreciação natural, que garantam a continuidade dos processos, manutenção dos serviços públicos e informações, sendo a continuidade dos serviços um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores.
- 2.1.2 Atualização do parque computacional em função da necessidade de expansão e incremento de recursos humanos, onde cada vez mais os processos de trabalho operam em sistemas informatizados e os equipamentos de TIC são as ferramentas necessárias, amplamente utilizados pela Justiça Eleitoral, para o bom desempenho de suas atividades.
- 2.1.3 Necessidade de atualização tecnológica que permita ter a liberdade e as condições para a elaboração, recebimento, compartilhamento e utilização de informações (texto, gráficos, dados, áudio e imagens), através de soluções tecnológicas inovadoras e acesso as novas tecnologias, em todas as áreas da atividade humana, intensificada ultimamente pelo uso de equipamentos de TIC, o desenvolvimento das telecomunicações e a rede mundial de computadores (*Internet*), de forma a assimilar as transformações e modernização que estão ocorrendo nos ambientes de trabalho e facilitar o acesso a esses recursos, tais como as aplicações de hipertexto, multimídias, armazenamento ótico, interfaces gráficas, sistemas de informação, bibliotecas virtuais, publicações eletrônicas, etc.

## **2.2 OBJETIVOS**

- 2.2.1 Aprimorar a infraestrutura de TIC com equipamentos que atendam suas necessidades, que apresentem um número reduzido de problemas de qualidade de peças, que atinjam o nível de desempenho desejado e que tenham assistência técnica adequada durante o período de garantia.
- 2.2.2 A padronização das especificações tem como objetivo a garantia do desempenho e interoperabilidade de todo o conjunto de equipamentos de TIC, sobretudo, resguardar e assegurar a compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente.

## **2.3 RESULTADOS PRETENDIDOS**

- 2.3.1 Manter uma infraestrutura tecnológica compatível com as necessidades do TRE/RN, objetivando a busca contínua pela melhoria da qualidade e o padrão de excelência na prestação de serviços ao público interno e externo.
- 2.3.2 Garantir a uniformidade do parque tecnológico e, consequentemente, a continuidade dos serviços, uma vez que a padronização facilita a aderência às aplicações desenvolvidas e utilizadas pela Justiça Eleitoral.

## **2.4 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO**

- 2.4.1 Necessidade de alcance dos seguintes objetivos estratégicos, elencados no:
  - 2.4.1.1 Plano Estratégico da Justiça Eleitoral do RN (PEJERN) para o período de 2016-2020, que visa a qualidade e acessibilidade dos serviços prestados pela Justiça Eleitoral – Objetivo Estratégico nº 02 (dois).
  - 2.4.1.2 Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação (PETIC) para o período de 2016-2020, que visa prover soluções efetivas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) – Objetivo Estratégico nº 04 (quatro) e primar pela satisfação dos usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) – Objetivo Estratégico nº 06 (seis).

## 2.5 RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE

2.5.1 Atualmente existe a necessidade de aquisição dos seguintes equipamentos, abaixo relacionados:

Item	Descrição	Tipo	Quantitativo mínimo a ser contratado por pedido	Quantitativo máximo a ser contratado
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral	12	120
2	Microcomputador	Uso Geral	15	150
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas	30	300
4	Estabilizador	1000 VA	10	70
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>	10	70
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta	02	10
7	Impressora	Térmica	02	02
8	Projeto	-	02	10
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>	20	200
10	<i>HD</i> Externo	4 TB	10	100
11	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 480 GB	10	100
12	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 240 GB	15	150
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA	10	70
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade	01	02
15	Câmera	<i>WEB</i>	200	800
16	Leitor Biométrico	-	10	80
17	Gravador	<i>DVD</i>	10	20
18	Microfone	Mesa	10	80
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>	10	100
20	Controladora de Rede sem Fio	<i>Wifi 6</i>	01	02
21	<i>Firewall</i>	-	01	02

22	Raspberry	-	20	200
----	-----------	---	----	-----

2.5.2 Em cumprimento ao disposto no **inciso III do art. 48 da LC 123/2006** os itens **1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13 e 15** da tabela do **subitem 2.5.1**, foram desmembrados (**23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31**), conforme tabela abaixo:

Item	Demanda Prevista		Quantitativo mínimo a ser contratado por pedido	Quantitativo máximo a ser contratado
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral	09	90
2	Microcomputador	Uso Geral	11	112
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas	22	225
4	Estabilizador	1000 VA	10	70
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>	07	52
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta	01	07
7	Impressora	Térmica	02	02
8	Projetor	-	02	10
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>	15	150
10	<i>HD</i> Externo	4 TB	07	75
11	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 480 GB	10	100
12	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 240 GB	15	150
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA	07	52
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade	01	02
15	Câmera	<i>WEB</i>	150	600
16	Leitor Biométrico	-	10	80
17	Gravador	<i>DVD</i>	10	20
18	Microfone	Mesa	10	80
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>	10	100
20	Controladora de	<i>Wifi 6</i>	01	02

	Rede sem Fio			
21	<i>Firewall</i>	-	01	02
22	Raspberry	-	20	200
23	<i>Notebook</i>	Uso Geral	03	30
24	Microcomputador	Uso Geral	04	38
25	Monitor	23 (vinte e três) polegadas	08	75
26	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>	03	18
27	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta	01	03
28	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>	05	50
29	<i>HD</i> Externo	4 TB	03	25
30	<i>Nobreak</i>	1.400 VA	03	18
31	Câmera	<i>WEB</i>	50	200

**2.5.3 Os itens 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31 possuem exclusividade de participação para Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos do inciso III do art. 48 da LC 123/2006.**

**2.5.4 Os itens 4, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17 e 18 possuem exclusividade de participação para Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos do inciso I do art. 48 da LC 123/2006.**

**2.5.5 Os itens 19, 20, 21 e 22 não é viável o desmembramento, uma vez que o mesmo bem será licitado em dois itens distintos, não havendo garantia de aquisição futura de equipamentos com a mesma marca/modelo em ambos os casos, e, portanto, não sendo possível manter a compatibilidade de modelos para fins de funcionamento.**

## **2.6 PRODUTIVIDADE/CAPACIDADE MÍNIMA DE FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO**

**2.6.1 Não se aplica.**

## **2.7 ANÁLISE DE MERCADO**

### **2.7.1 Levantamento das soluções:**

2.7.1.1 Em consulta de mercado, se observou as seguintes soluções que atendem aos requisitos:

2.7.1.1.1 Aquisição de equipamentos novos, independentemente dos modelos existentes no nosso parque computacional.

2.7.1.1.2 Aquisição de equipamentos similares aos modelos existentes atualmente no nosso parque computacional.

2.7.1.2 As alternativas descritas nos **itens 2.7.1.1.1 e 2.7.1.1.2** referem-se à aquisição de equipamentos e encontram-se implantadas:

2.7.1.3 No Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Justiça Eleitoral – Pregão Eletrônico nº 28/2019 – Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos de informática (notebook, microcomputador, monitor, estabilizador, impressora, projetor, aparelho telefônico tipo voip, *hd* externo, *hd* interno, leitor biométrico, gravador *cd-rom/dvd*), conforme especificações e quantidades estabelecidas no Termo de Referência e no Edital e seus Anexos.

2.7.1.4 No Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Justiça Eleitoral – Pregão Eletrônico nº 58/2010 – Registro de Preços para eventual aquisição de equipamentos de informática (notebook, microcomputador, monitor, estabilizador, impressora, projetor, aparelho telefônico tipo voip, *hd* externo, *hd* interno, leitor biométrico, gravador *cd-rom/dvd*), conforme especificações e quantidades estabelecidas no Termo de Referência e no Edital e seus Anexos.

2.7.1.5 No Tribunal Regional Eleitoral do Amapá – Pregão Eletrônico nº 19/2020 – Notebook.

2.7.1.6 No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – Pregão Eletrônico nº 13/2020 – Notebook.

2.7.1.7 No Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – Central de Compras – Pregão Eletrônico nº 12/2020 – Notebook.

2.7.1.8 No Superior Tribunal Militar/DF (STM) – Pregão Eletrônico nº 65/2019 – Microcomputador.

2.7.1.9 Na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – Pregão Eletrônico nº 41/2020 – Microcomputador.

2.7.1.10 No Instituto de Previdência Municipal de Fazenda Rio Grande/PR – Estado do Paraná – Pregão Eletrônico nº 02/2020 – Microcomputador.

2.7.1.11 No 13º Batalhão de Infantaria Blindado – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 14/2020 – Monitor.

2.7.1.12 No Conselho Nacional de Justiça (CNJ) – Pregão Eletrônico nº 23/2020 – Monitor.

2.7.1.13 No Gabinete do Comando da Aeronáutica – Comando da Aeronáutica – Pregão Eletrônico nº 08/2020 – Monitor.

- 2.7.1.14 Na Universidade Federal da Paraíba – Campos I – Pregão Eletrônico nº 25/2020 – Estabilizador de Tensão.
- 2.7.1.15 No Batalhão de Infantaria Blindado/RS – Comando do Exército – Dispensa de Licitação nº 105/2020 – Estabilizador de Tensão.
- 2.7.1.16 No Comando da 2ª Brigada de Infantaria de Selva – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 08/2020 – Impressora Multifuncional Laser.
- 2.7.1.17 No 6º Batalhão de Engenharia de Combate – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 08/2020 – Impressora Multifuncional Laser.
- 2.7.1.18 Na Coordenação-Geral de Logística do MDH – Ministério dos Direitos Humanos (MDH) – Pregão Eletrônico nº 02/2020 – Impressora Multifuncional Jato de Tinta.
- 2.7.1.19 No Laboratório Nacional de Astrofísica/MG – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – Pregão Eletrônico nº 06/2020 – Impressora Multifuncional Jato de Tinta.
- 2.7.1.20 No Parque Regional de Manutenção/8 – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 16/2020 – Impressora Térmica.
- 2.7.1.21 No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Pregão Eletrônico nº 108/2020 – Impressora Térmica.
- 2.7.1.22 No 54º Batalhão de Infantaria de Selva/AM – Pregão Eletrônico nº 22/2020 – Projetor Multimídia.
- 2.7.1.23 Na Fundação Universidade Federal de Rondônia/RO – Pregão Eletrônico nº 26/2020 – Projetor Multimídia.
- 2.7.1.24 Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Campus Curitiba – Pregão Eletrônico nº 21/2020 – Aparelho Telefônico VOIP.
- 2.7.1.25 Na Universidade Federal de Pelotas/RS – Fundação Universidade Federal de Pelotas – Pregão Eletrônico nº 46/2020 – Aparelho Telefônico VOIP.
- 2.7.1.26 No Instituto Militar de Engenharia/RJ – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 13/2020 – Disco Rígido Removível (HD Externo).
- 2.7.1.27 No Grupamento de Apoio de São Paulo – Comando da Aeronáutica – Pregão Eletrônico nº 116/2020 – Disco Rígido Removível (HD Externo).
- 2.7.1.28 No Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Caxias – Pregão Eletrônico nº 49/2020 – Disco Magnético (HD Interno 480 GB).
- 2.7.1.29 No Centro de Aquisições Específicas – Comando da Aeronáutica – Pregão Eletrônico nº 338/2020 – Disco Magnético (HD Interno 480 GB).
- 2.7.1.30 No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) – Campus Venda Nova do Imigrante – Pregão Eletrônico nº 01/2020 – Disco Magnético (HD Interno 240 GB).
- 2.7.1.31 No Comando da 4ª Brigada de Infantaria Motorizada – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 15/2020 – Disco Magnético (HD Interno 240 GB).

- 2.7.1.32 Na Prefeitura Municipal de Currais Novos – Estado do Rio Grande do Norte – Pregão Eletrônico nº 27/2020 – Estabilizador de Tensão (*Nobreak*).
- 2.7.1.33 No Depósito de Suprimento – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 14/2020 – Estabilizador de Tensão (*Nobreak*).
- 2.7.1.34 No Grupo de Artilharia de Campanha – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 34/2020 – *Scanner*.
- 2.7.1.35 No Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – Campus Barbacena – Pregão Eletrônico nº 07/2020 – *Scanner*.
- 2.7.1.36 Na Universidade Federal de Santa Catarina/SC – Pregão Eletrônico nº 10/2020 – Câmera *WEB*.
- 2.7.1.37 No Comando da 1ª Região Militar/RJ – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 02/2020 – Câmera *WEB*.
- 2.7.1.38 No 13º Batalhão de Infantaria Blindado – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 15/2020 – Identificador Biométrico Digital (Leitor Biométrico).
- 2.7.1.39 No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Bambuí – Pregão Eletrônico nº 09/2020 – Identificador Biométrico Digital (Leitor Biométrico).
- 2.7.1.40 No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Campus Venda Nova do Imigrante – Pregão Eletrônico nº 01/2020 – Gravador *CD-ROM/DVD*.
- 2.7.1.41 Na 12ª Companhia de Comunicações – Comando do Exército – Pregão Eletrônico nº 02/2020 – Gravador *CD-ROM/DVD*.
- 2.7.1.42 No Comando da 4ª Região Militar/DIV ex · 52121 - Comando do Exército - Ministério da Defesa - Pregão Eletrônico nº 23/2020 – Scanner de Alta Velocidade.

## 2.7.2 Estimativa de preços:

2.7.2.1 Em consulta realizada em âmbito nacional para uma prévia comparação de custos, se obteve o seguinte:

Item	Descrição	Tipo	Valor Estimado
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral	R\$ 5.000,00
2	Microcomputador	Uso Geral	R\$ 4.900,00
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas	R\$ 1.000,00
4	Estabilizador	1000 VA	R\$ 280,00
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>	R\$ 2.200,00
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta	R\$ 1.300,00
7	Impressora	Térmica	R\$ 5.800,00
8	Projetor	-	R\$ 3.200,00
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>	R\$ 450,00
10	<i>HD Externo</i>	4 TB	R\$ 700,00
11	<i>HD Interno</i>	Tipo SSD 480 GB	R\$ 450,00
12	<i>HD Interno</i>	Tipo SSD 240 GB	R\$ 280,00
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA	R\$ 750,00
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade	R\$ 25.000,00
15	Câmera	<i>WEB</i>	R\$ 220,00
16	Leitor Biométrico	-	R\$ 600,00
17	Gravador	<i>DVD</i>	R\$ 150,00
18	Microfone	Mesa	R\$ 700,00
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>	R\$ 5.650,00
20	Controladora de Rede sem Fio	<i>Wifi 6</i>	R\$ 58.000,00
21	<i>Firewall</i>	-	R\$ 250.000,00
22	<i>Raspberry</i>	-	R\$ 600,00

### **2.7.3 Escolha da solução:**

**2.7.3.1 A solução escolhida foi a alternativa descrita no item 2.7.1.1.2 que se refere à aquisição de equipamentos similares aos modelos existentes atualmente no nosso parque computacional.**

#### **2.7.3.2 A solução está alinhada:**

2.7.3.2.1 Às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos.

**2.7.3.2.2 Necessidade de alcance dos seguintes objetivos estratégicos, elencados no:**

##### **2.7.3.2.2.1 Plano Estratégico da Justiça Eleitoral do RN 2016-2020 (PEJERN):**

2.7.3.2.2.1.1 Qualidade e acessibilidade dos serviços prestados pela Justiça Eleitoral – Objetivo Estratégico nº 02 (dois).

##### **2.7.3.2.2.2 Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação 2016-2020 (PETIC):**

2.7.3.2.3 Prover soluções efetivas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) – Objetivo Estratégico nº 04 (quatro).

2.7.3.2.4 Primar pela satisfação dos usuários de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) – Objetivo Estratégico nº 06 (seis).

2.7.3.3 Após a comparação e análise, observou maior benefício na escolha da alternativa descrita no **item 2.7.1.1.2**, para atender ao objeto da solicitação que visa apoiar o uso da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) na automatização de processos de trabalho e aprimorar a infraestrutura utilizada, de forma a possibilitar a substituição de equipamentos de TIC defeituosos, a atualização tecnológica e o incremento do parque computacional existente no âmbito do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte (TRE-RN).

2.7.3.4 A solução de Ponto Eletrônico do TRE-RN é uma solução proprietária desenvolvida pela Seção de Desenvolvimento de Sistemas e que permite a integração direta com o SGRH.

2.7.3.4.1 Esta solução já é operacional para uso com o leitor específico *Hamster DX Nitgen* (modelos *HFDU04* ou *HFDU06*).

2.7.3.4.2 A solução depende da integração com as *DLLs* específicas deste modelo do leitor.

2.7.3.4.3 As digitais cadastradas no banco de dados estão em formato proprietário da *Nitgen* que pode ser específico desse modelo de dispositivo, gerando a necessidade de cadastramento das digitais de todos os usuários do TRE/RN, bem como alteração dos sistemas existentes, caso outro modelo seja adquirido.

2.7.3.4.4 Além disso, para conseguir trabalhar com outros padrões interoperáveis (por exemplo, *ANSI* e *ISO*) são necessários *SDKs* específicos dependendo do fabricante e modelo escolhido.

2.7.3.4.4.1 Por exemplo, o leitor *Futronic* é compatível com o padrão *ISO/IEC 19794-2:2005*, mas para usar este formato de dados é necessário o *SDK* chamado "*Futronic ANSI/ISO SDK for Windows*" ([https://www.futronic-tech.com/pro-detail.php?pro\\_id=1541](https://www.futronic-tech.com/pro-detail.php?pro_id=1541)) mas este não é gratuito, custa US\$1000 (mil dólares).

2.7.3.4.5 Em caso de inviabilidade de aquisição do modelo de Leitor Biométrico *Hamster DX Nitgen* exatamente igual ao já utilizado no TRE/RN (modelos HFDU04 ou HFDU06), sugerimos a inclusão no processo de aquisição de todos os softwares e informações necessárias (*drivers, SDKs java, documentação*) para uso em máquinas *windows e linux*, bem como para utilização dos formatos *ISO/IEC 19794-2:2005*.

2.7.3.4.6 Caso realmente seja escolhido outro modelo, haverá a necessidade de reprogramação de todos os sistemas que já funcionam com o leitor *Nitgen Hamster DX* como, por exemplo, o Ponto Eletrônico.

2.7.3.4.7 Este custo de desenvolvimento não pode ser mensurado neste momento.

2.7.3.4.8 A mera substituição do modelo não implica que a solução do Ponto Eletrônico será adaptada rapidamente.

#### **2.7.3.5 A solução escolhida permitirá:**

2.7.3.5.1 Aprimorar a infraestrutura de TIC com equipamentos que atendam suas necessidades, que apresentem um número reduzido de problemas de qualidade de peças, que atinjam o nível de desempenho desejado e que tenham assistência técnica adequada durante o período de garantia.

2.7.3.5.2 Atender ao princípio da **padronização**, que permite manter a compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, bem como, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas e interoperabilidade de todo o conjunto de equipamentos de TIC, sobretudo, resguardar e assegurar a compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente.

**2.7.3.6 A solução é composta somente por bens, relacionados no item 1.2.1.**

**2.7.3.7 Os valores estimados estão descritos no item 2.7.2.1.**

#### 2.7.3.8 Os benefícios gerados são:

2.7.3.8.1 Manter uma infraestrutura tecnológica compatível com as necessidades do TRE/RN, objetivando a busca contínua pela melhoria da qualidade e o padrão de excelência na prestação de serviços ao público interno e externo.

2.7.3.8.2 Garantir a uniformidade do parque tecnológico e, conseqüentemente, a continuidade dos serviços, uma vez que a padronização facilita a aderência as aplicações desenvolvidas e utilizadas pela Justiça Eleitoral.

#### 2.7.3.9 Relação Demanda Prevista x Quantidade de Bens Pretendidos (memória de cálculo):

2.7.4 No final de 2020 e no início de 2021 foram realizados levantamento dos equipamentos de TIC e *software*, bem como iniciado o processo aquisição de equipamentos similares aos modelos existentes, objetivando a atualização do nosso parque computacional, conforme descrito nas tabelas abaixo:

Parque Computacional do TRE-RN					
Item	Descrição	Total	Percentual de Defeituosos e Incremento		Quant. Necessária (Projeção)
			Def. (5%)	Inc. (10%)	
1	Notebook DELL i5420	33	-	-	-
2	Notebook HP 4430/6445/6535/6710	71			
3	Notebook LENOVO THINKPAD E430	90			
4	Notebook APPLE	04			
5	Notebook POSITIVO MASTER N250 I	28			
6	Notebook V310	02			
7	HP PROBOOK 640G2	60			
8	POSITIVO MASTER N140	01			
9	APPLE MACBOOK INTEL CORE M5	02			
10	Notebook VAIO F14	37			
11	Notebook DATEN	87			
12	Notebook LENOVO THINKPAD E490	112			
13	Notebook POSITIVO Y 965	09			
14	Notebook SONY	10			

	<b>TOTAL</b>	<b>546</b>	<b>27</b>	<b>54</b>	<b>81</b>
15	Microcomputador HP 6005/8300	291	-	-	-
16	Microcomputador DELL OptiPlex 790	86			
17	Microcomputador ITAUTEC INFOWAY SM330	97			
18	Microcomputador LENOVO M57P	29			
19	Microcomputador POSITIVO I5PE	38			
20	Microcomputador DATEN DT02	117			
21	Microcomputador <i>APPLE</i>	13			
22	Microcomputador HP ELITEDESK 800GI SFF	135			
23	Microcomputador <i>LENOVO</i> MT-M6073-BA4	15			
24	Microcomputador Daten DC1A-S	190			
25	Microcomputador HP 800-G2	76			
26	Microcomputador LENOVO (CORE 2 DUO)	39			
27	Microcomputador DATEN DC 2A-S	85			
28	Microcomputador POSITIVO D-8200	57			
29	Microcomputador POSITIVO D-820	159			
30	Microcomputador <i>HP</i> 800 G-4	04			
	<b>TOTAL</b>	<b>1.431</b>	<b>71</b>	<b>142</b>	<b>213</b>
31	Monitor	2.132	<b>107</b>	<b>214</b>	<b>321</b>
32	Estabilizador 1000VA	724	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
33	Impressora Multifuncional <i>Laser</i>	610	<b>31</b>	<b>62</b>	<b>93</b>
34	Impressora Matricial	270	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>42</b>
35	Impressora Multifuncional Jato de Tinta	45	<b>02</b>	<b>04</b>	<b>06</b>
36	Impressora Térmica	14	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>
37	Projetor	142	<b>07</b>	<b>14</b>	<b>21</b>
38	Telefone <i>IP (VOIP)</i>	835	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>126</b>
39	<i>HD</i> Externo	26	<b>01</b>	<b>03</b>	<b>04</b>
40	<i>HD</i> Interno SSD 240 GB	228	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>33</b>

41	HD Interno SSD 480 GB	103	05	10	15
42	Leitor Biométrico	189	10	20	30
43	Gravador DVD	38	02	04	06

2.7.5 Atualmente existe a necessidade de aquisição dos seguintes equipamentos, abaixo relacionados:

Item	Descrição	Tipo
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral
2	Microcomputador	Uso Geral
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas
4	Estabilizador	1000 VA
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta
7	Impressora	Térmica
8	Projektor	-
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>
10	HD Externo	4 TB
11	HD Interno	Tipo SSD 480 GB
12	HD Interno	Tipo SSD 240 GB
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade
15	Câmera	<i>WEB</i>
16	Leitor Biométrico	-
17	Gravador	<i>DVD</i>
18	Microfone	Mesa
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>
20	Controladora de Rede sem Fio	<i>Wifi 6</i>
21	<i>Firewall</i>	-
22	Raspberry	-

Item	Descrição	Tipo	Quantitativo mínimo a ser contratado por pedido	Quantitativo máximo a ser contratado
1	<i>Notebook</i>	Uso Geral	12	120
2	Microcomputador	Uso Geral	15	150
3	Monitor	23 (vinte e três) polegadas	30	300
4	Estabilizador	1000 VA	10	70
5	Impressora	Multifuncional <i>Laser</i>	10	70
6	Impressora	Multifuncional Jato de Tinta	02	10
7	Impressora	Térmica	02	02
8	Projector	-	02	10
9	Telefone	<i>IP (VOIP)</i>	20	200
10	<i>HD</i> Externo	4 TB	10	100
11	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 480 GB	10	100
12	<i>HD</i> Interno	Tipo SSD 240 GB	15	150
13	<i>Nobreak</i>	1.400 VA	10	70
14	<i>Scanner</i>	Alta Velocidade	01	02
15	Câmera	<i>WEB</i>	200	800
16	Leitor Biométrico	-	10	80
17	Gravador	<i>DVD</i>	10	20
18	Microfone	Mesa	10	80
19	Ponto de Acesso sem fio	<i>Wifi 6</i>	10	100
20	Controladora de Rede sem Fio	<i>Wifi 6</i>	01	02
21	<i>Firewall</i>	-	01	02
22	Raspberry	-	20	200

## **2.8 NATUREZA DO OBJETO**

2.8.1 Equipamentos de Informática.

## **2.9 PARCELAMENTO DO OBJETO**

2.9.1 A empresa vencedora fornecerá os itens constantes deste Termo de Referência ao TRE/RN sob demanda, contra Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento de Bens ou termo de contrato, atendendo à necessidade da Administração.

## **2.10 CRITÉRIOS PARA ADJUDICAÇÃO**

2.10.1 O julgamento das propostas será pelo critério do MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM.

2.10.2 Não há óbice quanto à adjudicação de mais de um item para a mesma licitante.

## **2.11 FORMA E CRITÉRIOS PARA A SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

2.11.1 Em observância ao disposto no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006 e nos incisos I e II do artigo 3º da Lei 8.248/91, terão preferência, como critério de desempate, nas contratações e aquisições de bens e serviços de informática e automação, as microempresas ou empresas de pequeno porte, as empresas de bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e as empresas em conformidade com o processo produtivo básico devidamente inscritas no Simples Nacional.

2.11.1.1 Para ser habilitado, o fornecedor deverá apresentar comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, que deverá ser comprovada por meio da apresentação de certidões emitidas pelos órgãos fiscalizadores correspondentes.

## **2.12 IMPACTO AMBIENTAL**

2.12.1 Para produtos que estejam constando na lista de Regulamentos Técnicos e Programas de Avaliação da Conformidade compulsórios do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, só serão admitidas as ofertas de bens relacionados neste Termo de Referência que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE ou que atestem, por outra entidade certificadora, a sustentabilidade ambiental do bem.

2.12.2 Os equipamentos devem possuir interface intuitiva ao usuário com opção de escolha para o idioma português do Brasil (pt\_BR).

## **2.13 CONFORMIDADE TÉCNICA/LEGAL**

2.13.1 O equipamento só será aceito se estiver em conformidade com as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência.

### **3 OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

#### **3.1 OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 3.1.1 Nomear Gestor e Fiscal(is) Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para que seja possível acompanhar e fiscalizar a execução da contratação, conforme o disposto no art. 30, incisos I a IV e § 1º, da IN SLTI/MP nº 04/2014.
- 3.1.2 Encaminhar formalmente a demanda, por meio de Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento de Bens ou termo de contrato, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.
- 3.1.3 Receber os bens entregues pela CONTRATADA, que estejam em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções a serem realizadas, devendo assinar, ao final, o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 3.1.4 Comunicar à CONTRATADA, em caso de impossibilidade técnica, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido nos termos constantes neste Termo de Referência.
- 3.1.5 Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade no fornecimento dos bens.
- 3.1.6 Liquidar o empenho e efetuar o pagamento da nota fiscal emitida pela CONTRATADA dentro dos prazos preestabelecidos em Contrato, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências deste Termo de Referência e da legislação fiscal.
- 3.1.7 Cumprir demais obrigações descritas neste Termo de Referência.

#### **3.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 3.2.1 Aceitar os termos e condições da Ata de Registro de Preços de acordo com a legislação vigente e com o instrumento pactuado neste Termo de Referência.
- 3.2.2 Manter, durante a vigência da Ata de Registro de Preço, as condições exigidas no Edital.
- 3.2.3 Abster-se de transferir direitos ou obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preços sem a expressa concordância do Órgão Gerenciador.
- 3.2.4 Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros, por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da presente relação contratual, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE.
  - 3.2.4.1 Apurado o dano e caracterizada sua autoria por qualquer empregado da CONTRATADA, esta pagará à CONTRATANTE o valor correspondente, mediante o pagamento da Guia de Recolhimento da União – GRU, a ser emitida pelo Gestor da contratação no valor correspondente ao dano, acrescido das demais penalidades constantes do instrumento convocatório, observado o direito de contraditório e ampla defesa.
- 3.2.5 Refazer os serviços que, a juízo do representante da CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado.
- 3.2.6 Arcar com todos os encargos decorrentes do fornecimento dos bens.
- 3.2.7 Compete aos Fornecedores Registrados o mesmo descritos nos **itens 3.2.1 a 3.2.6**.

- 3.2.8 Cumprir todas as obrigações constantes no Edital e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, cumprindo integralmente os requisitos estabelecidos ao longo deste Termo de Referência.
- 3.2.9 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências dos fiscais responsáveis pela contratação, inerentes à execução do objeto contratual.
- 3.2.10 Prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados pelo CONTRATANTE, relacionados com as características e funcionamento dos equipamentos.
- 3.2.11 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal e declaração de optante pelo Simples (se for o caso).
- 3.2.12 Entregar todos os produtos, bem como catálogos, manuais, página impressa do sítio do fabricante na *Internet* ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas.
- 3.2.13 Fornecer equipamentos novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos nos **90 (noventa) dias seguintes**, contados da data da assinatura da nota de empenho, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos ora contratados, sob pena de restar caracterizada inexecução parcial da contratação.
  - 3.2.13.1 É permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, nas mesmas condições de preço, fornecimento e garantia, no caso de indisponibilidade do originalmente proposto na Ata de Registro de Preços, devendo este também permanecer em linha de comercialização no supracitado tempo de **90 (noventa) dias**.
  - 3.2.13.2 Sempre que houver descontinuidade ou alteração nos modelos propostos, a CONTRATADA deverá comunicá-las, mantendo o Órgão Gerenciador da Ata e a CONTRATANTE informados.
  - 3.2.13.3 Os novos modelos de equipamentos deverão ser submetidos a teste de conformidade pelo Órgão Gerenciador e, caso aprovado, será modelo a ser entregue para as contratações futuras provenientes da Ata de Registro de Preços vigente.
- 3.2.14 Cumprir a garantia de funcionamento e prestar assistência técnica dos equipamentos fornecidos, na forma e nos prazos estabelecidos, independente da abertura de compartimentos ou do acréscimo de componentes operada pelos servidores técnicos do CONTRATANTE.
- 3.2.15 Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá prover o serviço de manutenção corretiva "*on-site*" para microcomputadores, *notebooks* e multifuncionais laser, jato de tinta e A3.
  - 3.2.15.1 Entende-se por manutenção corretiva a disponibilização de soluções destinadas a corrigir problemas originados por falhas de *software* e/ou *hardware*, incluindo o fornecimento de peças e/ou equipamentos, atualização de versão, *patches* de correção, de configurações e demais procedimentos necessários objetivando o retorno do ambiente operacional.
    - 3.2.15.1.1 A CONTRATADA obriga-se e compromete-se a não utilizar material de reposição improvisado. As peças e/ou equipamentos que vierem a ser substituídas deverão ser novos e originais do fabricante.

3.2.15.2 Os serviços de manutenção corretiva serão prestados por técnicos devidamente habilitados e credenciados pela CONTRATADA, na modalidade “on-site” e deverão ser realizados no prédio da Secretaria do Tribunal, localizado na Capital do Estado do Rio Grande do Norte.

3.2.15.2.1 Uma vez que existe uma seção específica dentro deste Tribunal para realização de reparos, e esta fica localizada nas dependências do prédio Sede (Secretaria), sempre que houver necessidade de reparo, os técnicos serão acionados para a cidade de Natal, não havendo necessidade de acionamento para cidades do Interior do Estado.

3.2.15.2.2 A CONTRATADA deverá informar quem será o responsável pela assistência técnica durante o período de garantia.

**3.2.15.3** Toda e qualquer despesa decorrente da manutenção corretiva realizada durante o período de garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.

3.2.15.4 O fato de qualquer um dos produtos adquiridos não utilizar a última versão disponibilizada de quaisquer dos *softwares* instalados originalmente, incluindo *firmwares*, não poderá ser utilizado pela CONTRATADA como argumento para postergar eventual intervenção nos equipamentos, a menos que tenha sido objeto de notificação e que seja apresentada documentação correlacionando a falha detectada com a versão de *software* instalada.

3.2.16 A CONTRATADA deverá substituir o equipamento defeituoso no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis**, contados a partir da ciência da notificação do problema.

3.2.16.1 Incumbe à CONTRATADA o ônus da prova da origem do defeito.

3.2.17 Tornar disponível, por ocasião do recebimento da nota de empenho/ordem de fornecimento de bens, a relação de empresas de assistência técnica especializadas e de centros de atendimento técnico, autorizados pelo fabricante (comprovado por meio de documentação específica), contemplando nomes, endereços e telefones, que prestarão assistência técnica, bem como promover a atualização do cadastro de assistência sempre que for alterada ou a cada **06 (seis) meses**.

### **3.2.18 Propriedade, sigilo e restrições:**

3.2.18.1 O fornecimento dos equipamentos e a prestação da garantia, pela CONTRATADA, deverão estar em conformidade com a Política de Segurança da Informação do TRE-RN (POSIC) instituída através da Resolução nº 06 de 29 de abril de 2014 do Diário da Justiça Eleitoral.

3.2.18.2 Os funcionários encarregados pela entrega dos equipamentos ou realização do serviço de manutenção/garantia nos equipamentos deverão ser devidamente identificados ao entrarem nas instalações do TRE-RN.

3.2.18.3 Somente os técnicos da empresa CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção.

3.2.18.4 Todas as informações, imagens, aplicativos e documentos que forem manuseados e utilizados, são de propriedade da CONTRATANTE, não podendo ser repassadas, copiadas, alteradas ou absorvidas na relação de bens da CONTRATADA, bem como, de seus executores, sem expressa autorização do Gestor da contratação.

3.2.18.5 Os executores da CONTRATADA que atuarão na implantação e nos demais serviços previstos, receberão acesso privativo e individualizado, não podendo repassá-lo a terceiros, sob pena de responder nas esferas civil, administrativa e penal, pelos atos e fatos que venham a ocorrer, em decorrência de ilícito.

- 3.2.18.6 Será considerado infração contratual e sujeito a consequências previstas no item anterior a divulgação, o repasse ou utilização indevida de informações, bem como dos documentos, imagens, gravações e informações utilizados durante a prestação dos serviços.
- 3.2.18.7 A CONTRATADA obriga-se a dar ciência à CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, sobre qualquer anormalidade que verificar na prestação dos serviços.
- 3.2.18.8 A CONTRATADA deverá guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo serem estes de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, sendo vedada à CONTRATADA sua cessão, locação ou venda a terceiros sem prévia autorização formal da CONTRATANTE, de acordo com os termos constantes do **Anexo A**.
- 3.2.18.9 Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada a reprodução, utilização ou divulgação a terceiros, devendo a CONTRATADA zelar por si e por seus sócios e empregados pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados.
- 3.2.18.10 Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional da CONTRATANTE não poderá ser utilizada para fins particulares.
- 3.2.18.10.1 O correio eletrônico fornecido pela CONTRATANTE, bem como a navegação em sítios da Internet ou acessadas a partir dos seus equipamentos poderão ser auditados.
- 3.2.18.11 A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE toda e qualquer documentação produzida decorrente da prestação de serviços, objeto desta licitação, bem como, cederá à CONTRATANTE, em caráter definitivo e irrevogável, o direito patrimonial e a propriedade intelectual dos resultados produzidos durante a vigência da contratação e eventuais aditivos, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, especificações, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, páginas na Intranet e documentação, em papel ou em qualquer forma ou mídia.

### **3.3 OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR**

- 3.3.1 Ao Órgão Gerenciador compete todas as obrigações previstas no art. 5º do Decreto 7.892, de 23 de janeiro de 2013 (atualizado pelo Decreto nº 8.250, de 23 de maio de 2014).

## **4 MODELO DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

### **4.1 ROTINAS DE EXECUÇÃO**

- 4.1.1 O prazo de fornecimento de bens não poderá ser superior a **30 (trinta) dias corridos**, contados a partir do recebimento da NOTA DE EMPENHO/ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS.
- 4.1.2 O prazo de entrega inicia sua contagem a partir da data do envio da nota de empenho/ordem de fornecimento de bens, independentemente da confirmação do recebimento, haja vista que a referida nota já se encontrará divulgada no sítio [www.portaltransparencia.jus.br](http://www.portaltransparencia.jus.br).
- 4.1.3 Os bens deverão ser entregues aos cuidados da Seção de Gestão Patrimonial – TRE/RN, em dia de expediente, de segunda a quinta-feira, das 9 h às 16 h, e na sexta-feira, das 8h às 14 h, no COJE – Centro de Operações da Justiça Eleitoral, situado à Rua da Torre, s/n, Tirol – Natal/RN. CEP: 59015-380.
- 4.1.4 O recebimento do objeto contratado será realizado em duas etapas distintas, o recebimento provisório e o recebimento definitivo.
- 4.1.5 O recebimento provisório representa a transferência da posse do objeto à CONTRATANTE, e será efetivado no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, a contar do prazo de fornecimento de bens.
- 4.1.6 O recebimento definitivo acontecerá mediante a expedição pela CONTRATANTE de Termo ou Certidão, no prazo máximo de **07 (sete) dias úteis**, a contar da data do recebimento provisório, comprovando a inexistência de avarias e/ou defeitos no bem fornecido.
- 4.1.7 A presente contratação poderá ser cancelada na ocorrência de qualquer das hipóteses previstas no art. 78 da Lei n.º 8.666/1993.

## 4.2 FORMA/MEIOS DE COMUNICAÇÃO

4.2.1 A comunicação entre as partes sobre a situação da execução da contratação deverá ser efetuada da seguinte forma:

Tipo	Objeto	Emissor	Destinatário	Meio	Periodicidade
Nota de Empenho/ Ordem de Fornecimento de Bens	Pedido de início do fornecimento de bens	Gestor da contratação e Fiscais Demandante e Técnico	Representante Legal da CONTRATADA	Físico, Via Postal ou Correio Eletrônico	Por demanda
Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo	Solicitação de ciência e assinatura do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo	Gestor da contratação e Fiscais Demandante e Técnico	Representante Legal da CONTRATADA	Físico, Via Postal ou Correio Eletrônico	Após o pedido de início do fornecimento de bens
Termo de Recebimento Provisório	Informação sobre recebimento provisório de bens	Fiscais Demandante e Técnico	Representante Legal da CONTRATADA	Correio Eletrônico	Por demanda
<i>e-mail</i>	Comunicação de ocorrências da contratação	Gestor da contratação	Representante da CONTRATADA	Correio Eletrônico	Por demanda
Termo de Recebimento Definitivo	Informação sobre recebimento definitivo de bens	Gestor da contratação e Fiscais Demandante e Técnico	Representante Legal da CONTRATADA	Correio Eletrônico	Por demanda
Memorando	Informação de Nota de Acompanhamento de Execução para Pagamento	Fiscais Demandante, Técnico e Administrativo	Gestor da contratação	Processo Administrativo Eletrônico	Por demanda

#### **4.3 DO PAGAMENTO**

- 4.3.1 O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária de crédito a favor da empresa vencedora do certame, devendo a nota fiscal ser emitida no mesmo CNPJ da nota de empenho, de acordo com os valores estipulados na contratação firmada com a LICITANTE vencedora do ITEM, registrado na Ata de Registro de Preços, sendo realizado de acordo com o fornecimento dos bens e com o correspondente ateste pelo setor competente.
- 4.3.2 O pagamento será realizado em até **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo c/c a respectiva liquidação da despesa registrada nos sistemas do Governo Federal, para produtos entregues com Notas Fiscais, desde que o fornecedor apresente todas as certidões federais de regularidade fiscal e trabalhista da empresa e declaração de opção pelo SIMPLES, se for o caso.
- 4.3.3 A regularidade fiscal deverá ser comprovada mediante as seguintes certidões ou consultas:
  - 4.3.3.1 Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.
  - 4.3.3.2 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
  - 4.3.3.3 Certidão Negativa – CNJ.
  - 4.3.3.4 Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.
  - 4.3.3.5 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) - Portal da Transparência.
- 4.3.4 No caso de produtos entregues com Nota de Romaneio, a Contratada fica obrigada a emitir a Nota Fiscal em até **05 (cinco) dias úteis** após a assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, sob pena de não ser possível a emissão da ordem bancária de crédito.

#### **4.4 TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO**

- 4.4.1 Não se aplica.

#### **4.5 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

- 4.5.1 Não se aplica.

#### **4.6 MODELOS DE ANEXOS**

- 4.6.1 Os modelos de documentos disponibilizados como anexos que poderão ser utilizados, conforme o caso, são:
- 4.6.2 O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, utilizado para obter o comprometimento formal da CONTRATADA sobre o sigilo dos dados e informações de uso da CONTRATANTE, bem como respeito às normas de segurança vigentes no órgão, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA.
- 4.6.3 A Nota de Empenho/Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, utilizado para solicitar formalmente à CONTRATADA a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto da contratação.
- 4.6.4 O Termo de Recebimento Provisório, utilizado para declarar formalmente para a CONTRATADA que os serviços foram prestados ou os bens recebidos, para posterior análise das conformidades de qualidade, baseadas nos critérios de aceitação definidos na contratação.
- 4.6.5 A Solicitação de Aplicação de Penalidade, utilizado para registrar formalmente as solicitações de penalidades a CONTRATADA, além de relatar fatos e problemas que ensejaram a sua aplicação.
- 4.6.6 O Termo de Recebimento Definitivo, utilizado para declarar formalmente para a CONTRATADA que os bens recebidos, foram devidamente avaliados e atendem aos requisitos estabelecidos na contratação.

Anexo	Descrição
A	Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo
B	Nota de Empenho/Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens
C	Termo de Recebimento Provisório
D	Solicitação de Aplicação de Penalidade
E	Termo de Recebimento Definitivo

### **5 MODELO DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO**

#### **5.1 FORMAS DE SOLICITAÇÃO**

- 5.1.1 A empresa vencedora fornecerá os itens constantes deste Termo de Referência ao TRE-RN sob demanda, contra Nota de Empenho/Ordem de Fornecimento, atendendo à necessidade da Administração.

## 5.2 CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- 5.2.1 Os bens deverão ser entregues aos cuidados da Seção de Gestão Patrimonial – TRE/RN, em dia de expediente, de segunda a quinta-feira, das 9 h às 16 h, e na sexta-feira, das 8h às 14 h, no COJE – Centro de Operações da Justiça Eleitoral, situado à Rua da Torre, s/n, Tirol – Natal/RN. CEP: 59015-380.
- 5.2.2 O bem deverá ser entregue em conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e em seus anexos, devidamente embalado e individualizado, sem avarias, constando em sua embalagem informações precisas, corretas, claras, em língua portuguesa, sobre o produto e suas características, como, por exemplo: qualidade, quantidade, peso, composição, garantia, prazo de validade, e demais informações que se fizerem necessárias para atestar a conformidade do produto recebido com o que foi solicitado.
- 5.2.3 O bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência ou em decorrência de danos provenientes do transporte, devendo ser substituído em prazo não superior a **20 (vinte) dias úteis**, contado a partir de notificação enviada à CONTRATADA por meio de e-mail ou outra forma, em caso de impossibilidade técnica.
  - 5.2.3.1 O bem porventura recusado por não se encontrar de acordo com as especificações contidas neste Termo de Referência ficará disponível na Seção de Gestão Patrimonial do TRE/RN para recolhimento por parte da contratada pelo período de **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data de envio da notificação, realizada por meio de e-mail ou outra forma, em caso de impossibilidade técnica.
    - 5.2.3.1.1 Após este prazo, o equipamento poderá ser doado, descartado ou ter outro destino que a Administração deste Regional determinar.
- 5.2.4 O TRE/RN entra em recesso no período de 20/12/2021 a 06/01/2022, onde o recebimento de bem será suspenso, retornando após esse período.
  - 5.2.4.1 A contagem do prazo de entrega é considerado suspenso no referido período.

### **5.3 PROCEDIMENTOS DE TESTE E INSPEÇÃO**

#### **5.3.1 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO**

5.3.1.1 Não se aplica.

#### **5.3.2 RECURSOS HUMANOS PARA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO**

5.3.2.1 Não se aplica.

#### **5.3.3 GARANTIA DE INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS, SE APLICÁVEIS**

5.3.3.1 Quando não mencionada na especificação do item, a validade/garantia dos equipamentos deverá ser de **01 (um) ano**, no mínimo, contado a partir da data de entrega.

5.3.3.2 Durante o período da garantia, a CONTRATADA obriga-se a substituir o equipamento, sem qualquer ônus para o TRE/RN, caso se constate qualquer avaria, defeito ou circunstância que o impeça de produzir a utilidade a que se destina, salvo se tal condição, comprovadamente, decorrer de motivo a que houver dado causa o TRE/RN.

5.3.3.3 Durante o prazo de garantia, o fornecedor fica obrigado a substituir o equipamento que vier a apresentar defeito no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis** a contar da notificação que lhe será encaminhada através de e-mail ou outro meio que este Órgão julgar conveniente.

#### **5.3.4 DEMAIS ELEMENTOS**

5.3.4.1 Não se aplica (contemplado no item anterior).

### **5.4 VALORES/PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA**

5.4.1 Em ocorrendo infração contratual, a aplicação de sanção administrativa por parte da autoridade administrativa competente poderá ensejar glosa nos valores devidos à CONTRATADA, quando do pagamento ao CONTRATANTE.

### **5.5 INFRAÇÕES CONTRATUAIS/SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

5.5.1 No caso da **CONTRATADA** falhar ou fraudar na execução da contratação, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até **05 (cinco) anos**, sem prejuízo das multas previstas nesta contratação, do ressarcimento dos danos causados à Administração e das demais cominações previstas em lei.

5.5.2 As sanções de advertência e impedimento para licitar e contratar com a União poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** acompanhado de as multas convencionais e de mora, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

5.5.3 A **CONTRATADA**, durante a execução da contratação, ficará sujeita a advertência e multa de mora, variável de acordo com sua gravidade.

- 5.5.4 Para efeito de aplicação de sanções administrativas, as infrações contratuais cometidas pela CONTRATADA serão classificadas, conforme o impacto na execução contratual, em 03 (três) níveis:
- 5.5.4.1 **LEVE**: falha contratual que, apesar de causar transtorno à execução normal da contratação, não acarreta maiores consequências à sua finalidade, atribuindo-se **01 (um) ponto** para cada infração desse nível.
- 5.5.4.2 **MÉDIA**: falha que causa impacto à execução normal da contratação, sem, no entanto, alterar sua finalidade, atribuindo-se de **02 (dois) a 05 (cinco) pontos** para cada infração desse nível.
- 5.5.4.3 **GRAVE**: falha que impede a execução normal da contratação, desconfigurando sua finalidade, atribuindo-se de **06 (seis) a 10 (dez) pontos** para cada infração desse nível.
- 5.5.5 A autoridade competente poderá utilizar a relação de pontuação abaixo para aplicar as sanções administrativas previstas na contratação, de acordo com a pontuação acumulada decorrente das infrações cometidas pela CONTRATADA durante a execução da contratação, considerando a tabela exemplificativa de infrações contratuais constante no **item 5.5.6**:

Termos	Pontos	Sanção
I	03 a 05	Advertência
II	06 a 07	Multa de 1% (um por cento) do valor da contratação por item
III	08 a 09	Multa de 2% (dois por cento) do valor da contratação por item
IV	10 a 11	Multa de 3% (três por cento) do valor da contratação por item
V	12 a 13	Multa de 4% (quatro por cento) do valor da contratação por item
VI	14 a 15	Multa de 5% (cinco por cento) do valor da contratação por item
VII	16 a 20	Multa de 6% (seis por cento) até 10% (dez por cento) do valor da contratação por item
VIII	Acima de 20	A mesma do termo VII, cumulada com:
		Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 02 (dois) anos
		Negativação junto ao SICAF e impedimento de contratar com a Administração, por até 05 (cinco) anos
		Rescisão contratual

#### 5.5.6 Tabela de infrações contratuais:

Nível	Descrição da infração contratual	Pontuação
LEVE	Deixar de cumprir quaisquer dos itens deste Termo de Referência e seus anexos, não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência	Advertência
	Deixar de cumprir o prazo previsto para entrega dos equipamentos, <b>por dia corrido</b> de atraso injustificado	01
MEDIA	Deixar de solucionar os problemas de garantia no prazo previsto neste Termo de Referência, <b>por dia corrido</b> de atraso injustificado	04
GRAVE	Não cumprir quaisquer dos itens do Termo de Referência e de seus anexos, não previstos nesta tabela de infrações, por ocorrência, limitado a <b>10 (dez)</b> tipos de ocorrências diferentes	08
	Não manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRANTE ou de terceiros que tomar conhecimento em razão da execução do presente objeto, por ocorrência	09
	Não cumprir quaisquer dos itens deste Termo de Referência e seus anexos, não previstos nesta tabela de infrações, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por tipo de ocorrência, limitada a <b>03 (três) ocorrências</b> reincidentes do mesmo tipo, ou, ao somatório de <b>06 (seis) ocorrências</b> reincidentes, independente do tipo	10

- 5.5.7 Sempre que houver os eventos acima listados, a CONTRATANTE emitirá e encaminhará a notificação à CONTRATADA, que terá prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de seu recebimento, para apresentar as justificativas em relação aos respectivos eventos.
- 5.5.8 Caso não haja manifestação dentro desse prazo ou caso a CONTRATANTE entenda serem improcedentes as justificativas apresentadas, deverá ser iniciado o processo de aplicação das infrações previstas.
- 5.5.9 Será configurada a inexecução parcial da contratação, com as consequências previstas em lei e neste instrumento contratual, caso os limites máximos estabelecidos na tabela acima para a aplicação de multa de mora sejam extrapolados.
- 5.5.10 No caso de atraso na entrega por período superior ao da tabela acima, os equipamentos poderão, a critério da CONTRATANTE, não mais ser recebidos, configurando-se, neste caso, a inexecução total da obrigação assumida.
- 5.5.11 Será aplicável, cumulativamente ou não com outras sanções, multa convencional de **10% (vinte por cento)** sobre o valor total da contratação, na ocorrência de inexecução total da contratação, e de **5% (cinco por cento)** sobre o valor da contratação na ocorrência de inexecução parcial, reconhecendo, desde já, a CONTRATADA os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/93.
- 5.5.12 As multas de mora e convencional por inexecução parcial, quando aplicadas de forma isolada ou concomitante, não ultrapassarão o limite de **10% (dez por cento)** do valor total da contratação celebrado.
- 5.5.13 Na aplicação das penalidades previstas nesta Cláusula, a autoridade competente poderá se valer dos princípios da proporcionalidade, da razoabilidade e da prevalência

e indisponibilidade do interesse público, em decorrência de circunstâncias fundamentadas em fatos e comprovados.

- 5.5.14 A CONTRATADA, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos equipamentos, 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 deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.
- 5.5.15 Se a CONTRATADA 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 poderá ser descontada de créditos que a empresa porventura detenha da própria ou de outras contratações com a administração, 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.
- 5.5.16 O CONTRATANTE promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta à CONTRATADA.
- 5.5.17 O período de atraso será contado em dias corridos.
- 5.5.18 Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto do presente contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial as Leis nº 8.666/93 e nº 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.
- 5.5.19 Os atos administrativos de aplicação das sanções, com exceção de advertência e multas de mora e convencional, serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União.

## **5.6 EMISSÃO DE NOTA FISCAL/PAGAMENTO**

- 5.6.1 Detalhado no **item 4.3**.

## 6 DADOS ORÇAMENTÁRIOS

### 6.1 ORÇAMENTO DETALHADO E CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**6.1.1** O valor estimado da despesa é calculado através das informações constantes nos **itens 2.5 – RELAÇÃO DEMANDA X NECESSIDADE** (quantidade a ser contratado) e **2.7.2 – Estimativa de preços** (valor unitário estimado).

**6.1.2** As despesas decorrentes do fornecimento objeto desta contratação correrão à conta dos créditos orçamentários consignados à Justiça Eleitoral no Orçamento da União, para o exercício financeiro de 2021, na Ação JULGAMENTO DE CAUSAS E GESTÃO ADMINISTRATIVA NA JUSTIÇA ELEITORAL, **Natureza de Despesa EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE – 449052.XX:**

Item	Descrição	Classificação	Subelemento
1	<i>Notebook</i>	449052.41	EQUIPAMENTOS DE TIC – COMPUTADORES
2	Microcomputador	449052.41	EQUIPAMENTOS DE TIC – COMPUTADORES
3	Monitor	449052.41	EQUIPAMENTOS DE TIC – COMPUTADORES
4	Estabilizador	449052.30	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS
5	Impressora	449052.45	EQUIPAMENTOS DE TIC – IMPRESSORAS
6	Impressora	449052.45	EQUIPAMENTOS DE TIC – IMPRESSORAS
7	Impressora	449052.45	EQUIPAMENTOS DE TIC – IMPRESSORAS
8	Projeto	449052.41	EQUIPAMENTOS DE TIC – COMPUTADORES
9	Telefone	449052.47	EQUIPAMENTOS DE TIC – TELEFONIA
10	<i>HD Externo</i>	449052.35	MATERIAL DE TIC (PERMANENTE)
11	<i>HD Interno</i>	339030.17	MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS
12	<i>HD Interno</i>	339030.17	MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS
13	Nobreak	449052.30	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGÉTICOS
14	Scanner	449052.37	EQUIPAMENTOS DE TIC – ATIVOS DE REDE
15	Câmera	449052.35	MATERIAL DE TIC (PERMANENTE)
16	Leitor Biométrico	449052.35	MATERIAL DE TIC (PERMANENTE)
17	Gravador	449052.33	EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VIDEO E FOTO
18	Microfone	449052.33	EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VIDEO E FOTO
19	Ponto de Acesso sem fio	449052.37	EQUIPAMENTOS DE TIC – ATIVOS DE REDE

20	Controladora de Rede sem Fio	449052.37	EQUIPAMENTOS DE TIC – ATIVOS DE REDE
21	<i>Firewall</i>	449052.37	EQUIPAMENTOS DE TIC – ATIVOS DE REDE
22	<i>Raspberry</i>	449052.41	EQUIPAMENTOS DE TIC – COMPUTADORES

## **6.2 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA**

6.2.1 Não se aplica.

## **6.3 VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

6.3.1 O prazo de vigência contratual compreende o período previsto para o fornecimento e entrega, sem prejuízo dos prazos de garantia estabelecidos na contratação.

6.3.2 As políticas de garantia estendida contemplam o caráter acessório ao núcleo da contratação e, portanto, devem ser prestadas durante os prazos estabelecidos no instrumento contratual, sob pena de a Administração invocar as cláusulas da contratação, mesmo após o encerramento de sua vigência.

6.3.3 Pela razão do objeto, não haverá hipótese de renovação da contratação.

6.3.4 A CONTRATADA deverá sujeitar-se aos acréscimos e supressões contratuais estabelecidos na forma do Art. 65 da Lei nº 8.666/93.

6.3.5 Reajustes nos preços:

6.3.5.1 Da Ata de Registro de Preços:

6.3.5.1.1 Aplicam-se as disposições contidas no Art. 18 do Decreto nº 7.892, de 2013, para renegociação de preços junto aos fornecedores registrados, nos casos em que os preços praticados na Ata de Registro de Preços se tornarem superiores aos preços de mercado.

## **7 REGIME DE EXECUÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

7.1 Nota de Empenho contra entrega.

## **8 CRITÉRIOS TÉCNICOS DE JULGAMENTO**

### **8.1 ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA**

- 8.1.1 As propostas deverão ser apresentadas de forma clara e objetiva, em conformidade com o instrumento convocatório, e conterão todos os elementos que influenciem no valor final da contratação, dentre os quais:
- 8.1.1.1 Preços unitários e o valor mensal e global da proposta, conforme disposto no instrumento convocatório.
- 8.1.1.2 O prazo de validade da proposta comercial não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias** a contar da data de abertura do certame licitatório.
- 8.1.2 As propostas apresentadas deverão ser analisadas e julgadas de acordo com o disposto nas normas legais vigentes, e ainda em consonância ao estabelecido no instrumento convocatório.

### **8.2 MODALIDADE/TIPO DE LICITAÇÃO**

- 8.2.1 Este planejamento foi elaborado de acordo com o Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições para a Administração Pública, ou seja: Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993; Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019; e Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 04 de abril de 2019.
- 8.2.2 Destacando também a observação da legislação específica exarada no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que disciplina as condições especiais para a aquisição de bens e contratação de serviços de TIC para os órgãos e entidades sob controle da União.
- 8.2.3 Deste modo, o presente documento contém os elementos básicos e essenciais determinados pela legislação, descritos de forma a subsidiar os interessados em participarem do certame licitatório na preparação da documentação e na elaboração da proposta.
- 8.2.4 Os bens que constituem o Objeto deste Planejamento da Contratação enquadram-se no conceito de bem comum, nos termos do Decreto nº 7.174/2010, onde os requisitos técnicos são suficientes para determinar o conjunto da solução escolhida e o bem é fornecido comercialmente por mais de uma empresa no mercado.
- 8.2.5 Em virtude de acudir o maior número de interessados em participar da licitação sem prejudicar o ganho de aquisição em escala, razão motivadora da realização das compras conjuntas, sugere-se divisão em ITENS, sempre em respeito a mais ampla competição e conforme previsto no art. 23, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93, Súmula nº 247 do TCU e Acórdão do TCU nº 786/2006 e 116/2006, todos do Plenário do TCU.

### **8.3 CRITÉRIOS TÉCNICOS PONTUÁVEIS (APENAS PARA MELHOR TÉCNICA OU TÉCNICA E PREÇO)**

8.3.1 Não se aplica.

### **8.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **8.4.1 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA**

8.4.1.1 Não se aplica.

#### **8.4.2 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS**

8.4.2.1 Não se aplica.

9 DECLARAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO		
Declaro que este Termo de Referência foi elaborado com base nos Estudos Preliminares constantes do processo administrativo eletrônico (PAE) nº 12848/2020.		
Nata/RN, 04 de maio de 2021.		
Integrante Demandante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
(assinado eletronicamente) <b>Carlos Magno Rozário Câmara</b> COINF/STIE	(assinado eletronicamente) <b>Denilson Bastos da Silva</b> SSI/COINF/STIE	(assinado eletronicamente) <b>Eliane Nascimento de Melo Oliveira</b> SELIC/COLIC/SAOF

## ANEXO A DO TERMO DE REFERÊNCIA

### TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

O **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**, sediado na Av. Rui Barbosa, 215 - Tirol, em Natal/RN, CNPJ n.º 05.792.645/0001-28, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ N.º <CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO Nº XX/20XX, doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação dessas informações sigilosas, bem como definir as regras para seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicação do CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### **Cláusula Primeira – DO OBJETO**

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sensíveis e sigilosas, disponibilizadas pelo CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõe o Decreto 7.845 de 14/11/2012 – Salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado.

#### **Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES**

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

**Informação:** é o conjunto de dados organizados de acordo com os procedimentos executados por meios eletrônicos ou não, que possibilitam a realização de atividades específicas e/ou tomada de decisão.

**Informação Pública ou Ostensiva:** são aquelas cujo acesso é irrestrito, obtidas por divulgação pública ou por meio de canais autorizados pelo CONTRATANTE.

**Informações Sensíveis:** são todos os conhecimentos estratégicos que, em função de seu potencial no aproveitamento de oportunidades ou desenvolvimento nos ramos econômico, político, científico, tecnológico, militar e social, possam beneficiar a Sociedade e o Estado brasileiros.

**Informações Sigilosas:** são aquelas cujo conhecimento irrestrito ou divulgação possam acarretar qualquer risco à segurança da sociedade e do Estado, bem como aquelas necessárias ao resguardo da inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

**Contrato Principal:** contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

### **Cláusula Terceira – DAS INFORMAÇÕES SIGILOSAS**

Será considerada informação sigilosa toda e qualquer informação escrita ou oral, revelada a outra parte, contendo ou não a expressão confidencial e/ou reservada.

O termo “informação” abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominadas INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que lhe venham a ser confiadas durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

**Parágrafo Primeiro** – Comprometem-se as partes a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas informações, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Segundo** – As partes deverão cuidar para que as informações sigilosas fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Terceiro** – As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação;

II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

### **Cláusula Quarta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES**

As partes se comprometem e se obrigam a utilizar a informação sigilosa revelada pela outra parte exclusivamente para os propósitos da execução do CONTRATO PRINCIPAL, em conformidade com o disposto neste TERMO.

**Parágrafo Primeiro** – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio do CONTRATANTE.

**Parágrafo Segundo** – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO, bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência ao CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

**Parágrafo Terceiro** – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa do CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo CONTRATANTE.

**Parágrafo Quarto** – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as informações deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

**Parágrafo Quinto** – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Sexto** – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros; usar; divulgar; revelar; ceder a qualquer título ou dispor das informações, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas.

II – Responsabilizar-se por impedir - por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas - a divulgação ou utilização das informações proprietárias por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar ao CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das informações, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

#### **Cláusula Quinta – DA VIGÊNCIA**

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

#### **Cláusula Sexta – DAS PENALIDADES**

A quebra do sigilo e/ou confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidade prevista conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA estará sujeita, por ação ou omissão, ao

pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidade civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme art. 87 da Lei n.º 8.666/93.

#### **Cláusula Sétima – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

**Parágrafo Primeiro** – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios da boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

**Parágrafo Segundo** – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tais como aqui definidas.

**Parágrafo Terceiro** – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – O CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pelo CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL;

III – A omissão ou a tolerância das partes em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de que qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA serão incorporadas a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessária a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiais, nem como obrigação de divulgar Informações Sigilosas para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

**Cláusula Oitava – DO FORO**

O CONTRATANTE elege o foro da cidade de Natal/RN, onde está localizada a sede do CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

DE ACORDO	
CONTRATANTE	CONTRATADA
<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt; Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div>	<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</div>
Testemunha 1	Testemunha 2
<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</div>	<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt; &lt;Qualificação&gt;</div>

**ANEXO B DO TERMO DE REFERÊNCIA****ORDEM DE FORNECIMENTO DE BENS**

1 - IDENTIFICAÇÃO					
OES / OFB Nº:		Demandante:		Data de Emissão:	
Projeto Vinculado:				Contratação Emergencial:	Sim ( ) Não ( )
Contratada:				Contrato Nº:	

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS E VOLUMES				
<i>[Indicar os bens a serem entregues, métricas, quantidades e custos correspondentes]</i>				
Item	Produto	Métrica	Quant.	Preço R\$
1				
2				
3				
...				
TOTAL =				R\$

3 – INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES	
<i>[Apresentar informações adicionais sobre o fornecimento do bem, se necessário]</i>	

4 – CRONOGRAMA			
<i>[Indicar as tarefas que deverão ser cumpridas pela CONTRATADA, com as respectivas datas de início e fim]</i>			
Item	Tarefa	início	Fim
1			
2			
3			
...			

5 – DATAS E PRAZOS	
Data Prevista para Entrega dos Produtos	Prazo Total do Contrato (com a Garantia)
____de____de 20____	____(____) dias

5 – DOCUMENTOS ENTREGUES	
( ) – _____ ( ) – _____ ( ) – _____ ( ) – _____	( ) – _____ ( ) – _____ ( ) – _____ ( ) – _____

RESPONSÁVEIS PELA EMISSÃO	
CONTRATANTE	
Área / Fiscal Demandante da Solução	Gestor do Contrato
_____ <i>&lt;Nome&gt;</i> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>	_____ <i>&lt;Nome&gt;</i> <b>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</b>
CIÊNCIA	
CONTRATADA	
Preposto	
_____, _____ de _____ de 20_____ _____ <i>&lt;Nome&gt;</i> <b>&lt;Qualificação&gt;</b>	

**ANEXO C DO TERMO DE REFERÊNCIA**

**TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO**

Contrato Nº:		OES / OFB Nº:	
Objeto:			
Contratante:			
Contratada:			

Por este instrumento, atesto, para fins de cumprimento do disposto no art. 73, incisos I e II, alínea “a” da Lei n. 8.666/1993, que os serviços (ou bens), relacionados na OES ou OFB acima identificada, foram recebidos nesta data e serão objeto de avaliação quanto à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pelo Contratante.

Ressalto que o recebimento definitivo desses serviços (ou bens) ocorrerá em até\_\_\_\_dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência/Projeto Básico correspondente ao Contrato supracitado.

<b>FISCAL TÉCNICO DO CONTRATO</b>
<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt;</div> <div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div>
_____, _____ de _____ de 20 ____.

## SOLICITAÇÃO DE APLICAÇÃO DE PENALIDADE

1 - IDENTIFICAÇÃO			
OES / OFB Nº:		Contrato Nº:	
Objeto:			
Fase do Contrato:			
Unidade:			
Nome do Projeto:			
Percentual (%) de Conclusão:			

2 - SOLICITAÇÃO DE APLICAÇÃO DE PENALIDADE	
Penalidade solicitada	
Fundamento da Ocorrência (TR/PB):	

3 - RELATO DOS FATOS	
Descrição:	<i>[Descrever detalhadamente a(s) ocorrência(s) que ensejará(ão) a aplicação de penalidade]</i>

GESTOR	
Encaminha-se à <nome da área administrativa competente> para a adoção das providências que entender oportunas.	
 _____, _____ de _____ de 20____	
 _____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	

**ANEXO E DO TERMO DE REFERÊNCIA****TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

Contrato Nº:		OES / OFB Nº:	
Objeto:			
Contratada:			
Gestor do Contrato:			
Fiscal Demandante do Contrato:			

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam, para fins de cumprimento do disposto no art. 73, incisos I e II, alínea “b” da Lei n. 8.666/1993, que o(s) serviço(s) ou bem(ns) integrantes da Ordem de Execução de Serviço ou de Fornecimento de Bens, respectivamente, acima identificada possui(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência / Projeto Básico do Contrato supracitado.

*[Indicar eventuais desconformidades, desde que dentre os níveis aceitáveis, para subsidiar redução de valor quando da emissão da nota fiscal, quando for o caso]*

CONTRATANTE	
Gestor do Contrato	Fiscal Demandante
<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt;</div> <div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div>	<div>_____</div> <div>&lt;Nome&gt;</div> <div>Matrícula: &lt;Matr.&gt;</div>
<div>_____, ____ de _____ de 20 ____.</div>	

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 46/2021-TRE/RN – ANEXO II**

**VALOR ESTIMADO E QUANTITATIVOS DE ÓRGÃOS PÚBLICOS PARTICIPANTES**

**VALOR ESTIMADO Nº 37A/2021 COM ÓRGÃOS PARTICIPANTES  
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

<b>Item</b>	<b>CATMAT</b>	<b>DESCRIÇÃO RESUMIDA</b>	<b>Unid.</b>	<b>Órgãos Participantes</b>	<b>Qtde. TOTAL</b>	<b>Valor Estimado (R\$)</b>
1	451903	Notebook Uso Geral, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 90</b> 2BEC – 15 IFMT – 38 HGN – 15	<b>158</b>	<b>5.498,74</b>
2.	453965	Microcomputador Uso Geral, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 112</b> 2BEC – 23 IFMT – 19 IFRN – 15 HGN – 60	<b>229</b>	<b>5.063,01</b>
3.	456547	Monitor 23 (vinte e três) polegadas, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 225</b> 2BEC – 34 IFMT – 23 IFRN – 38 HGN – 60	<b>380</b>	<b>1.148,50</b>
4.	041629	Estabilizador 1000 VA, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 70</b> 2BEC – 10 HGN – 70	<b>150</b>	<b>398,21</b>
5.	013218	Impressora Multifuncional Laser, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 52</b> 2BEC – 8 IFMT – 8	<b>68</b>	<b>2.379,02</b>
6.	150132	Impressora Multifuncional Jato de Tinta, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 7</b> 2BEC – 4 IFMT – 1 IFRN – 38	<b>50</b>	<b>1.705,32</b>
7.	433268	Impressora Térmica, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 2</b>	<b>02</b>	<b>4.939,43</b>
8.	217445	Projetor, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 10</b> 2BEC – 5 HGN – 2	<b>17</b>	<b>3.571,45</b>
9.	366455	Telefone IP (VOIP), conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 150</b> 2BEC – 23 IFMT – 15 HGN – 15	<b>203</b>	<b>588,15</b>
10.	464719	HD Externo 4 TB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 75</b> HGN – 8	<b>83</b>	<b>1.065,99</b>
11.	449232	HD Interno Tipo SSD 480 GB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 100</b> 2BEC – 20 IFMT – 10 HGN – 10	<b>140</b>	<b>498,25</b>

12.	439348	HD Interno Tipo SSD 240 GB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 150</b> 2BEC – 40 IFMT – 50	<b>240</b>	<b>323,11</b>
13.	331262	Nobreak 1.400 VA, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 52</b> 2BEC – 15 IFRN – 15 HGN – 8	<b>90</b>	<b>844,97</b>
14.	150513	Scanner Alta Velocidade, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 2</b> HGN – 5	<b>07</b>	<b>20.665,77</b>
15.	474995	Câmera WEB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 600</b>	<b>600</b>	<b>288,94</b>
16.	326521	Leitor Biométrico, conforme especificações contidas no Termo de Referência.	Unid	<b>TRE/RN – 80</b> 2BEC – 10 HGN – 40	<b>130</b>	<b>540,81</b>
17.	476883	Gravador DVD, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 20</b>	<b>20</b>	<b>198,16</b>
18.	302370	Microfone Mesa, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 80</b>	<b>80</b>	<b>433,00</b>
19.	393277	Ponto de Acesso sem fio Wifi 6, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 100</b> HGN – 10	<b>110</b>	<b>6.921,70</b>
20.	95052	Controladora de Rede sem Fio Wifi 6, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 2</b>	<b>02</b>	<b>69.500,75</b>
21.	133132	Firewall, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 2</b>	<b>02</b>	<b>267.333,33</b>
22.	427776	Raspberry, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 200</b> HGN – 40	<b>240</b>	<b>1.102,67</b>
23.	451903	Notebook Uso Geral, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 30</b> 2BEC – 5 IFMT – 12 HGN – 5	<b>52</b>	<b>5.498,74</b>
24.	453965	Microcomputador Uso Geral, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 38</b> 2BEC – 7 IFMT – 6 IFRN – 5 HGN – 20	<b>76</b>	<b>5.063,01</b>
25.	456547	Monitor 23 (vinte e três) polegadas, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 75</b> 2BEC – 11 IFMT – 7 IFRN – 12 HGN – 20	<b>125</b>	<b>1.148,50</b>
26.	013218	Impressora Multifuncional Laser, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 18</b> 2BEC – 2 IFMT – 2	<b>22</b>	<b>2.379,02</b>

27.	150132	Impressora Multifuncional Jato de Tinta, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 3</b> 2BEC – 1 IFMT – 1 IFRN – 12	<b>17</b>	<b>1.705,32</b>
28.	366455	Telefone IP (VOIP), conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 50</b> 2BEC – 7 IFMT – 5 HGN – 5	<b>67</b>	<b>588,15</b>
29.	464719	HD Externo 4 TB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 25</b> HGN – 2	<b>27</b>	<b>1.065,99</b>
30.	331262	Nobreak 1.400 VA, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 18</b> 2BEC – 5 IFRN – 5 HGN – 2	<b>30</b>	<b>844,97</b>
31.	474995	Câmera WEB, conforme especificações contidas no Termo de Referência	Unid	<b>TRE/RN – 200</b>	<b>200</b>	<b>288,94</b>

**Os seguintes itens possuem exclusividade de participação para Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos do inciso I do art. 48 da LC 123/2006: 4, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17 e 18.**

**Os seguintes itens possuem exclusividade de participação para Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos do inciso III do art. 48 da LC 123/2006: 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31.**

Órgãos Participantes:

TRE/RN – Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte (Gerenciador)

2BEC – 2º Batalhão de Engenharia de Construção – Teresina/PI

IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso / Campus Sorriso

IFRN – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte / Campus Nova Cruz

HGN – Hospital de Guarnição de Natal

**PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) Nº 046/2021-TRE/RN – ANEXO III MINUTA**

**DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº (-numeração-)/2021-TRE/RN**

Ref.: Pregão Eletrônico (SRP) nº (-numeração-)/2021-TRE/RN

Processo Administrativo Eletrônico nº 3601/2021-TRE/RN

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE – TRE/RN (ÓRGÃO GERENCIADOR) (CNPJ: 05.792.645/0001-28), sediado na Av. Rui Barbosa, nº 215, Tirol, Natal/RN (CEP: 59015-290), neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, titular ou substituto, no uso das suas atribuições, considerando o julgamento do Pregão Eletrônico (SRP) nº (-numeração-)/2021-TRE/RN e a respectiva homologação, RESOLVE registrar os preços dos materiais especificados no quadro abaixo, da empresa (-RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR-), CNPJ nº (-CNPJ-), com sede na (-ENDEREÇO DO FORNECEDOR-), neste ato representado por (-NOME-), CPF nº (-CPF-), doravante denominado FORNECEDOR, com fundamento na Lei nº 8.666/1993 e no Decreto nº 7.892/2013, atendendo as condições previstas no instrumento convocatório da licitação supracitada e em conformidade com as disposições a seguir.

**1. PRODUTOS REGISTRADOS:**

Item	Especificações	Unidade	Quantidade Registrada	Valor Unitário (RS)
	Marca: (-indicar a marca do produto-)			
Relação dos licitantes que aceitaram fornecer o material/serviço nos mesmos preços registrados nesta Ata de Registro de Preços: vide documento “Cadastro de Reserva” em anexo. (-ou: Não houve formação de cadastro de reserva.-)				

**2. VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

2.1. O prazo de validade desta Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento.

**3. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

3.1. A execução e o gerenciamento desta Ata de Registro de Preços observarão as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico (SRP) nº (-numeração-)/2021-TRE/RN e, no que couber, os dispositivos legais aplicáveis previstos na Lei nº 8.666/1993, na Lei nº 10.520/2005, na Lei Complementar nº 123/2006, no Decreto nº 10.024/2019, no Decreto nº 7.892/2013 e no Decreto nº 8.538/2015.

3.2. A empresa signatária da presente Ata confirma estar ciente de que as especificações técnicas e as obrigações contratuais estabelecidas no edital do Pregão Eletrônico (SRP) nº (-numeração-)/2021-TRE/RN integram esta Ata de Registro de Preços, independentemente de transcrição, destacando-se o prazo de entrega dos materiais/serviços registrados, quando solicitados, e a obrigação de manter as condições de habilitação durante toda a vigência desta Ata.

3.3. A requisição do material será formalizada pelo ORGÃO GERENCIADOR ou pelos órgãos públicos participantes do registro de preços, observadas as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico (SRP) nº (-numeração-)/2021-TRE/RN.

3.4. O FORNECEDOR registrado fica obrigado a atender a todos os pedidos de fornecimento efetuados durante o prazo de vigência desta Ata de Registro de Preços.

3.5. Esta Ata não obriga o ORGÃO GERENCIADOR ou os órgãos públicos participantes do registro

de preços a firmarem contratações com o FORNECEDOR, podendo ocorrer licitações específicas para os produtos registrados, observada a legislação pertinente, sendo assegurada preferência de fornecimento ao detentor do registro em igualdade de condições.

3.6. Deverá ser priorizada a aquisição de produtos de cotas reservadas, eventualmente previstas no Edital do Pregão Eletrônico (SRP) nº **(-numeração-)/2021-TRE/RN**, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender às quantidades ou às condições do pedido, justificadamente, conforme o disposto no art. 8º, §4º, do Decreto nº 8.538/2015.

3.7. O FORNECEDOR fica obrigado a realizar a LOGÍSTICA REVERSA dos materiais registrados nesta Ata de Registro de Preços, caso essa obrigação esteja expressamente prevista no Edital do Pregão Eletrônico (SRP) nº **(-numeração-)/2021-TRE/RN**, devendo, nessa hipótese, efetuar a coleta e a destinação do material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei, sem qualquer ônus para o ÓRGÃO GERENCIADOR, observando o disposto no referido Edital.

3.8. O extrato do registro de preços será publicado no Diário Oficial da União, a expensas do ÓRGÃO GERENCIADOR.

E por estarem de acordo com as disposições contidas nesta Ata, assinam as partes o presente Instrumento.

Natal-RN, **(-DIA-)** de **(-MÊS-)** de **(-ANO-)**.

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**Diretor-Geral**

**FORNECEDOR**  
**CNPJ Nº (-CNPJ-)**  
**(-Representante legal-)**  
**(-CPF-)**