



**PODER JUDICIÁRIO FEDERAL  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ  
COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 – COM ADENDO  
Processo PAD TRE/CE n.º 1243/2019**

O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, através de suas Pregoeiras, instituídas pelas Portarias n.º 1 de 02 de janeiro de 2019 e 134 de 31 de janeiro de 2019, comunica aos interessados que realizará licitação na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, através do Sistema de Registro de Preços, do tipo menor valor por Lote, para eventual aquisição de *switches*, nos termos da Lei n.º 10.520/2002, Lei Complementar n.º 123/2006, Decreto n.º 10.024/2019, Decreto 8.538/2015, Decreto 7.892/2013, Decreto 7.746/201, aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 8.666/93, demais normas pertinentes e ainda mediante as condições estabelecidas neste edital e em seus anexos.

**A Sessão Pública, por meio de Sistema Eletrônico, para a Abertura das Propostas, dar-se-á no dia 23 de dezembro de 2019, às 9h00min (nove horas),** ou às mesmas horas do primeiro dia útil subsequente, na hipótese de não haver expediente nesta data no edifício-sede do TRE-CE, localizado na Rua Jaime Benévolo, n.º 21, Centro, nesta Capital, CEP 60.050-080, ou em caso de problemas técnicos de acesso à Internet ou ao sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

Todas as referências de tempo no 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 ao certame.

Integram este edital os seguintes anexos:

Anexo I – Modelo de Proposta de Preços.

Anexo II – Minuta da Ata de Registro de Preços.

Anexo III – Termo de Referência e Subanexos.

Anexo IV – Minuta de Contrato.

Anexo V – Preços de Referência

**Capítulo I – DO OBJETO**

**1.1** A presente licitação tem como objeto a eventual aquisição, por Sistema de Registro de Preços, de equipamentos ativos de rede de dados do tipo comutadores – *switches* – e postos de acesso de rede sem fio (WiFi), unidades controladoras, *transceivers*, licenciamento de solução de gerência integrada e de controle de acesso, bem como serviço de instalação e configuração lógica com repasse tecnológico *hands-on*, conforme as especificações deste edital e aquelas constantes no Anexo III - Termo de Referência.

Lote	Item	Produto	Qtde. do lote	Qtde. total a registrar
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
<b>1</b>	<b>1.</b>	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+ CATMAT genérico: BR0122971	2	4
	<b>2.</b>	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+ CATMAT genérico: BR0122971	10	20
	<b>3.</b>	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ CATMAT genérico: BR0122971	32	64
	<b>4.</b>	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+	10	20

Lote	Item	Produto	Qtde. do lote	Qtde. total a registrar
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
		CATMAT genérico: BR0122971		
	5.	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR CATMAT genérico: BR0150812	12	24
	6.	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR CATMAT genérico: BR0150812	94	188
	7.	Solução de gerência integrada dos switches. CATSER: 2747-2	1	1
	8.	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h. CATSER: 2697-2	1	2
<b>LOTE 2 – Rede Sem Fio (WiFi): Equipamentos, repasse tecnológico e software</b>				
2	1.	Unidade controladora de rede sem fio WLAN CATSER: 2747-2	2	2
	2	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO. CATMAT: BR0393277	52	52
	3	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos. CATSER: 2747-2	1	1
	4	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h. CATSER: 2697-2	1	1

**1.2** A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante no item acima, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

**1.3** O critério de julgamento adotado será o menor preço global do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

**1.4** A garantia dos equipamentos deverá ser do fabricante e devidamente declarada através de carta, atendendo o prazo de 60 (sessenta) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal.

**1.5** As especificações técnicas completas dos itens cotados deverão ser confirmadas através de documentos oficiais do fabricante anexados à proposta, devendo constar nestes os códigos do fabricante (*part numbers*) dos materiais e serviços cotados, de forma a viabilizar sua conferência pelo TRE/CE.

1.5.1. Os documentos oficiais do fabricante podem ser: folhetos técnicos (*datasheets*), manuais técnicos, especificações, ou ainda, reproduções de páginas de sites web oficiais do fabricante.

1.5.2. No caso da entrega de reproduções de páginas de sites web, o endereço (URL) da página deve ser inteira e claramente identificada, de forma a permitir sua verificação.

**1.6** Após a fase de lances e envio da(s) proposta(s) e demais documentos na forma dos itens 4.7 e 4.8, a sessão será suspensa para que a Coordenadoria de Infraestrutura – COINF analise as marcas/modelos ofertados, a fim de verificar se as mesmas atendem às especificações do Termo de Referência.

**1.7** O prazo de validade do Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a contar da data da publicação da respectiva Ata

**1.8** Na hipótese de haver diferença na descrição registrada no Sistema Comprasnet ([www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)) e nas especificações constantes no ANEXO III deste edital, deverá ser considerada a do edital.

## **Capítulo II - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

2.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

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

2.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

2.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

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

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

2.3.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

2.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

2.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte participantes desta licitação deverão comprovar seu enquadramento e condição através de Declaração Específica registrada em campo específico do SISTEMA, nos termos do subitem 4.2.4. deste Edital, facultado ao TRIBUNAL se for o caso, promover diligência com a finalidade de comprovar o enquadramento do LICITANTE como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte diante das normas da Lei.

2.5. A Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia atuará como provedor do SISTEMA, não se responsabilizando o TRIBUNAL por eventual desconexão sua ou dos licitantes ao SISTEMA, assim como por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

2.6. O LICITANTE responsabilizar-se-á por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no SISTEMA, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

2.7. Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva da licitante, não sendo o TRE-CE, em nenhum caso, responsável pelos mesmos, inclusive, pelas transações que forem efetuadas em nome da licitante, no sistema eletrônico. O TRE-CE também não se responsabilizará por eventual desconexão.

2.8. Fica vedada a participação, nesta licitação, de empresa que possua, entre seus sócios, servidor ou dirigente do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, em observância ao disposto no art. 9º, inciso III, da Lei n. 8.666/93.

2.9. As informações necessárias à verificação do cumprimento das condições elencadas nos itens anteriores poderão ser obtidas em qualquer registro cadastral dos órgãos ou entidades da Administração Pública, aí incluídos os sites do SICAF, do Portal da Transparência, sítio da Receita Federal e do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, nos termos do acórdão nº 1.793/2011, do Plenário do Tribunal de Contas da União.

### **Capítulo III - DO CREDENCIAMENTO PARA O PREGÃO ELETRÔNICO**

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

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

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

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

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

### **Capítulo IV – DO ENVIO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

4.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço unitário e total dos itens, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

4.2. No momento do envio da proposta, as licitantes deverão manifestar, no sistema eletrônico, por meio de declaração:

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

4.2.2. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.2.2.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.

4.2.3. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.2.4. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.2.5. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

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

**4.2.7.** que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

**4.2.8.** 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;

**4.2.9.** que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.3. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

4.4. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

4.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.6. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

4.7. Após o encerramento da etapa de lances, a proposta de preços da(s) empresa(s) vencedora(s), datada e ajustada com os lances ofertados, de pleno acordo com todos os requisitos do item 4.8, deverá ser enviada exclusivamente como anexo através da função “Enviar anexo/planilha atualizada”, disponibilizada pela pregoeira na fase de aceitação, impreterivelmente no prazo de 2 (duas) horas, a partir da convocação, sob pena de ser recusada pela pregoeira.

4.7.1. Os anexos deverão ser enviados em arquivo específico tipo “doc”, “odt”, “xls” ou “ods”, compatíveis com os aplicativos Microsoft Excel 97 e BrOffice 3.3.0, ou ainda, em formato não editável do tipo “.pdf”.

4.7.2. Eventuais erros no preenchimento da proposta não são motivos para a desclassificação da mesma, quando esta puder ser ajustada pela licitante, sem a majoração do preço ofertado e sempre obedecendo-se ao prazo previsto no item 4.7.

4.8. O documento a ser anexado deverá vir sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas e deverá atender aos seguintes requisitos:

a) proposta definitiva de preços, com detalhamento do objeto, **cotação do valor unitário e total por item, bem como valor total do Lote, marca, modelo e fabricante dos equipamentos**, de acordo com as especificações constantes no item 1.1 do Edital e subanexo I, expressos em algarismo e por extenso, em moeda corrente nacional;

a.1. As especificações técnicas completas dos itens cotados deverão ser confirmadas através de documentos oficiais do fabricante anexados à proposta, devendo constar nestes os códigos do fabricante (*part numbers*) dos materiais e serviços cotados, de forma a viabilizar sua conferência pelo TRE/CE.

a.2. Os documentos oficiais do fabricante podem ser: folhetos técnicos (*datasheets*), manuais técnicos, especificações, ou ainda, reproduções de páginas de sites web oficiais do fabricante.

a.3. No caso da entrega de reproduções de páginas de sites web, o endereço (URL) da página deve ser inteira e claramente identificada, de forma a permitir sua verificação.

**b) prazo de entrega**, que não poder ser superior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União;

**c) prazo de garantia** dos equipamentos de 60 (sessenta) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal;

d) declaração expressa de que todos os tributos, fretes, custos e demais despesas correm por conta da proponente e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos;

e) indicação do nome da empresa (razão social), n.º do CNPJ/MF, endereço completo e nome do representante legal;

f) indicação do telefone/fax para contato, e-mail comercial, bem como dados bancários da pessoa jurídica (conta-corrente, agência e banco).

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

4.10. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

4.11. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

4.12. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e declarações assinaladas no sistema, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

4.13. O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará procederá a abertura de processo administrativo, visando à apuração de responsabilidade das empresas que descumprirem as regras editalícias durante a sessão pública. Considerar-se-á descumprimento ao prazo disposto no item 4.7, o envio de proposta que não atenda aos requisitos do item 4.8 e ainda, a inabilitação da licitante, tornando sem efeito as declarações exigidas no item 4.2, o que ensejam a aplicação da sanção especificada no item 11.1, conforme disciplina o artigo 49 do Decreto nº 10.024/2019.

4.14. A(s) licitante(s) deverá(ão) utilizar o Anexo I deste Edital para a formulação de sua proposta, complementando as informações, caso necessário.

4.15. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

4.16. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

4.17. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

## **Capítulo V - DO INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA**

5.1. A Pregoeira, via sistema eletrônico, dará início à Sessão Pública, na data e horário previstos neste Edital com a divulgação das propostas de preços recebidas no prazo avençado, as quais deverão guardar perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no instrumento convocatório.

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

5.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

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

## **Capítulo VI - DA FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. Aberta a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do seu recebimento e respectivo

horário de registro e valor. Assim como as propostas, os lances serão ofertados pelo **VALOR TOTAL POR LOTE**.

6.2. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos estabelecidas no edital.

6.3. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de diferença de valores que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação aos que cobrirem a melhor oferta.

6.4. No transcurso da Sessão Pública as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do detentor do lance.

6.5. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.6. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$10,00 (dez reais).

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

6.8. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.9. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.10. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

6.11. Caso ocorra a desconexão da Pregoeira, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances, retomando a pregoeira, quando possível, a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

6.11.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes, no link de avisos do comprasnet, com envio do aviso ao endereço eletrônico utilizado para divulgação.

6.12. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

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

6.13.1. no país;

6.13.2. por empresas brasileiras;

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

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

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

6.15. A Pregoeira convocará a licitante vencedora após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após a negociação e a decisão acerca da aceitação da proposta, soli-

citando a inclusão da proposta ajustada, exclusivamente na forma eletrônica, através da função “convocar anexo”, disponibilizada na ferramenta para a pregoeira.

6.16. Não serão aceitas propostas com os preços excessivos ou inexequíveis, considerando-se inexequíveis aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto, o que ocorrerá após a solicitação da pregoeira.

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

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

6.17.2. No caso de negociação proposta pela pregoeira no chat, aguardar-se-á o prazo de 15(quinze) minutos para que a licitante manifeste sua aceitação ou recusa à solicitação realizada.

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

## Capítulo VII - DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. Para julgamento será adotado o critério de **menor valor total por Lote**, atendidas as especificações contidas neste Edital e seus anexos.

7.2. Encerrada a etapa de negociação, a pregoeira examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

7.3. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, a pregoeira divulgará o resultado de julgamento das Propostas de Preços, sagrando-se vencedora aquela que apresentar o **menor valor total por Lote**.

7.4. Serão desclassificadas as propostas elaboradas em desacordo com os termos deste edital e seus anexos, que sejam omissas, apresentem preços excessivos, inexequíveis, com preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou irregularidades e defeitos que dificultem o julgamento.

7.5. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

7.6. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

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

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

7.9. O(A) Pregoeiro(a) poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 1 (uma) hora ou, dependendo da comprovação a ser solicitada, abrir o prazo de, no mínimo 24 (vinte e quatro) horas para análise dos preços pelo setor solicitante do bem ou serviço, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10. Sendo aceitável a proposta da licitante detentora da melhor oferta, deverá ser comprovada sua condição de habilitação, na forma do que determina o Capítulo VIII deste Edital.

7.11. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, a pregoeira examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda às condições do Edital e seus Anexos.

7.12. Ocorrendo a situação a que se refere o item anterior, a pregoeira poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

7.12.1. A negociação será proposta pela pregoeira no chat do Pregão Eletrônico e a licitante deverá se manifestar no prazo máximo de 15 (quinze) minutos quanto a sua aceitação ou recusa à solicitação realizada.

7.13. Em caso de divergência entre as informações contidas no sistema eletrônico e na proposta específica, prevalecerão aquelas da proposta.

7.14. Não se considerará qualquer oferta de vantagem que não esteja prevista no objeto deste Edital e seus Anexos.

7.15. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a licitante vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto deste Edital pela pregoeira.

7.16. Todos os valores, preços e custos da proposta terão como expressão monetária a moeda corrente nacional (art. 5º, Lei n.º 8.666/93). Serão desclassificadas as propostas que não atenderem a essa determinação legal.

7.17. Em nenhuma hipótese será recebida proposta fora do prazo estabelecido.

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

7.19. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas no §4º do art. 8º, do Decreto n.º 10.024/2019 e na legislação pertinente.

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

## **Capítulo VIII – DA HABILITAÇÃO**

8.1. A comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, habilitação parcial e qualificação econômico-financeira será verificada mediante consulta on-line ao SICAF, sendo o resultado informado aos interessados na própria sessão e deverá ser constatado o seguinte:

8.1.1 Prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal;

8.1.2 Prova de regularidade com a Seguridade Social;

8.1.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

8.1.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

8.1.5 Balanço Patrimonial.

8.2. A etapa de habilitação compreenderá ainda:

8.2.1. consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) da Controladoria Geral da União – CGU;

8.2.2. consulta ao Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade do Conselho Nacional de Justiça – CNJ;

8.2.3. consulta ao CNAE da empresa no sítio da Receita Federal;

8.2.4. consulta “on-line” ao SICAF da composição societária da licitante;

8.2.5. consulta à lista de inidôneos do Tribunal de Contas da União.

8.3. Serão inabilitadas as licitantes que não comprovem a regularidade fiscal e trabalhista, exigida no item 8.1 e que constem nos cadastros listados no item 8.2, que não apresentem atividade pertinente e

compatível com o objeto e que possuam dentre os sócios, servidores e/ou dirigentes do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

8.3.1. Com relação aos cadastros do item 8.2, somente serão inabilitadas as empresas que sofreram aplicação de sanção fundamentada no art. 7º da Lei nº 10.520/2002 e aplicada por instituição vinculada à União; no art. 87, IV da Lei 8.666/93, que impede a licitante de contratar com toda a Administração Pública; ou no art. 87, III, da Lei nº 8.666/93 e aplicada pela Administração do órgão licitante.

8.4. Caso os documentos exigidos para habilitação não estejam contemplados no SICAF, ou não haja disponibilidade de realizar a consulta nos sítios emitentes das certidões vencidas, ou ainda as declarações constantes nos itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 e 4.2.5 não estejam completas e corretas ou contrariarem qualquer dispositivo deste Edital e seus anexos, será exigido o envio da documentação ou declarações, como anexo no sistema ou via fac símile ou ainda através do e-mail selic@tre-ce.jus.br, no prazo máximo de 2 (duas) horas, após solicitação do(a) Pregoeiro(a).

8.5. Será exigido, ainda, para fins de habilitação os seguintes documentos, observadas as orientações do item 8.7, sob pena de inabilitação:

a) Declaração de que o mesmo cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conforme prescreve o inciso V do art. 27 da Lei n.º 8.666/1993, acrescido pela Lei n.º 9.854/1999, nos termos do Decreto n.º 4.358/2002, **que deverá ser apresentada no sistema eletrônico pelas licitantes, no momento de envio das propostas;**

b) Declaração de que inexistem fatos supervenientes impeditivos para a sua habilitação na presente licitação, exigida somente para as licitantes que optarem pela verificação da sua regularidade fiscal pelo SICAF, que deverá ser apresentada no sistema eletrônico pelas licitantes, no momento de envio das propostas;

c) Declaração de que a proposta foi elaborada de modo independente, que deverá ser apresentada no sistema eletrônico pelas licitantes, no momento de envio das propostas.

d) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

e) Atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que a licitante tenha prestado ou esteja prestando, a contento, os serviços e o fornecimento de equipamentos de natureza similar aos descritos no Termo de Referência, na quantidade descrita na Tabela 1;

**e.1.** Os referidos atestados de capacidade técnica devem conter os seguintes elementos:

**I** Nome do órgão ou empresa responsável pela emissão do atestado, com o CNPJ, inscrição estadual, endereço completo, o período de execução dos serviços e o número do contrato.

**II** Manifestação acerca do conteúdo e da qualidade dos serviços prestados, atestando que os serviços foram cumpridos satisfatoriamente e que não consta dos arquivos da CONTRATANTE nenhum registro desabonador de aspectos comerciais ou técnicos da CONTRATADA.

**III** Identificação do responsável pela emissão do atestado, com nome, função e telefone para solicitação de informações adicionais.

Tabela 1: Da Comprovação de Capacidade Técnica

Lote	Item	Produto	Qtdes. mínimas a comprovar	Comprovação
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
<b>1</b>	<b>1</b>	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+	1	Atestado de capacidade técnica
	<b>2</b>	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+	5	Atestado de capacidade técnica

Lote	Item	Produto	Qtdes. mínimas a comprovar	Comprovação
	3	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 4 portas SFP+	15	Atestado de capacidade técnica
	4	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 4 portas SFP+	5	Atestado de capacidade técnica
	5	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR		
	6	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR		
	7	Solução de gerência integrada dos switches.	1	Atestado de capacidade técnica
	8	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	1	Atestado de capacidade técnica
<b>LOTE 2 – Rede Sem Fio (WiFi): Equipamentos, repasse tecnológico e software</b>				
2	1	Unidade controladora de rede sem fio WLAN	1	Atestado de capacidade técnica
	2	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO	25	Atestado de capacidade técnica
	3	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos.	1	Atestado de capacidade técnica
	4	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	1	Atestado de capacidade técnica

**f) Certidão negativa de falência e recuperação judicial**, expedida pelo distribuidor ou distribuidores (caso exista mais de um) da sede da pessoa jurídica, há menos de 180 (cento e oitenta) dias da data de recebimento dos envelopes, mencionada no preâmbulo do edital, especificamente para as certidões sem prazo de validade.

8.6. Caso o balanço patrimonial apresente alguma irregularidade perante o SICAF ou, embora regular, apresente índices de LG, SG, e LC menores que 1, a licitante deverá encaminhá-lo ao pregoeiro juntamente com as demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 meses da data de apresentação da proposta;

8.6.1. Serão considerados na forma da lei o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis assim apresentados:

8.6.1.1. publicados em Diário Oficial; ou

8.6.1.2. publicados em jornal de grande circulação; ou

8.6.1.3. por cópia registrada no órgão de registro público competente da sede ou domicílio da licitante; ou

8.6.1.4. por cópia extraída do Livro Diário – devidamente autenticado no órgão de registro público competente da sede ou domicílio da licitante - inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou

8.6.1.5. por cópia extraída do Livro Diário, com o respectivo comprovante de entrega da Escrituração Contábil Digital ao SPED Contábil, juntamente com o termo de autenticação eletrônica realizada pela Junta Comercial; ou

8.6.1.6. outros meios permitidos pelas normas de regência;

8.6.2. A análise da qualificação econômico-financeira será feita por servidores qualificados designados pelo Tribunal Regional Eleitoral do Ceará e avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG), e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser iguais ou superiores a 1 (um):

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

8.6.3. As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

8.6.4. A licitante que apresentar resultado menor do que 1, em quaisquer dos índices - Liquidez Geral - LG, Solvência Geral - SG, e Liquidez Corrente - LC, deverá comprovar Patrimônio Líquido mínimo correspondente a 10% do valor total estimado para a contratação, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei nº 8.666/93;

8.6.5. Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado, juntamente com esses documentos, o memorial de cálculo correspondente.

8.6.6. As demonstrações contábeis deverão apresentar as assinaturas do titular ou representante da empresa e do contabilista responsável, legalmente habilitado;

8.6.7. As demonstrações contábeis das empresas com menos de um exercício social de existência devem cumprir a exigência contida na lei, mediante a apresentação do Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado; e

8.6.8. Poderão ser exigidas das empresas, para confrontação com as demonstrações contábeis, as informações prestadas à Receita Federal.

8.7. Não há necessidade de que as microempresas e empresas de pequeno porte apresentem documentação referente à regularidade fiscal válida, em conformidade com o art. 42 e 43 da Lei Complementar n.º 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014. Havendo alguma restrição, proceder-se-á na forma do subitem 8.7.1. Os demais documentos exigidos nos itens 8.2 e 8.5 deverão ser apresentados sem restrições.

8.7.1. 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 vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério do TRE-CE, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

8.7.2. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem 8.6.1, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

8.8. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia devidamente autenticada por tabelião de notas, ou publicação em Órgão de Imprensa Oficial.

8.9. Para fins de habilitação, a verificação pelo pregoeiro ou membro da equipe de apoio nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissores das certidões, constitui meio legal de prova.

8.10. Se a documentação de habilitação não estiver completa e correta ou contrariar qualquer dispositivo deste Edital e seus anexos, o(a) Pregoeiro(a) considerará a licitante inabilitada.

8.11. Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório apresentados em língua estrangeira deverão ser autenticados pelos respectivos consulados, mediante reconhecimento da assinatura do tabelião ou notário do país de origem, que tiver reconhecido a assinatura do emitente de tais documentos, além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado.

8.12. Se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a oferta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação da licitante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

8.13. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documentos em substituição aos requeridos neste Edital e em seus anexos.

8.14. Quando houver documentos que não sejam expedidos pela própria empresa e o órgão emissor não declare a validade do documento, este terá validade de 90 (noventa) dias, contados da data de emissão.

8.15. Ao final da sessão, na hipótese de inexistência de recursos, será feita, pelo Pregoeiro, a adjudicação do objeto à licitante declarada vencedora, com posterior encaminhamento dos autos para homologação do certame e decisão quanto à contratação. Na hipótese de existência de recursos, o processo virtual será encaminhado à Autoridade Superior competente deste TRE para julgamento e, em caso de improvimento, adjudicação do objeto da licitação à licitante vencedora, homologação do certame e decisão quanto à contratação.

8.16. O licitante deverá manter, durante toda a execução, as condições de habilitação estipuladas nos itens 8.1, 8.2 e 8.5 do edital.

## **Capítulo IX - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

9.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante o prazo será concedido o prazo de no mínimo 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

9.1.1. O sistema encaminhará automaticamente e-mail para as demais licitantes quando do registro das razões do recurso.

9.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

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

9.4. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do seu direito de recurso e a adjudicação do objeto licitado ao vencedor.

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

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

9.7. As decisões do(a) Pregoeiro(a) e autoridade competente serão registrados em campo específico do sistema.

9.8. Julgados os recursos, a autoridade titular do órgão promotor do certame fará a adjudicação do objeto à licitante declarada vencedora, homologará a licitação e decidirá quanto à contratação.

9.9. Não serão conhecidos os recursos interpostos após o encerramento da sessão, nem serão recebidas as petições de contrarrazões apresentadas intempestivamente ou em desacordo com o disposto no item 9.1 deste edital.

9.10. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

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

## **Capítulo X - DA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME E DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

10.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.

10.2 Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

10.3 Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto nº 7.892/213.

10.4 Homologado o resultado da licitação será celebrada Ata de Registro de Preços, que firmará o compromisso para futura contratação entre as partes, com validade de 12 (doze) meses, a partir da data de sua publicação no Diário Oficial da União.

10.5 A Ata de Registro de Preços deverá ser assinada no prazo de até 5 (cinco) dias, contados da data de convocação para sua assinatura.

10.6 Pelo menor preço, poderão ser registradas tantas empresas quantas manifestarem interesse em registrar-se pelo preço proposto pelo primeiro classificado, caso haja interesse, sendo sempre obedecida a estrita ordem de classificação. Neste caso, a preferência será sempre da melhor classificada. As demais empresas serão convocadas a fornecer no caso de a primeira estar, comprovadamente, impossibilitada, respeitando-se sempre a ordem de classificação.

10.7 Os licitantes que tenham aceito a convocação tratado no item anterior integrarão a Ata de Registro de Preços pelo valor da licitante vencedora, segundo ordem :

10.8 A recusa da licitante vencedora em assinar a Ata de Registro de Preços no prazo previsto no item 10.4 sujeitará a licitante às penalidades aludidas no Capítulo XI deste Edital.

10.9 Sempre que a licitante vencedora não atender à convocação para assinar a Ata de Registro de Preços, é facultado à Administração convocar remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar o item específico ou ainda a licitação.

10.10 A Ata de Registro de Preços firmada com a licitante vencedora observará a minuta do Anexo II, podendo ser alterada nos termos dos art. 57 e 58 da Lei n.º 8.666/1993 e do art. 12 do Decreto n.º 3.931/2001.

10.11 Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

10.12 A Ata de Registro de Preços será acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração, especialmente designado, na forma do artigo 67 da Lei n.º 8.666/93.

10.13 Por ser permitido o oferecimento de proposta que não contemple todo o quantitativo referente ao item deste Edital, poderão ser registrados ao preço do primeiro colocado, tantos fornecedores quantos sejam necessários, obedecida a ordem de classificação, para que se complete a quantidade estimada para o item.

10.14 Para todos os efeitos, no presente certame, em não sendo assinado termo de Contrato, entender-se-ão como tal as notas de empenho emitidas decorrentes das Atas de Registro de Preços, em respeito ao artigo 62 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

## **Capítulo XI – DAS PENALIDADES**

11.1. A licitante que deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, ficará impedida de licitar e contratar com a União e, se for o caso, será descredenciada do

SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

11.2. Em caso de inexecução total ou parcial do contrato, além de restar possibilitada a rescisão do contrato, poderão ser aplicadas as penalidades previstas na Cláusula Décima Primeira da Minuta da Ata de Registro de Preços – Anexo II deste edital.

## **Capítulo XII – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO**

12.1 O TRE-CE poderá cancelar o Registro de Preços, sem prejuízo das penalidades previstas no Capítulo XI deste Edital, no que couber, nos casos a seguir especificados:

- a) Quando o fornecedor:
- a) Descumprir as condições da ata de registro de preços;
- b) Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, ou no art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002.
- e) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado.
- f) Quando a Administração tiver presentes razões de interesse público.

## **Capítulo XIII - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

13.1. As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste Tribunal, no Programa de Trabalho Resumido: ....., no Elemento de Despesa: .....

## **Capítulo XIV - DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR**

Vide Cláusula Quarta do Anexo II deste Edital

## **Capítulo XV - DAS OBRIGAÇÕES DO TRE-CE**

Vide Cláusula Sexta do Anexo II deste Edital.

## **Capítulo XVI – DA ENTREGA E DA GARANTIA TÉCNICA**

Vide itens 8 e 10 do Anexo III deste Edital

## **Capítulo XVII – DO PAGAMENTO**

Vide Cláusula Nona do Anexo II deste Edital.

## **Capítulo XVIII – DA GARANTIA CONTRATUAL**

Vide Cláusula Décima Quarta do Anexo II deste Edital.

## **Capítulo XIX - DA IMPUGNAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS AO EDITAL**

19.1. A solicitação de esclarecimento de dúvidas a respeito de condições deste Edital, de outros assuntos relacionados a presente licitação, dúvida de interpretação ou omissão, deverá ser efetuada pelas empresas interessadas em participar do certame até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data estabelecida no preâmbulo deste Instrumento convocatório para a abertura da sessão eletrônica, sob pena de aceitação de todas as condições editalícias.

19.2. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao(à) Pregoeiro(a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, interposta por meio eletrônico, através do e-mail [selic@tre-ce.jus.br](mailto:selic@tre-ce.jus.br) ou através de documento protocolizado neste Tribunal, a ser comunicada ao(à) Pregoeiro(a) Oficial do TRE/CE.

19.3. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar deste Pregão até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.4. A impugnação deverá ser interposta por meio eletrônico, por e-mail ou através de documento protocolizado neste Tribunal, a ser comunicada ao(à) Pregoeiro(a) Oficial do TRE/CE.

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

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

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

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

19.9. As impugnações e os pedidos de esclarecimentos, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), no link: [acesso livre/pregões/agendados](#) – Código UASG 070007 ou no link “visualizar impugnações/esclarecimentos/avisos”.

## **Capítulo XX - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

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

20.2. Nenhuma indenização será devida às licitantes por apresentarem documentação e/ou elaborarem proposta relativa ao presente Edital.

20.3. Após a declaração do vencedor da licitação, não havendo manifestação das licitantes quanto à intenção de interposição de recurso, a pregoeira adjudicará o objeto licitado, que posteriormente será submetido à homologação pela autoridade superior competente.

20.4. No caso de interposição de recurso(s), após proferida a decisão quanto ao(s) mesmo(s), será o resultado da licitação submetido à Autoridade Superior, para os procedimentos de adjudicação e homologação.

20.5. As empresas licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações, das propostas e dos documentos apresentados em qualquer época ou fase da licitação.

20.6. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão Eletrônico constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade.

20.7. No caso de a empresa ser optante pelo “SIMPLES”, deverá apresentar com a nota fiscal e/ou documento equivalente, cópia autenticada do Termo de Opção ou de Isenção naquilo que estiver dispensado legalmente, sob pena de retenção na fonte, por parte deste Tribunal, do imposto de renda pessoa jurídica, da contribuição social sobre o lucro líquido, da contribuição para a seguridade social e da contribuição para o PIS/PASEP, sobre os valores pagos a quaisquer pessoas jurídicas, consoante determina a Lei n.º 9.430/96, a Instrução Normativa Conjunta n.º 539/05 do SRF/STN/SFC e a Lei Complementar n.º 116 de 31/07/2003, art. 6º, §2º, II, c/c Decreto n.º 11.591/2004 da Prefeitura de Fortaleza (Regulamento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN).

20.8. O objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme previsto no § 1º, art. 65 da Lei n.º 8.666/1993 e § 2º, inciso II, art. 65 da Lei n.º 9.648/98, os quais a licitante vencedora ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas.

20.9. O Tribunal Regional Eleitoral do Ceará poderá revogar ou anular esta licitação, no todo ou em parte, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666/93, em especial na hipótese contida no art. 10, parágrafo único, I, do Decreto n.º 8.538/2015.

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

20.11. Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, que decidirá com base na legislação em vigor.

20.12. Para dirimir controvérsias decorrentes deste certame o Foro competente é o da Seção Judiciária da Justiça Federal na Capital do Estado do Ceará, excluído qualquer outro.

20.13.Independente de declaração expressa, a simples participação nesta licitação implica a aceitação plena das condições estipuladas neste Edital, decaindo o direito de impugnar os seus termos a licitante que, tendo-o aceito sem objeção vier, após o julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que o viciem.

20.14.Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Pregoeira.

20.15.A Seção de Licitações prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados, estando disponível para atendimento de segunda a sexta-feira, das 13:00 às 19:00 horas, na Rua Jaime Benévolo, nº 21, Térreo, Centro, Fortaleza – Ceará, pelo telefone: (85) 3453-3736 ou, ainda, pelo e-mail: [selic@tre-ce.jus.br](mailto:selic@tre-ce.jus.br).

Fortaleza/CE, 06 de dezembro de 2019

Andréia Vasconcelos Tomaz  
Pregoeira

Hugo Pereira Filho  
Diretor Geral

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 - TRE/CE**  
**ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA**

Nome da Empresa: CNPJ:  
Endereço: CEP:  
Fone: FAX:  
E-mail comercial: Validade da proposta: Garantia:  
Conta Corrente n.º: Banco: N.º da Agência:

Proposta de preços para eventual fornecimento de **equipamentos ativos de rede de dados do tipo comutadores – switches – e postos de acesso de rede sem fio (WiFi), unidades controladoras, transceivers**, licenciamento de solução de gerência integrada e de controle de acesso, bem como **serviço de instalação e configuração lógica com repasse tecnológico hands-on**, observadas as condições e especificações do Edital do Pregão Eletrônico n.º 62/2019 e conforme discriminado abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	1	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	4	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	2	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	20	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	3	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	64	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	4	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	20	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	5	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	24	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	6	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	188	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	7	Solução de gerência integrada dos switches.	UN	1	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)

	8	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	UN	2	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 1</b>					R\$...... (.....)	

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>2</b>	9	Unidade controladora de rede sem fio WLAN <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	2	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	10	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	52	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	11	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos.	UN	1	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
	12	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	UN	1	R\$...... (.....)	R\$...... (.....)
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 2</b>					R\$...... (.....)	

**Declaramos** que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, custos, e demais despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos.

**Declaramos** que estamos de acordo com todas as exigências constantes no Edital e no Termo de Referência – Anexo III do Pregão Eletrônico 62/2019.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante Legal  
RG. e CPF:

**OBS 1.:** A proposta deverá ser acompanhada de documentos oficiais do fabricante, com as especificações técnicas completas dos itens cotados, devendo constar nestes os códigos do fabricante (*part numbers*) dos materiais e serviços cotados, de forma a viabilizar sua conferência pelo TRE/CE.

**OBS 2.:** Os documentos oficiais do fabricante podem ser: folhetos técnicos (*datasheets*), manuais técnicos, especificações, ou ainda, reproduções de páginas de sites web oficiais do fabricante.

**OBS 3.:** No caso da entrega de reproduções de páginas de sites web, o endereço (URL) da página deve ser inteira e claramente identificada, de forma a permitir sua verificação.

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 - TRE/CE**  
**ANEXO II - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º     /2019

A UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ – ÓRGÃO GERENCIADOR, com sede na Rua Jaime Benévolo, n.º 21, Centro, em Fortaleza - Ceará, CNPJ n.º 06.026.531/0001-30, neste ato representado por seu Diretor-Geral, XXX, portador do RG n.º xxx, e CPF n.º xxx, no uso da competência atribuída pela Portaria n.º xxx, com fundamento no Edital do Pregão Eletrônico para Registro de Preços n.º xxx, publicado no DOU do dia \_\_/\_\_/\_\_\_\_, bem como a homologação da licitação publicada no DOU de \_\_/\_\_/\_\_\_\_, e a respectiva classificação das propostas, conforme fls. xxx a xxx do Processo n.º xxx, RESOLVE, nos termos do art. 15 da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações, Lei n.º 10.520/02, bem como no Decreto Federal n.º 7.892/13, REGISTRAR OS PREÇOS DE \_\_\_\_\_, conforme especificações do ANEXO I, nos termos e condições das cláusulas que compõem esta Ata de Registro de Preços.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS EMPRESAS REGISTRADAS.** Conforme resultado da licitação, a presente Ata tem por fim registrar os preços e produtos da empresa XXX, inscrita no CNPJ sob o n.º xxx, com sede na Rua xxx, n.º xxx, CEP: xxx, Telefone(s): xxx, E-mail: xxx, no município de xxx/UF, neste ato representada por xxx, portador do RG n.º xxx, CPF n.º xxx, Telefone(s): (xx) xxx, domiciliado na Rua xxx, n.º xxx, Bairro: xxx, CEP: xxx, Município/UF, E-mail: xxx.

**Parágrafo primeiro** - Ainda, com fundamento nos arts. 11 e 13 do Decreto Federal n.º 7.892/13 e, considerando que os licitantes abaixo relacionados aceitaram integrar a Ata de Registro de Preços pelo valor do primeiro colocado, vencedor da licitação, também serão registrados os seguintes fornecedores, segundo ordem de classificação definida na licitação:

Ordem de classificação	Empresa	Item	Quantidade registrada	Valor unitário registrado

(...)

**Parágrafo segundo** - Os licitantes registrados nos termos do §1º somente serão convocados na hipótese de cancelamento do preço do primeiro, nos termos dos arts. 20 e 21 do Decreto n.º 7.892/13.

**Parágrafo terceiro** – Somente serão convocadas as licitantes de que trata o parágrafo anterior, que tenham apresentado suas propostas em conformidade com o Edital do Pregão n. \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**Parágrafo quarto** – Somente estão incluídas nesta Ata de Registro de Preços as licitantes que apresentaram suas propostas em conformidade com o Edital do Pregão Eletrônico n.º \_\_\_\_/\_\_\_\_.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO** - A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual \_\_\_\_\_, de acordo com as especificações que constam no Anexo I deste Instrumento, pelo preço registrado, o quantitativo, a marca, a empresa fornecedora e o nome do representante legal, em obediência à ordem de classificação das propostas, juntamente com a documentação e as propostas de preços apresentadas, os quais, independentemente de transcrição, fazem parte deste Instrumento, naquilo que não o contrariem.

**Parágrafo primeiro.** É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados no Anexo I desta Ata de Registro de Preços, inclusive o acréscimo de que trata o §1º, do art. 65, da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo segundo** . É vedada a contratação de item adjudicado por preço global, de forma isolada, quando o preço unitário adjudicado ao vencedor do grupo não for o menor lance válido ofertado na disputa relativo ao item.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO** - O fornecimento será executado na forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço unitário, em conformidade com o disposto na Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo único.** As aquisições serão realizadas na medida das necessidades do órgão gerenciador, mediante formalização do Instrumento previsto no art. 62 da Lei 8.666/93, não importando este registro obrigatoriedade de aquisição do total estimado, nos termos do art. 15, § 4º da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DO TRE-CE – O TRE/CE obriga-se a:**

- a) notificar o Fornecedor registrado, através da transmissão, por Fax ou E-mail da Nota de Empenho;
- a) acompanhar a entrega e verificar as condições do material recebido e certificar a nota fiscal;
- b) permitir ao pessoal do Fornecedor o acesso ao local da entrega desde que observadas as normas de segurança;
- c) notificar o Fornecedor de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento dos materiais;
- d) efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas na ARP;
- e) promover ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados no mercado;
- f) solicitar as aquisições necessárias mediante a comunicação da emissão da Nota de Empenho;
- g) negociar junto aos Fornecedores registrados a alteração dos preços, em virtude de modificações mercadológicas, nos termos dos arts. 17 a 19 do Decreto n.º 7.892/13;
- h) promover, através de seu representante (Gestor da ARP), o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando, em registro próprio, as falhas detectadas e comunicando ao Fornecedor as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas ou aplicação de penalidades;
- i) fornecer as informações necessárias e dirimir quaisquer dúvidas sobre a entrega do material, proporcionando ao Fornecedor facilidades para que possa realizar normalmente o fornecimento dos materiais;
- j) rejeitar, no todo ou em parte, os materiais entregues em desacordo com as especificações fornecidas e aceitas;
- k) aplicar, garantida a prévia defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta Ata ou da inexecução contratual, em relação às suas próprias contratações;
- l) demais obrigações previstas no item 6 do Termo de Referência anexo.

**Parágrafo único** - Esta Ata não obriga o TRE/CE a firmar contratações com os fornecedores cujos preços tenham sido registrados, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição do objeto, observada a legislação pertinente, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência de fornecimento, no caso de haver igualdade de condições.

**CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES (SE FOR O CASO).** Nos termos do art. 6º do Decreto 7.892/13 O órgão participante deverá manifestar para o órgão gerenciador a necessidade de aquisição dos materiais registrados em Ata, respeitando-se os quantitativos definidos.

**Parágrafo primeiro** - Os órgãos participantes deverão, ainda, tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições.

**Parágrafo segundo** - Cabe ao órgão participante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

**CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR** - São responsabilidades do Fornecedor:

- a) assinar a Ata de Registro de Preços no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da convocação;
- a) cobrir todos os custos envolvidos na execução do serviço, tais como transportes, mão-de-obra, seguro, frete, etc, que ficarão a cargo da Contratada;
- b) Informar, após a assinatura da ARP, número de telefone, fax e correio eletrônico, bem como o endereço da sede da empresa, a fim de poder receber as notificações e comunicações do TRE-CE;
- c) Responsabilizar-se integralmente por qualquer dano causado por seus empregados, quer seja a terceiros ou ao patrimônio deste TRE-CE;
- d) manter, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- e) responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados e, ainda, por danos eventuais causados ao TRE/CE, bem como a terceiros, quando praticados, ainda que involuntariamente, por seus empregados, cabendo-lhe a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso;
- f) apresentar, para fins de pagamento, as certidões de regularidade fiscal que foram exigidas na licitação;
- g) demais obrigações previstas no item 7 do Termo de Referência anexo.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** - A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a contar da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dias de expediente, devendo excluir o primeiro e incluir o último.

**Parágrafo primeiro** – O Instrumento que formaliza as contratações deverá ser assinado enquanto vigente a Ata de Registro de Preços.

#### **CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA E DA GARANTIA TÉCNICA**

Vide itens 8 e 10 do Anexo III do Edital.

**CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO** - Após verificado que os equipamentos e serviços encontram-se de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência, **a Contratante efetuará o pagamento à Contratada mediante a apresentação de Nota Fiscal, conforme as descrições contidas na Nota de Empenho, por meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, exceto os pagamentos decorrentes de despesas até R\$ 17.600 (dezesete mil e seiscentos reais), que serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.**

**Parágrafo primeiro** – As empresas deverão apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura prova de regularidade com: Fazenda Federal, Seguridade Social, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Justiça do Trabalho.

**Parágrafo segundo** – As empresas optantes pelo SIMPLES NACIONAL deverão apresentar, além da documentação acima, a declaração prevista no art. 4.º da Instrução Normativa n.º 1.234 - RFB, de 11 de janeiro de 2012, assinada por seu(s) representante(s) legal(is), em duas vias.

**Parágrafo terceiro** - Caso a empresa não seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, o valor dos tributos federais será descontado na fonte, conforme Instrução Normativa n.º 1.234 - RFB, de 11 de janeiro de 2012.

**Parágrafo quarto** - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Fornecedor não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo TRE/CE, entre a data prevista e a correspondente ao efetivo pagamento, será a seguinte:

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

Onde:

**EM** = Encargos moratórios

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

**VP** = Valor a ser pago

**I** = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

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

**TX** = Percentual da taxa anual = 6%

**Parágrafo quinto** – O pagamento será efetuado quando da entrega total dos produtos previstos no Contrato, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

**Parágrafo sexto** – Tanto a matriz quanto a filial podem participar da licitação e uma ou outra pode realizar o fornecimento, haja vista tratar-se da mesma pessoa jurídica. Atente-se, todavia, para a regularidade fiscal da empresa que fornecerá o objeto do contrato, a fim de verificar a cumprimento dos requisitos de habilitação.

**Parágrafo sétimo** – Caso a contratada opte por efetuar o faturamento por meio de CNPJ (matriz ou filial) distinto do constante do contrato, deverá comprovar a regularidade fiscal tanto do estabelecimento contratado como do estabelecimento que efetivamente executar o objeto, por ocasião do pagamento.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS PENALIDADES** - Caso o Fornecedor apresente documentação falsa, enseje o retardamento da execução do objeto, não mantenha a proposta, falhe ou fraude na execução da ARP, comporte-se de modo inidôneo ou cometa fraude fiscal, garantido o direito prévio de citação e ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, ficará impedido de licitar e contratar com a União e, se for o caso, será descredenciado do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Instrumento e das demais cominações legais.

**Parágrafo primeiro** – A contratada, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidades variáveis de acordo com a gravidade dos casos a seguir:

Tabela 2: Dos Graus e Correspondências

Grau	Correspondência
01	Advertência formal.
02	0,5% sobre o valor da parcela não cumprida.
03	0,1% sobre o valor total do contrato.
04	0,2% sobre o valor da Nota Fiscal.

Tabela 3: Das Infrações, Penalidades e Correspondências

Infrações		
Item	Descrição	Grau
1	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência.	01
2	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada, por ocorrência, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) ocorrências.	02
3	Deixar de cumprir o prazo para entrega dos produtos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	02
4	Deixar de cumprir o prazo para atendimento e solução relativo à garantia dos equipamentos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	03
5	Deixar de entregar os documentos que comprovem a origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referente, se for o caso, por dia de atraso, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.	04

**Parágrafo segundo** – O CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, ainda, as seguintes penalidades, garantida ampla e prévia defesa em processo administrativo:

- a. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRE/CE por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- b. impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do Sicafe, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores, pelo prazo máximo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002;
- c. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do art. 87, IV, da Lei nº 8.666/1993.

**Parágrafo terceiro** – Será configurada a inexecução parcial do contrato, com as consequências previstas em lei e neste instrumento contratual, caso os limites máximos estabelecidos na Tabela 2 para a aplicação de multa de mora sejam extrapolados. No caso de atraso na entrega por período superior ao da Tabela 3, a critério da Administração, os equipamentos e as licenças poderão não ser aceitos, configurando-se, nesta hipótese, a inexecução total da obrigação assumida.

**Parágrafo quarto** - Será aplicável, cumulativamente ou não com outras sanções, multa convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, na ocorrência de inexecução total, e de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato na ocorrência de inexecução parcial, reconhecendo, desde já, a contratada os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/1993

**Parágrafo quinto** - As multas de mora, e convencional por inexecução parcial, quando aplicadas de forma isolada ou concomitante, não ultrapassarão o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato celebrado.

**Parágrafo sexto** - A contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos produtos/serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes,

que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

**Parágrafo sétimo** - O período de atraso será contado em dias corridos.

**Parágrafo oitavo** – Se o motivo do descumprimento ocorrer por comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração do TRE/CE, o Fornecedor ficará isento das penalidades mencionadas.

**Parágrafo nono** - As sanções de advertência, suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas ao Fornecedor juntamente com as de multa, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados.

**Parágrafo décimo** - As situações ensejadoras de penalidade serão previamente analisadas pelo Gestor da ARP, que deverá informar detalhadamente o fato ocorrido e os eventuais prejuízos sofridos pela Administração, observado o devido contraditório.

**Parágrafo décimo primeiro** – A aplicação de penalidade deverá ser precedida de notificação, abertura de prazo de 5 (cinco) dias úteis para interposição de eventual recurso administrativo.

**Parágrafo décimo segundo** – Os atos administrativos de aplicação das sanções serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União, no Diário de Justiça Eletrônico do TRE/CE e cadastrados no SICAF.

**Parágrafo décimo terceiro** - Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada a CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado [IGPM], ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO GERENCIAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** - O gerenciamento deste Instrumento, nos aspectos operacional e contratual, caberá ao servidor ....., sendo ..... seu suplente, competindo-lhes:

- a) encaminhar a solicitação dos materiais que vierem a ser adquiridos através da comunicação da Nota de Empenho via Fax ou E-mail, seguindo a classificação e as condições estabelecidas nesta Ata;
- b) efetuar controle dos Fornecedores, dos preços, dos quantitativos fornecidos, das especificações dos materiais registrados, observada a ordem de classificação desta Ata;
- c) monitorar, pelo menos trimestralmente, os preços dos materiais, de forma a avaliar o mercado constantemente, podendo rever os preços registrados a qualquer tempo, em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos bens registrados;
- d) observar, durante a vigência da presente Ata, que nas contratações sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como a compatibilidade com as obrigações assumidas, inclusive com solicitação de novas certidões ou documentos vencidos;
- e) conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado, e de aplicação de penalidades;
- f) informar aos órgãos participantes eventuais alterações na Ata de Registro de Preços, bem como indicar os fornecedores quando da manifestação de interesse na aquisição;
- g) consultar o Fornecedor, observada a ordem de classificação, quanto ao interesse em fornecer o material a outro órgão da Administração Pública que externar a intenção de utilizar a presente ARP, respeitando-se os quantitativos previstos para as adesões, nos termos do art. 22, §§ 3º e 4º.

**Parágrafo primeiro** – As pesquisas de mercado, atendendo à conveniência e ao interesse público, poderão ser realizadas por entidades especializadas, preferencialmente integrantes da Administração Pública, assim como poderão ser utilizadas pesquisas efetuadas por outros órgãos públicos.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS PREÇOS REGISTRADOS** - Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea d do inciso II do caput do art. 65 da Lei 8.666/93.

**Parágrafo primeiro** – Quando o preço registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, o órgão gerenciador convocará os fornecedores, a fim de negociar a redução de seu preço, de forma a adequá-lo aos valores praticados pelo mercado.

**Parágrafo segundo** – Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

**Parágrafo terceiro** – A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

**Parágrafo quarto** – Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o Fornecedor apresentar requerimento fundamentado com comprovantes de que não pode cumprir as obrigações assumidas, o TRE/CE poderá:

- a) liberar o Fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação anteceder o pedido de fornecimento; e
- b) convocar os demais Fornecedores, visando a conceder-lhes igual oportunidade de negociação.

**Parágrafo quinto** - Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar os praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da proposta do Fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro.

**Parágrafo sexto** - Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

**Parágrafo sétimo** - Será considerado preço de mercado, os preços que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados pelo TRE para determinado item.

**Parágrafo oitavo** - As alterações de preços oriundas da revisão, no caso de desequilíbrio da equação econômico-financeira, serão publicadas no Diário Oficial da União.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO CANCELAMENTO DO REGISTRO** - Os preços registrados na presente Ata poderão ser cancelados de pleno direito quando:

- a) o Fornecedor não cumprir as obrigações constantes nesta Ata de Registro de Preços;
- b) o Fornecedor não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- c) o Fornecedor sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou no art. 7º da Lei nº 10.520/02.
- d) por razões de interesse público devidamente demonstradas e justificadas pelo TRE;
- e) a pedido do fornecedor.

**Parágrafo primeiro** - A solicitação do Fornecedor para cancelamento dos preços registrados poderá não ser aceita pelo TRE/CE, facultando-se a este, neste caso, a aplicação das penalidades previstas nesta Ata.

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

**Parágrafo terceiro** – Na hipótese de cancelamento do registro do primeiro colocado, as aquisições poderão ser feitas com os fornecedores remanescentes registrados, respeitando-se a ordem de classificação.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA CONTRATUAL** - Será exigida prestação de garantia nas contratações decorrentes deste instrumento, nos termos do art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/1993, cabendo ao CONTRATADO cumpri-la em até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato, bem como optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizada pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;

**Parágrafo primeiro** - A garantia equivalerá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

**Parágrafo segundo** – A garantia deverá se estender até 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, devendo ser liberada somente mediante comprovação de que a contratada cumpriu todas as obrigações contratuais.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS** - Todas as alterações que se fizerem necessárias serão registradas por intermédio de lavratura de termo aditivo à presente Ata de Registro de Preços.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO** - Para dirimir as questões oriundas do presente Ajuste, será competente o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal nesta Capital.

Fortaleza/CE, xx de xxx de 2019.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 - TRE/CE**  
**ANEXO III**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO E NATUREZA DA AQUISIÇÃO**

1.1. Aquisição, por meio do **Sistema de Registro de Preços**, de equipamentos ativos de rede de dados do tipo comutadores – *switches* – e postos de acesso de rede sem fio (WiFi), unidades controladoras, *transceivers*, licenciamento de solução de gerência integrada e de controle de acesso, bem como serviço de instalação e configuração lógica com repasse tecnológico *hands-on*.

**1.2. Natureza da aquisição:** A contratação pretendida consiste no fornecimento de equipamentos, garantia de atualização e funcionamento, licenciamento do software de gerenciamento, serviço de instalação e configuração com repasse tecnológico *hands-on*.

1.3. A solução objeto deste TR é composta do disposto na Tabela 1.

1.4. Todos os itens devem ser entregues com 60 (sessenta) meses de garantia do fabricante.

1.5. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, facultando-se a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurada preferência à licitante registrada em igualdade de condições.

**1.6. Justificativa de separação em lotes:** A solução é separada em lotes em função da necessidade de que garantir a interoperabilidade dos itens de cada lote, uma vez que compõem solução integrada, sendo seus itens componentes interdependentes.

Tabela 1: Objeto da Aquisição

Lote	Item	Produto	Qtde. do lote	Qtde. total a registrar
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
<b>1</b>	<b>1.</b>	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+ CATMAT genérico: BR0122971	2	4
	<b>2.</b>	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+ CATMAT genérico: BR0122971	10	20
	<b>3.</b>	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ CATMAT genérico: BR0122971	32	64
	<b>4.</b>	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ CATMAT genérico: BR0122971	10	20
	<b>5.</b>	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR CATMAT genérico: BR0150812	12	24
	<b>6.</b>	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR CATMAT genérico: BR0150812	94	188
	<b>7.</b>	Solução de gerência integrada dos switches. CATSER: 2747-2	1	1
	<b>8.</b>	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h. CATSER: 2697-2	1	2

Lote	Item	Produto	Qtde. do lote	Qtde. total a registrar
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
<b>LOTE 2 – Rede Sem Fio (WiFi): Equipamentos, repasse tecnológico e software</b>				
<b>2</b>	<b>1</b>	Unidade controladora de rede sem fio WLAN CATSER: 2747-2	2	2
	<b>2</b>	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO. CATMAT: BR0393277	52	52
	<b>3</b>	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos. CATSER: 2747-2	1	1
	<b>4</b>	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h. CATSER: 2697-2	1	1

## 2. JUSTIFICATIVA E ANEXOS

**2.1. JUSTIFICATIVA:** A disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação mantidos pelo TRE/CE depende da disponibilidade da rede de dados e *data center*, cuja infraestrutura se apóia no cabeamento estruturado e nos ativos de rede, dentre os quais se incluem os *switches* de rede de acesso, de distribuição e de núcleo (*core*), roteadores e pontos de acesso de rede sem fio (WiFi).

**2.2.** Atualmente, encontra-se em construção a nova sede do TRE/CE, que deverá contar com o cabeamento estruturado de rede a ser fornecido como parte integrante da construção. Os ativos de rede, entretanto, não de ser adquiridos em procedimento licitatório autônomo<sup>1</sup>.

**2.3.** A opção pela celebração de Ata de Registro de Preços é fundamentada pela necessidade, além da contratação imediata, de implantação gradual de equipamentos, conforme estimativa de crescimento da demanda, de acordo com as alíneas II e IV do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013.

I. Considerando essencialmente, a urgência da presente aquisição, que visa a atender a demanda de infraestrutura de TIC para a nova sede do TRE/CE, a ser entregue no ano vindouro, sugere-se a não abertura de Intenção de Registro de Preços a fim de agilizar o procedimento.

**2.4. DOS ANEXOS:** É parte integrante deste Termo de Referência o Subanexo 1, contendo as Especificações Técnicas dos produtos e serviços.

## 3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

**3.1.** Os objetivos estratégicos associados à contratação são:

I. Planejamento Estratégico da Justiça Eleitoral do Ceará – PEJECE 2015-2020

I.a) 8º Macrodesafio: Melhoria da Infraestrutura e Governança de TIC

II. Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC 2015-2020

Perspectiva: Excelência Operacional

II.a) Objetivo: Garantir a infraestrutura de TIC necessária às atividades da Justiça Eleitoral

II.b) Objetivo: Garantir a disponibilidade dos serviços de TIC necessários às atividades da J.E.

**3.2.** Além de contribuir para os objetivos estratégicos mencionados acima, esta aquisição colaborará em assegurar a continuidade das atividades essenciais desta Justiça especializada, pela garantia de operação da rede de dados tanto das unidades remotas quanto do edifício-sede da Justiça Eleitoral do Ceará.

**3.3. Referência aos Estudos Preliminares e relação entre a demanda e o objeto a ser contratado:**

A presente contratação decorre dos Estudos Preliminares da STIC documentados no Processo Administrativo Digital (PAD) nº 001243/2019, que visam atender à demanda manifesta no referido processo.

<sup>1</sup> Processo PAD nº [016379/2018](#), docs. nºs 178327/2018, 210719/2018, 216292/2018, 217681/2018 e 007852/2019.

#### **4. DA PROPOSTA E DO CRITÉRIO DE ESCOLHA DO PREÇO VENCEDOR**

4.1. Os preços cotados são fixos, irredutíveis e expressos em Real.

4.2. Será considerada vencedora a proposta que apresentar o **MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE**, respeitados os preços de referência estabelecidos para cada item.

4.3. A proposta apresentada incluirá todos os custos necessários para a entrega completa do objeto licitado, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outras taxas, custas ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre a contratação.

A proposta de preços deverá conter o número do CNPJ, razão social, endereço completo, telefone de contato, endereço eletrônico e nome do representante legal.

#### **5. DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Após a assinatura da Ata de Registro de Preços, sempre que houver necessidade de fornecimento dos produtos/serviços, o TRE/CE convocará a empresa adjudicatária, para assinatura do termo de contrato correspondente.

5.2. Ao assinar a ata de registro de preços, a empresa registrada obriga-se a executar o objeto, conforme especificações e condições contidas no Edital de Licitação e seus anexos e na proposta apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do edital.

5.3. A empresa convocada fica obrigada a atender todos os pedidos efetuados pelo órgão gerenciador e pelos participantes, se houver, durante a validade da ata de registro de preços.

5.4. Cada contrato terá duração de 12 (doze) meses, a contar da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, suficiente para cobrir todo o prazo de entrega dos equipamentos.

5.5. O término do prazo de validade do contrato não elide nem diminui a obrigação da licitante vencedora em prestar suporte aos produtos entregues dentro dos termos da ARP.

5.6. Até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do Contrato, será exigido do fornecedor registrado a prestação de garantia em favor da CONTRATANTE, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, numa das seguintes modalidades, conforme opção da CONTRATADA:

I. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública federal, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

II. Seguro-garantia; ou

III. Fiança bancária.

5.7. Para a garantia do Contrato, caso a licitante vencedora opte por apresentar títulos da dívida pública, eles deverão ter valor de mercado compatível com o valor a ser garantido no Contrato, preferencialmente em consonância com as espécies recomendadas pelo Governo Federal, como aqueles previstos no artigo 2º da Lei nº 10.179, de 6 de fevereiro de 2001.

5.8. Caso a licitante vencedora opte pela caução em dinheiro, deve providenciar o depósito junto à instituição financeira indicada pela CONTRATANTE, para os fins específicos a que se destina, sendo o recibo de depósito o único meio hábil de comprovação desta exigência.

5.9. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data em que for notificada pela CONTRATANTE.

5.10. A garantia deverá se estender até 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, devendo ser liberada somente mediante comprovação de que a CONTRATADA cumpriu todas as obrigações contratuais.

5.11. Após o cumprimento fiel e integral do Contrato, a garantia prestada será liberada ou restituída à CONTRATADA e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, nos termos da legislação vigente.

#### **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

6.1. Além das obrigações previstas neste Termo de Referência e de outras decorrentes da natureza do ajuste, a CONTRATANTE obriga-se a:

- I. Relacionar-se com a CONTRATADA por meio de pessoa por ela credenciada;
- II. Prestar as informações e os esclarecimentos necessários à plena execução contratual;
- III. Cumprir e fazer cumprir o disposto nas condições do Termo de Referência e dos instrumentos editalício e contratual;
- IV. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, após o cumprimento das formalidades legais;
- V. Gerenciar a ata de registro de preços, providenciando a indicação, sempre que solicitado, da empresa registrada, para atendimento às necessidades da Administração, obedecendo aos quantitativos definidos no Edital de Licitação;
- VI. Notificar a CONTRATADA quanto à execução do objeto, por meio de ordem de fornecimento;
- VII. Notificar a empresa registrada para assinar o termo de contrato, consignando o prazo de 5 (cinco) dias corridos, a contar da notificação;
- VIII. Notificar a CONTRATADA das irregularidades encontradas na execução do objeto;
- IX. Promover ampla pesquisa de mercado, de forma a comprovar que os preços registrados permanecem compatíveis com os praticados;
- X. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais negociações dos preços registrados e à aplicação de penalidades por descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preços ou das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações;
- XI. Permitir o acesso da CONTRATADA às instalações do TRE/CE, sempre que se fizer necessário para a execução dos serviços ora celebrados, desde que seus representantes estejam devidamente munidos de credenciais para tal fim

## **7. Obrigações da CONTRATADA**

7.1. A licitante vencedora obriga-se a assinar a ata e o termo do contrato, nos prazos determinados.

7.2. Uma vez efetivado contrato, a CONTRATADA obriga-se a:

- I. Fornecer o objeto adjudicado para o qual se sagrar vencedora, em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas neste Termo e na licitação pertinente, bem como naquelas resultantes de sua proposta, devendo já estar inclusos nos valores propostos todos os custos, impostos, taxas e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- II. Comprovar através de documentação do fabricante que os todos os equipamentos fornecidos são novos e de primeiro uso, e que não estarão fora da linha de produção nos próximos 90 (noventa) dias após a entrega dos mesmos;
- III. Caso os produtos entregues não sejam de fabricação nacional, deverá apresentar documentos que comprovem sua origem e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, sob pena de rescisão contratual e multa;
- IV. Retirar o empenho em até 5 (cinco) dias úteis após notificação pela CONTRATANTE;
- V. Durante o recebimento, substituir o equipamento não aceito pela CONTRATANTE em prazo não superior a 20 (vinte) dias corridos, contados da ciência da rejeição;
- VI. Substituir qualquer equipamento durante o prazo de garantia do fabricante, se houver mais de 3 (três) chamados referentes ao mesmo problema (desde que a causa raiz deste seja atribuída ao equipamento), ou mais de 5 (cinco) chamados referentes a problemas distintos (desde que a causa raiz dos mesmos seja atribuída ao equipamento);
- VII. Responsabilizar-se pelo ônus de retirada e devolução dos equipamentos para realização de serviços de suporte técnico fora das dependências da CONTRATANTE;
- VIII. Comprovar, quando solicitado, a qualificação técnica dos funcionários que atenderão ao Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (TRE/CE);
- IX. Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos causados aos equipamentos, instalações, patrimônios e bens da Administração ou de terceiros, em decorrência da entrega ou retirada dos produtos e da execução dos serviços;

- X. Garantir o sigilo de todas as informações a que tiver acesso, sendo vedada a sua divulgação no todo ou em parte, a qualquer pessoa física ou jurídica, sem a autorização expressa da CONTRATANTE. Aceitar o fato de que as informações obtidas em decorrência da execução do presente Termo deverão ser mantidas em sigilo, não podendo qualquer partícipe divulgá-las fora do âmbito deste instrumento, exceto se previamente acordado por escrito, ou prevista a sua divulgação;
- XI. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados sobre os produtos e serviços contratados.
- XII. Manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação;
- XIII. Fornecer, sempre que solicitado, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação, documentação de habilitação e qualificação cujas validades encontrem-se vencidas;
- XIV. Atualizar, sempre que houver mudança, seus dados e as informações de seus representantes, tais como: endereços, telefones, fax, e-mail, dentre outros.
- XV. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, as obrigações oriundas da adjudicação, sem prévia e expressa anuência da CONTRATANTE.

## 8. DA ENTREGA

8.1. A empresa CONTRATADA deverá entregar os produtos, mediante prévio agendamento, conforme Ordem de Fornecimento específica para esse fim, emitida pela CONTRATANTE, no endereço do depósito de equipamentos do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (TRE/CE) – Seção de Controle Patrimonial (SEPAT), sito no endereço **Parque Empresarial BR-116 – Rodovia Santos Dumont (BR-116), Km 6, nº 2555 – Galpão 11 – Bairro: Cajazeiras. CEP: 60842-395. Fortaleza, CE**, observando-se eventuais mudanças de endereço, conforme orientação da CONTRATANTE.

### 8.2. A entrega deve ocorrer em dias de expediente, de segunda a sexta-feira, das 9h às 17h.

8.3. A empresa CONTRATADA deverá entregar os produtos, a documentação técnica atualizada, *drivers* e outros programas necessários ao funcionamento dos equipamentos, os quais poderão ser armazenados em mídia óptica (CD/DVD) ou disponibilizados de forma eletrônica. As atualizações deverão ser disponibilizadas para *download* via internet no sítio do fabricante.

8.4. Os equipamentos deverão ser novos, em linha de produção e de primeiro uso, deverão atender rigorosamente a todas as especificações técnicas mínimas exigidas e serão entregues devidamente protegidos, em perfeito estado de funcionamento, sem marcas, amassados, arranhões ou outros problemas físicos e embalados adequadamente contra danos de transporte e manuseio, acompanhados das notas fiscais de remessa.

8.5. Os equipamentos deverão ser entregues com a comprovação da forma de prestação dos serviços de suporte técnico, assim como dos documentos que comprovem sua origem e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, quando os produtos não sejam de fabricação nacional, sob pena de rescisão contratual e multa.

8.6. A entrega deverá ocorrer no prazo fixado na proposta comercial da empresa CONTRATADA, o qual não poderá ser superior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data de publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da União.

8.7. Caso a data da entrega recaia em dia não útil, e não havendo solicitação da Administração para entregar nesse dia, a data limite para entregar o objeto ficará prorrogada para o primeiro dia útil seguinte.

8.8. Caso se veja impossibilitada de cumprir com o prazo estipulado no item anterior, a empresa CONTRATADA deverá, por escrito e com antecedência mínima de 10 (dez) dias corridos antes de expirado o prazo, solicitar prorrogação do prazo e apresentar justificativas.

- I. O pedido de prorrogação, com indicação do novo prazo, quando for o caso, deverá ser encaminhado à fiscalização da CONTRATANTE, que poderá, de modo justificado, acolher ou não o pedido.

8.9. Vencidos os prazos de entrega ou de prorrogação e não cumprida a obrigação de entrega, a CONTRATANTE oficiará a empresa CONTRATADA acerca do transcurso da data limite, passando o inadimplemento, a partir daí, a ser considerado como recusa do cumprimento da obrigação pactuada e, por conseguinte, sujeitando a empresa às penalidades contratuais.

8.10. O objeto adjudicado somente será considerado entregue quando emitido o Termo de Recebimento Definitivo dos Bens pela CONTRATANTE.

## 9. DO RECEBIMENTO

9.1. Em conformidade com os artigos 73 a 76 da Lei 8.666/1993, o objeto do presente instrumento será recebido:

**9.1. a) Provisoriamente**, imediatamente após efetuada a entrega, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, para posterior verificação detalhada da conformidade do objeto recebido com o especificado; e

**9.1.b) Definitivamente**, em até 15 (quinze) dias úteis depois do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após inspeção técnica dos equipamentos para verificação da sua qualidade, quantidade, integridade física, aderência às especificações da licitação, funcionamento adequado e aceitação.

9.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução do contrato e suas obrigações acessórias.

9.3. Se, após o recebimento provisório, se constatar que os equipamentos, acessórios e/ou componentes foram entregues em desacordo com o solicitado, fora da especificação, incompletos, contendo inconformidades, defeito por transporte e/ou por processo fabril, após a notificação à CONTRATADA, será suspenso o pagamento até que sanada a situação, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

9.4. A CONTRATADA deverá sanar todas as pendências identificadas no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após a notificação da CONTRATANTE. A inobservância desse prazo ensejará a aplicação das penalidades contratuais.

## 10. DA GARANTIA TÉCNICA

10.1. A garantia dos equipamentos deverá ser do fabricante e devidamente declarada através de carta, atendendo o prazo de 60 (sessenta) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal.

10.2. O acionamento da garantia será através de telefone 0800 do fabricante ou assistência técnica autorizada pelo fabricante, com capacidade de atendimento em regime de 8 (oito) horas por 5 (cinco) dias da semana. Tais serviços devem incluir a troca de hardware e atualizações de softwares caso apresentem alguma disfunção que afete o desempenho dos produtos fornecidos.

10.3. A garantia deverá ser realizada no Brasil, em português, para solução de problemas de software incluindo atualização de versões e releases.

10.4. Durante o período de Garantia técnica deverá ser permitida a atualização do *firmware* de todos os equipamentos para as versões mais recentes, sem ônus adicional para o TRE/CE além daquele já cotado na proposta.

### 10.5. Forma de Atendimento da Garantia:

- I. O atendimento para *hardware* será do tipo “on site” mediante manutenção corretiva nas dependências do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, realizado por profissionais especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo a substituição de peças, componentes, ajustes, reparos e correções necessárias;
- II. O tempo para o atendimento inicial do chamado será de 2 (duas) horas, após a abertura do chamado, e o prazo máximo para solução deverá ser de 3 dias úteis após a abertura do chamado;
- III. A substituição de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos de marcas e/ou modelos diferentes dos originais cotados pela CONTRATADA, somente poderá ser efetuada mediante análise e autorização do TRE/CE;
- IV. Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substituídos deverão apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação do(s) equipamento(s), sendo sempre novos e de primeiro uso;
- V. Caso um mesmo equipamento apresente ao menos três defeitos consecutivos, relacionados ou não, a CONTRATADA fica obrigada a substituir inteiramente a unidade defeituosa por outro igual, sem defeitos.

## **11. DO PAGAMENTO**

11.1. O pagamento será efetuado quando da entrega total dos produtos previstos no Contrato, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.2. Após verificado que os equipamentos e serviços encontram-se de acordo com as exigências contidas neste Termo de Referência, a contratante efetuará o pagamento à contratada mediante a apresentação de Nota Fiscal, conforme as descrições contidas na Nota de Empenho, por meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, exceto os pagamentos decorrentes de despesas até R\$ 17.600 (dezesete mil e seiscentos reais), que serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

11.3. As empresas optantes pelo SIMPLES NACIONAL deverão apresentar com a Nota Fiscal a declaração prevista no art. 6º da Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012, assinada por seu(s) representante(s) legal(is), em duas vias. Caso a empresa não seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, o valor dos tributos federais será descontado na fonte, conforme Instrução Normativa RFB nº 1234, de 11 de janeiro de 2012.

11.4. *“Tanto a matriz quanto a filial podem participar da licitação e uma ou outra pode realizar o fornecimento, haja vista tratar-se da mesma pessoa jurídica. Atente-se, todavia, para a regularidade fiscal da empresa que fornecerá o objeto do contrato, a fim de verificar a cumprimento dos requisitos de habilitação”* (TCU, Acórdão 3056/2008 – Plenário).

11.5. Caso a contratada opte por efetuar o faturamento por meio de CNPJ (matriz ou filial) distinto do constante do contrato, deverá comprovar a regularidade fiscal tanto do estabelecimento contratado como do estabelecimento que efetivamente executar o objeto, por ocasião do pagamento.

## **12. DA GESTÃO, FISCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO CONTRATO**

12.1. A execução das atividades contratuais, em conformidade com as disposições contidas no inciso III do art. 58 c/c o art. 67 da Lei nº 8.666/1993, será acompanhada e fiscalizada por servidores especificamente designados, competindo-lhe, dentre outras atividades:

- I. Fiscalizar a execução do contrato, de modo a que sejam cumpridas, integralmente, as condições constantes de suas cláusulas;
- II. Comprovar e relatar por escrito as eventuais irregularidades;
- III. Determinar o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos verificados, podendo sustar a execução de quaisquer trabalhos, em desacordo com o especificado ou por motivo que caracterize a necessidade de tal medida;
- IV. Sugerir que seja susado o pagamento das faturas, no caso de inobservância pela contratada das suas obrigações constantes do contrato.

12.2. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da execução do objeto e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato.

12.3. A fiscalização exercida pela contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da contratada pela completa e perfeita execução do objeto contratual, tampouco restringe a responsabilidade integral e exclusiva da contratada quanto à integralidade e à correção dos fornecimentos a que se obrigou, suas consequências e implicações perante terceiros, próximas ou remotas;

12.4. A contratada declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela contratante.

12.5. Indicam-se como gestor e suplente de gestor da futura Ata de Registro de Preços:

- |   |  |
|---|--|
| I. Gestor da ARP e dos contratos:           | Carlos Henrique Coutinho Rodrigues;        |
| II. Gestor Suplente da ARP e dos contratos: | Gustavo Henrique Teixeira Almeida Azevedo. |

12.6. Os gestores, titular e suplente, da ata de registro de preços, anteriormente indicados, atuarão também como gestores dos contratos efetivados a partir da referida ARP.

12.7. Indica-se como fiscal técnico dos contratos: José Correia do Nascimento.

### 13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. A contratada ficará sujeita às sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/1993 e suas alterações, Decreto nº 10.024/2019 e na Lei nº 10.520/2002, a ser aplicada pela autoridade competente do TRE/CE, conforme a gravidade do caso, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, sem prejuízo do ressarcimento dos danos ou prejuízos porventura causados à Administração e das cabíveis cominações legais.

13.2. No caso de a licitante, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, apresentar documentação falsa ou deixar de entregar documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, 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 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste instrumento, do ressarcimento dos danos causados à Administração e das demais cominações legais.

13.3. A contratada, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidades variáveis de acordo com a gravidade dos casos, conforme Tabela 2.

13.4. As sanções de advertência, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de contratar com o TRE/CE, impedimento de licitar e contratar com a União, descredenciamento do SICAF e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à contratada cumuladamente às multas convencionais e de mora, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados, depois de transitada em julgado a decisão.

13.5. Será configurada a inexecução parcial do contrato, com as consequências previstas em lei e neste instrumento contratual, caso os limites máximos estabelecidos na Tabela 2 para a aplicação de multa de mora sejam extrapolados. No caso de atraso na entrega por período superior ao da Tabela 3, a critério da Administração, os equipamentos e as licenças poderão não ser aceitos, configurando-se, nesta hipótese, a inexecução total da obrigação assumida.

13.6. Será aplicável, cumulativamente ou não com outras sanções, multa convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, na ocorrência de inexecução total, e de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato na ocorrência de inexecução parcial, reconhecendo, desde já, a contratada os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

*Tabela 2: Dos Graus e Correspondências*

Grau	Correspondência
01	Advertência formal.
02	0,5% sobre o valor da parcela não cumprida.
03	0,1% sobre o valor total do contrato.
04	0,2% sobre o valor da Nota Fiscal.

*Tabela 3: Das Infrações, Penalidades e Correspondências*

Infrações		
Item	Descrição	Grau
1	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência.	01
2	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada, por ocorrência, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) ocorrências.	02
3	Deixar de cumprir o prazo para entrega dos produtos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	02
4	Deixar de cumprir o prazo para atendimento e solução relativo à garantia dos equipamentos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	03
5	Deixar de entregar os documentos que comprovem a origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referente, se for o caso, por dia de atraso, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.	04

13.7. As multas de mora, e convencional por inexecução parcial, quando aplicadas de forma isolada ou concomitante, não ultrapassarão o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato celebrado.

13.8. 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 devidamente comprovados.

13.9. A contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos produtos/serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

13.10. Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada à CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM), ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

13.11. O TRE/CE promoverá o registro no SICAF de toda e qualquer penalidade imposta à CONTRATADA.

13.12. O período de atraso será contado em dias corridos.

13.13. Fica estabelecido que os casos omissos serão resolvidos entre as partes contratantes, respeitados o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 8.666/1993 e a Lei nº 10.520/2002, aplicando-lhes, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

13.14. Os atos administrativos de aplicação das sanções serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União e no Diário da Justiça Eletrônico do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

#### **14. DO ORÇAMENTO**

14.1. As despesas decorrentes de cada contratação correrão à conta dos recursos específicos para bens e serviços de Tecnologia da Informação, consignados no orçamento do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

14.2 As despesas para aquisição dos equipamentos especificados deverão ser classificados sob a Classificação Orçamentária 3.4.4.9.0.52.35 – Equipamentos de Processamento de Dados – Programa de Trabalho Resumido – PTRES nº 084573 (Julgamento de Causas e Gestão Administrativa).

#### **15. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

15.1. As especificações técnicas completas dos itens cotados deverão ser confirmadas através de documentos oficiais do fabricante anexados à proposta, devendo constar nestes os códigos do fabricante (*part numbers*) dos materiais e serviços cotados, de forma a viabilizar sua conferência pelo TRE.

I. Os documentos oficiais do fabricante podem ser: folhetos técnicos (*datasheets*), manuais técnicos, especificações, ou ainda, reproduções de páginas de sites web oficiais do fabricante.

II. No caso da entrega de reproduções de páginas de sites web, o endereço (URL) da página deve ser inteira e claramente identificada, de forma a permitir sua verificação.

15.2. A licitante vencedora deverá apresentar conjunto de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que a licitante tenha prestado ou esteja prestando, a contento, os serviços e o fornecimento de equipamentos de natureza similar aos descritos neste Termo de Referência, na quantidade descrita na Tabela 4.

I. Os referidos atestados de capacidade técnica devem conter os seguintes elementos:

I.a) Nome do órgão ou empresa responsável pela emissão do atestado, com o CNPJ, inscrição estadual, endereço completo, o período de execução dos serviços e o número do contrato.

I.b) Manifestação acerca do conteúdo e da qualidade dos serviços prestados, atestando que os serviços foram cumpridos satisfatoriamente e que não consta dos arquivos da CONTRATANTE nenhum registro desabonador de aspectos comerciais ou técnicos da CONTRATADA.

I.c) Identificação do responsável pela emissão do atestado, com nome, função e telefone para solicitação de informações adicionais.

Tabela 4: Da Comprovação de Capacidade Técnica

Lote	Item	Produto	Qtdes. mínimas a comprovar	Comprovação
<b>LOTE 1 – Rede de Dados Cabeada: Equipamentos, acessórios, repasse tecnológico e software</b>				
<b>1</b>	<b>1</b>	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+	1	Atestado de capacidade técnica
	<b>2</b>	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+	5	Atestado de capacidade técnica
	<b>3</b>	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 4 portas SFP+	15	Atestado de capacidade técnica
	<b>4</b>	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 4 portas SFP+	5	Atestado de capacidade técnica
	<b>5</b>	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR		
	<b>6</b>	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR		
	<b>7</b>	Solução de gerência integrada dos switches.	1	Atestado de capacidade técnica
	<b>8</b>	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	1	Atestado de capacidade técnica
<b>LOTE 2 – Rede Sem Fio (WiFi): Equipamentos, repasse tecnológico e software</b>				
<b>2</b>	<b>1</b>	Unidade controladora de rede sem fio WLAN	1	Atestado de capacidade técnica
	<b>2</b>	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO	25	Atestado de capacidade técnica
	<b>3</b>	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos.	1	Atestado de capacidade técnica
	<b>4</b>	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	1	Atestado de capacidade técnica

## 16. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial da União, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo excluir o primeiro e incluir o último.

16.2. O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

## **17. DA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE**

17.1. Este projeto se submete à Política de Logística Sustentável (PLS) do TRE/CE, a ser definida pelo Comitê Socioambiental da Justiça Eleitoral do Ceará, instituído pela [Portaria TRE/CE nº 857/2015](#), em conformidade com o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário, instituído pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), por meio de sua [Resolução nº 201/2015](#).

Fortaleza, seg, 9 de setembro de 2019

Elaborado a partir dos Estudos Preliminares  
(doc. PAD TRE/CE nº 051884/2019). por:

***Jonas de Araújo Luz Junior***  
***Coordenador de Infraestrutura***

Especificações Técnicas revisadas por:

***Fábio Barroso Brito e***  
***George Araújo Gomes***

Aprovado por:

***Carlos Antônio Sampaio de Melo***  
***Secretário de Tecnologia da Informação***

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 - TRE/CE**  
**SUBANEXO I**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**  
**SEÇÃO I – REQUISITOS GERAIS (LOTES 1 E 2)**

1. Todos os equipamentos, produtos, peças ou software ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e não constar, no momento da apresentação da proposta, em listas de *end-of-sale*, *end-of-support* ou *end-of-life* do fabricante, ou seja, não deverão ter previsão de descontinuidade de serviço, suporte ou vida, devendo estar em linha de produção do fabricante e cobertos por contratos de suporte e atualização de versão do fabricante pelo período de 60 (sessenta) meses.
2. Todos os equipamentos devem ser entregues com 60 (sessenta) meses de garantia comprovada do fabricante.
3. Deverão ser fornecidos todos os documentos e manuais necessários para garantir o bom funcionamento, suporte e manutenção dos equipamentos fornecidos.
4. **Garantia (conforme cláusula 10 do TR, p. 7):**
  - 4.1. A garantia dos equipamentos deverá ser do fabricante e devidamente declarada através de carta, atendendo o prazo de 60 (sessenta) meses, contados a partir da emissão da nota fiscal.
  - 4.2. O acionamento da garantia será através de telefone 0800 do fabricante ou de assistência técnica credenciada pelo fabricante, com capacidade de atendimento em horário comercial. Tais serviços devem incluir a troca de hardware e atualizações de softwares caso apresentem alguma disfunção que afete o desempenho dos produtos fornecido.
  - 4.3. A garantia deverá ser realizada no Brasil, em português, para solução de problemas de software incluindo atualização de versões e *releases*.
5. **Licenciamento:**
  - 5.1. Todos os equipamentos devem ser fornecidos com a versão de software mais recente e completa disponível.
  - 5.2. Todos os equipamentos devem ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as suas funcionalidades disponíveis.

## Seção II - Requisitos Específicos – Lote 1: Rede de dados cabeada

### 1. Requisitos Comuns a todos os *switches* do lote 1:

II.1.1.1. *Switches* de rede em camada 3, com suporte a roteamento IPv4 e IPv6.

#### II.1.1.2. Formato e acessórios (para cada unidade):

II.1.1.2.1. Montável em *rack*/bastidor de 19", conforme padrão EIA;

II.1.1.2.2. Altura máxima de 1U;

II.1.1.2.3. Vir acompanhado de kit para montagem em *rack* 19";

II.1.1.2.4. Vir acompanhado de cabo de empilhamento de comprimento mínimo de 1m e, caso requerido, os *transceivers* e módulos correspondentes.

II.1.1.2.5. Possuir LEDs para sinalização de status do sistema, portas ativas, sistema de ventilação ("*fan*") e fontes de alimentação.

II.1.1.2.6. Todos os itens devem vir acompanhados dos cabos de alimentação.

#### II.1.1.3. Ambiente de operação:

II.1.1.3.1. Temperatura de 0 a 40°C;

II.1.1.3.2. Ambiente com umidade relativa do ar de 15% a 90%, sem condensação.

#### II.1.1.4. Sustentabilidade:

II.1.1.4.1. Devem ser produzidos com suporte as diretivas de Restrição de Certas Substâncias Perigosas ou *Restriction of Certain Hazardous Substances (RoHS)*.

II.1.1.5. Normas de segurança e regulatórias que devem ser atendidas: Os equipamentos devem atender às resoluções da Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações).

### 2. Lote I – Requisitos específicos:

II.2.1. Além dos requisitos das demais seções, a tabela 5 apresenta requisitos específicos para os *switches* do Lote 1. Para cada especificação apresentada, considerar que esta deve ser implementada e suportada pelo equipamento, conforme indicado nas colunas de cada item do lote (itens de 1 a 5).

II.2.2. Para a cláusula 2.1.2.– portas de uplink do switch tipo 2 (topo de rack) –, admite-se o fornecimento das portas através da divisão (splitting) de portas de maior capacidade, desde que respeitadas a quantidade e velocidade finais das referidas portas e sua compatibilidade com as portas de produção do switch tipo 1, mantida ainda a possibilidade de conexão das fibras, não se admitindo a utilização exclusiva de cabo específico que limite o alcance da conexão entre os switches tipos 1 e 2 a menos de 100m.

Tabela 5: Lote I - Especificações Técnicas: Requisitos Específicos

2.1	Tipos e quantidade mínima de portas de comunicação	54	28	50	26
2.1.1.	Portas 40GbE padrão QSFP+	6	0	0	0

2.1.2.	Portas 1/10GbE automáticas, padrão SFP+	48	4	2	2
2.1.3.	Portas 1/10GbE automáticas, padrão RJ-45	0	24	0	0
2.1.4.	Portas 10/100/1000 automáticas, padrão RJ-45, PoE+	0	0	48	24
<b>2.2. Compatibilidade com <i>transceivers</i></b>					
2.2.1.	Ser compatível com <i>transceivers</i> 10Gbps SR e LR	Sim	Sim	Sim	Sim
2.2.2.	Ser compatível com <i>transceivers</i> 1000base-SX e 1000base-LX	Sim	Sim	Sim	Sim
2.2.3.	Ser compatível com <i>transceivers</i> 1Gbps com conectores RJ-45	-	Sim	Sim	Sim
<b>2.3. Tecnologias de comunicação</b>					
2.3.1.	IEEE 802.3z – 1 Giga Ethernet	Sim	Sim	Sim	Sim
2.3.2.	IEEE 802.3ae – 10 Giga Ethernet	Sim	Sim	Sim	Sim
2.3.3.	IEEE 802.3ba – 40 Giga Ethernet	Sim	Sim	Não	Não
<b>2.4. Fontes de alimentação elétrica (principal e redundante)</b>					
2.4.1.	Fontes de alimentação 100/127 e 200/240 VAC 60Hz com chaveamento automático, adequada à configuração solicitada	Sim	Sim	Sim	Sim
2.4.2.	Ser fornecida fonte de alimentação redundante	Interna	Interna	Não	Não
2.4.3.	Fontes de alimentação principal e redundante devem suportar inserção e troca a quente ("hot-insertable" / "hot-removable" ou "hot-swappable")	Sim	Sim	Não	Não
<b>2.5. Sistema de ventilação forçada</b>					
2.5.1.	Ser adequado à operação do equipamento.	Sim	Sim	Sim	Sim
2.5.2.	Utilizar sistema de redundância modular com troca a quente ("hot-swappable").	Sim	Sim	Não	Não
<b>2.6. Power Over Ethernet (PoE)</b>					
2.6.1.	IEEE 802.3at – <i>Power Over Ethernet plus (POE+)</i>	Não	Não	Sim	Sim
2.6.2.	Implementar PoE+ em cada porta 10/100/1000BaseT	Não	Não	Sim	Sim
2.6.3.	Potência nominal mínima da fonte de alimentação interna para alimentar todas as portas PoE+	-	-	740 W	370 W
<b>2.7. Suporte a protocolos de Data Center Bridging</b>					
2.7.1.	Implementar <i>Data Center Bridging Exchange (DCBX)</i>	Sim	Sim	Não	Não

2.8	<b>Empilhamento e agregação de link – Link Aggregation (LAG)</b>	<b>Tipo 1</b>	<b>Tipo 2</b>	<b>Tipo 3</b>	<b>Tipo 4</b>
2.8.1.	Quantidade mínima de <i>switches</i> que podem ser empilhados	4	4	8	8
2.8.2.	Suportar empilhamento em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue funcionando	Sim	Sim	Sim	Sim
2.8.3.	Pilha de <i>switches</i> gerenciável através de um único endereço IP	Sim	Sim	Sim	Sim
2.8.4.	Suportar a agregação de links entre diferentes membros da pilha	Sim	Sim	Sim	Sim
2.8.5.	Suportar empilhamento através de portas 40 Gigabit Ethernet. <i>O empilhamento poderá ser realizado utilizando as portas de produção do switch solicitadas ou através de portas específicas</i>	Sim	Sim	Não	Não
2.8.6.	Suportar empilhamento através de portas de <i>uplink</i> , sem comprometimento das portas de produção do <i>switch</i> , incluídas as portas SFP+ solicitadas, com taxa de transferência de, pelo menos, 20Gbps	Não	Não	Sim	Sim
2.9	<b>Gerenciamento, monitoramento e atualização</b>				
2.9.1.	Possuir interface serial para console no padrão RJ-45 para gerenciamento local do <i>switch</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.2.	Possuir porta RJ-45 para gerenciamento Ethernet "out-of-band"	Sim	Sim	Não	Não
2.9.3.	Possuir interface USB para gerenciamento de arquivos	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.4.	Suportar <i>Command Line Interface (CLI)</i> para gerenciamento	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.5.	Suportar <i>Network Time Protocol (NTP)</i> ou versão simplificada (SNTP)	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.6.	<i>Trivial File Transfer Protocol (TFTP)</i> ou <i>Secure File Transfer Protocol (SFTP)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.7.	SYSLOG local e remoto	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.8.	<i>Simple Network Management Protocol</i> – SNMPv2 e SNMPv3	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.9.	RFC 4292 – <i>IP Forwarding Table MIB</i>	Sim	Não	Não	Não
2.9.10	RFC 4293 – <i>Management Information Base for the Internet Protocol (IP)</i>	Sim	Não	Não	Não
2.9.11	RFC 3176 – <i>sFlow</i>	Sim	Sim	Não	Não
2.9.12	Suportar <i>ping</i> e <i>traceroute</i> para IPv4 e IPv6	Sim	Sim	Sim	Sim
2.9.13	<i>Remote Monitoring (RMON)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim

	<b>2.10. Segurança da Informação</b>				
2.10.1	Suportar a criação de listas de controle de acesso – ou <i>access control lists (ACL)</i> – para endereçamento IPv4 e IPv6	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.2	Implementar/suportar IEEE 802.1x	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.3	Implementar autenticação baseada em web para clientes não suplicantes IEEE 802.1x	Não	Não	Sim	Sim
2.10.4	<i>Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.5	<i>Terminal Access Controller Access-Control System Plus (TACACS+)</i> ou protocolo similar com criptografia para autenticação de usuário.	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.6	<i>Secure Shell versão 2 (SSHv2)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.7	Implementar proteção contra ataques ao <i>Address Resolution Protocol (ARP)</i> , como <i>ARP Spoofing</i> ou <i>ARP Poisoning</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.10.8	Controle de acesso a console baseado em perfis ( <i>role based access control</i> )	Sim	Sim	Sim	Sim
	<b>2.11. Desempenho</b>				
2.11.1	Quantidade mínima de imagens armazenáveis simultaneamente em memória FLASH	2	2	2	2
2.11.2	Arquitetura <i>wire-speed (non-blocking)</i> , ou possuir hardware específico com tecnologia ASICs ( <i>Application-Specific Integrated Circuits</i> ) para garantia de baixa latência.	Sim	Sim	Sim	Sim
2.11.3	Capacidade mínima de comutação ( <i>switch fabric</i> )	1,44 Tbps	960 Gbps	176 Gbps	128 Gbps
2.11.4	Capacidade mínima de encaminhamento ( <i>forwarding capacity</i> )	1070 Mpps	714 Mpps	112 Mpps	95 Mpps
2.11.5	Capacidade mínima do buffer de pacotes ( <i>packet buffer</i> )	12 MB	9 MB	4MB	4MB
2.11.6	Capacidade mínima de memória RAM	4 GB	2 GB	1GB	1GB
2.11.7	Capacidade mínima de armazenamento em memória FLASH	1 GB	512MB	256MB	256MB
2.11.8	Latência máxima	1 µs	3,3 µs	8 µs	8 µs
2.11.9	IEEE 802.3az – <i>Energy-Efficient Ethernet (EEE)</i>	Não	Não	Sim	Sim
	<b>2.12. Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)</b>				
2.12.1	<i>DHCP Client</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.12.2	<i>DHCP Relay</i>	Sim	Sim	Sim	Sim

2.12.3	DHCP Snooping	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.	<b>Outras funcionalidades de camada 2</b>				
2.13.1	Quantidade mínima de VLANs suportadas conforme IEEE 802.1Q	4K	4K	4K	4K
2.13.2	Quantidade mínima de endereços suportados na tabela MAC	96K	96K	32K	32K
2.13.3	Tamanho de <i>jumbo frames</i> , em bytes	9K	9K	9K	9K
2.13.4	Implementar espelhamento de portas para monitoramento do tráfego de TX e RX de forma simultânea ( <i>inbound/outbound</i> )	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.5	IEEE 802.1ab – <i>Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.6	Implementar <i>Link Layer Discovery Protocol – Media Endpoint Discovery (LLDP-MED)</i>	Não	Não	Sim	Sim
2.13.7	IEEE 802.1d – <i>Spanning Tree Protocol (STP)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.8	IEEE 802.1Qbb – <i>Priority Flow Control (PFC)</i>	Sim	Sim	Não	Não
2.13.9	IEEE 802.1s – <i>Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.10	IEEE 802.1w – <i>Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.11	IEEE 802.3x – <i>Flow Control</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.12	<i>Per-VLAN spanning tree (PVST) ou Per-VLAN spanning tree plus (PVST+) ou Rapid Per-VLAN spanning tree plus (RPVST+) ou, ainda, protocolo compatível</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.13.13	Implementar túneis VxLAN	Sim	Não	Não	Não
2.14.	<b>Outras funcionalidades de camada 3</b>				
2.14.1	Suportar <i>dual stack</i> IPv4/IPv6	Sim	Sim	Sim	Sim
2.14.2	Suportar rotas estáticas para os protocolos IPv4 e IPv6	Sim	Sim	Sim	Sim
2.14.3	Quantidade mínima suportada de rotas IPv4 (estáticas + dinâmicas)	128K	16K	2K	2K
2.14.4	Quantidade mínima suportada de rotas IPv6 (estáticas + dinâmicas)	6K	8K	1K	1K
2.14.5	<i>Policy Based Routing (PBR)</i>	Sim	Não	Não	Não
2.14.6	<i>Virtual Routing and Forwarding (VRF)</i> ou mecanismo similar.	Sim	Não	Não	Não
2.14.7	<i>Virtual Router Redundancy Protocol</i>	Sim	Não	Sim	Sim
2.15	<b>Open Shortest Path First Protocol (OSPF)</b>				

2.15.1	RFC 2328 – OSPFv2	Sim	Não	Sim	Sim
2.15.2	RFC 5340 – OSPFv3 (OSPF for IPv6)	Sim	Não	Sim	Sim
<b>2.16 Border Gateway Protocol (BGP)</b>					
2.16.1	RFC 4271 – A Border Gateway Protocol 4 (BGP-4)	Sim	Não	Não	Não
<b>2.17 Multicast</b>					
2.17.1	Implementar <i>multicast</i> IPv4 e IPv6	Sim	Sim	Sim	Sim
2.17.2	<i>Internet Group Management Protocol</i> – IGMPv1	Sim	Sim	Sim	Sim
2.17.3	RFC 2236 – IGMPv2	Sim	Sim	Sim	Sim
2.17.4	RFC 3376 – IGMPv3	Sim	Sim	Sim	Sim
2.17.5	<i>IGMP Snooping</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>2.18 Software Defined Networking</b>					
2.18.1	Implementar <i>OpenFlow 1.3</i> ou superior ou solução equivalente. O tráfego gerado pelo protocolo SDN ( <i>OpenFlow</i> ou similar) deve ser logicamente separado dos demais tipos de tráfego no equipamento.	Sim	Sim	Não	Não
<b>2.19 Quality of Service (QoS)</b>					
2.19.1	Classificar fluxo baseado nos endereços MAC de origem e destino, endereços IPv4 e IPv6 de origem e destino, portas, protocolo e VLAN	Sim	Sim	Sim	Sim
2.19.2	Quantidade mínima de filas de prioridade em cada perfil (" <i>profile</i> ") de QoS por porta	8	8	8	8
2.19.3	Implementar algoritmos para escalonamento de filas <i>Strict Priority (SP)</i> e <i>Weighted Round Robin (WRR)</i> ou algoritmo para escalonamento de filas equivalente.	Sim	Sim	Sim	Sim
2.19.4	IEEE 802.1p – QoS na camada MAC	Sim	Sim	Sim	Sim
2.19.5	RFC 2474 – <i>Definition of the Differentiated Services Field</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
2.19.6	RFC 2597 – <i>Assured Forwarding PHB Group</i>	Sim	Sim	Sim	Sim

### 3. Especificações – Lote 1, item 5: Tranceiver QSFP+ 40Base-SR

II.3.1. Cumprir as especificações IEEE 802.3.

II.3.2. Deve possuir terminação de 40GBps.

II.3.3. Deve ser produzido ou homologado pelo fabricante dos equipamentos deste lote para operar com os modelos oferecidos, de forma a garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, gerência, suporte e garantia.

#### **4. Especificações – Lote 1, item 6: Tranceiver SFP+ 10Base-SR**

**II.4.1.** Cumprir as especificações IEEE 802.3.

**II.4.2.** Permitir conectar fibras ópticas multimodo, devendo ser compatível com o padrão 10GBase-SR para fibras de até 300m de comprimento.

**II.4.3.** Possuir conector LC e taxa de transmissão de 10GbE.

**II.4.4.** Deve ser produzido ou homologado pelo fabricante dos equipamentos deste lote para operar com os modelos oferecidos, de forma a garantir a compatibilidade técnica e de desempenho, gerência, suporte e garantia.

#### **5. Especificações – Lote 1, item 7: Solução de gerência integrada dos switches**

**II.5.1.** A solução de gerência integrada deve ser fornecida em equipamento físico (*appliance*) ou máquina virtual.

**II.5.1.1.** Caso seja fornecida em máquina virtual, deve estar totalmente licenciada para instalação e funcionamento, devendo ser compatível com, pelo menos, uma das seguintes plataformas de virtualização: Microsoft HyperV ou VMWare vSphere Hypervisor ou VMWare ESXi na versão 5.5 ou superior.

**II.5.1.1.1.** A máquina virtual deverá ser instalada em equipamento servidor da contratante.

**II.5.2.** Fornecida com a capacidade de gerenciar todos os dispositivos deste lote 1, devendo ser do mesmo fabricante dos switches, de maneira a garantir total compatibilidade e plena capacidade de gerenciamento dos recursos dos dispositivos.

**II.5.3.** O licenciamento de todo o software da solução de gerência deverá ser de caráter perpétuo ou similar. Ou seja, a solução de gerência deve permanecer plenamente funcional mesmo após o encerramento do período de garantia<sup>3</sup>.

**II.5.4.** A Gerência, configuração e monitoramento:

5.4.1. Acesso à configuração e gerência através de HTTPS.

5.4.2. Permitir gravação dos eventos em Syslog remoto.

5.4.3. Permitir a visualização de alertas da rede em tempo real.

5.4.4. Suportar SSH, HTTP/HTTPS, SSL, Telnet;

5.4.5. Possuir ferramentas de depuração e *log* de eventos para gerência em primeiro nível.

5.4.6. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de *traps*.

5.4.7. Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.

5.4.8. Possibilitar a obtenção, via SNMP, de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.

5.4.9. Possibilitar a gerência e identificação individualizada de cada switch.

5.4.10. Permitir a administração centralizada dos switches sem a necessidade de configurá-los individualmente.

5.4.11. Disponibilizar em painel gráfico de controle informações referentes à:

- 5.4.11.1.1. Sistemas operacionais e tipos de dispositivos que estão se conectando a rede;
- 5.4.11.1.2. Chamadas de voz, seus protocolos e qualidade das mesmas;
- 5.4.11.1.3. Tipos de aplicações mais utilizados; e
- 5.4.11.1.4. Usuários conectados.

5.4.12. Suportar a administração através de IPv6.

**6. Especificação – Lote 1, item 8: Serviço de instalação lógica e configuração dos equipamentos e software com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h.**

6.1. O serviço de instalação e configuração dos equipamentos se darão em localidade restrita ao município de Fortaleza-CE.

6.2. O serviço de instalação dos equipamentos inclui a fixação de cada switch no rack correspondente, bem como a interconexão dos cabos; todo conforme orientação da equipe técnica da CONTRATANTE.

6.3. A instalação da solução de gerência integrada dos switches se dará em plataforma virtual VMWare ou Microsoft HyperV, conforme orientação da equipe técnica da contratante.

6.4. A configuração dos equipamentos será realizada primordialmente através da solução de gerência integrada, o que servirá também para comprovar sua eficácia.

6.4.1. Poderá ser necessária a configuração local e individual de alguns dos switches.

6.5. O repasse tecnológico “hands-on” será realizado no ambiente operacional da contratante, devendo abranger todos os tópicos necessários para conhecimento das funcionalidades e configuração dos equipamentos adquiridos, conforme instruções oficiais de seu fabricante.

6.5.1. O repasse tecnológico “hands-on” deve ter duração de, pelo menos 40h.

**Seção III - Requisitos Específicos – Lote 2: Rede de dados sem fio (WiFi)**

**1. Lote 2 – Especificações comuns aos itens 1 (controladora) e 2 (pontos de acesso):**

III.1.1. A fim de garantir a conformidade e segurança ambiental da solução oferecida, tanto a controladora quanto os pontos de acesso da solução de WiFi devem ser certificadas pela “WiFi Alliance” (<https://www.wi-fi.org/>), comprovando atenderem às seguintes normas e padrões:

- 1.1.1. RFC 4851 – *The Flexible Authentication via Secure Tunneling Extensible Authentication Protocol Method (EAP-FAST)*;
- 1.1.2. RFC 4186 – *Extensible Authentication Protocol Method for Global System for Mobile Communications (GSM) Subscriber Identity Modules (EAP-SIM)*;
- 1.1.3. RFC 5216 – *The EAP-TLS Authentication Protocol*;
- 1.1.4. EAP-TTLS/MSCHAPv2;
- 1.1.5. PEAPv0/EAP-MSCHAPv2 e PEAPv1/EAP-GTC;
- 1.1.6. Padrões WiFi: IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11d, 802.11g, 802.11n e IEEE 802.11ac;
- 1.1.7. *Packet Aggregation (A-MPDU)*;
- 1.1.8. *Short Guard Interval (SGI)*;

1.1.9. WMM® e WMM® Power Save;

1.1.10. WPA® Enterprise/Personal e WPA2® Enterprise/Personal.

### III.1.2. Integração entre controladora (item 1) e equipamentos de ponto de acesso (item 2):

III.1.2.1. Implementar mecanismo de funcionamento para trabalhar com controladores WLAN em redundância, ou seja, se uma controladora WLAN falhar, os equipamentos de ponto de acesso (AP) a ela associados, deverão, automaticamente, se associar a outra controladora WLAN alternativa, não permitindo que a rede sem fio se torne inoperante.

## 2. Especificações – Lote 2, item 1: Unidade controladora de rede sem fio WLAN

### III.2.1. Formato e acessórios:

2.1.1. Baseada em *hardware* dedicado (*appliance*) de mesmo fabricante que os equipamentos de ponto de acesso e da solução de gerência da rede sem fio ou em máquina virtual.

2.1.2. Caso seja fornecido em máquina virtual, deve estar totalmente licenciado para instalação e funcionamento, devendo ser compatível com, pelo menos, uma das seguintes plataformas: Microsoft HyperV ou VMWare vSphere Hypervisor ou VMWare ESXi na versão 5.5 ou superior.

2.1.3. Caso seja fornecido em hardware (*appliance*), a controladora deverá:

2.1.3.1. Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade.

2.1.3.2. Ser montável em *rack* padrão de 19", devendo vir acompanhado de todos os acessórios necessários para tanto.

2.1.3.3. Vir acompanhada de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.

#### 2.1.3.4. Fontes de alimentação:

2.1.3.4. a) Possuir seleção automática de tensão 100-240 VAC.

2.1.3.4. b) Vir acompanhado de fonte de alimentação redundante.

2.1.3.4. C) Permitir a troca da fonte de alimentação a quente, ou seja, sem que seja necessária a parada do equipamento.

2.1.3.5. **Sistema de ventilação forçada:** Permitir a troca dos módulos de ventilação sem que seja necessária a parada do equipamento.

2.1.3.6. **Portas:** Possuir, no mínimo, 4 (quatro) interfaces SFP+ ou XFP 10 Gbps, compatíveis com as interfaces dos *switches* especificados no lote 1.

### 2.2. Dimensionamento e licenciamento:

2.2.1. Ser dimensionada e licenciada a gerenciar, pelo menos, a quantidade de pontos de acesso estabelecidos no item 2 do presente lote 2 simultaneamente, centralizando as funcionalidades de autenticação.

- 2.2.2. Suportar e permitir a conexão simultânea de, no mínimo, 15 mil clientes wireless.

### **2.3. Configuração e monitoramento:**

- 2.3.2. Administrar a configuração e gerenciar o tráfego dos APs centralizada-mente.
- 2.3.3. Caso fornecida como *appliance* física:
  - 2.3.3.a. Possuir, pelo menos, uma interface RJ-45 livre para gerenciamento.
  - 2.3.3.b. Armazenar a configuração em memória não volátil, possibilitando sua recuperação e retorno à operação normal após qualquer interrupção da alimentação elétrica.
  - 2.3.3.c. Permitir a gravação de múltiplas configurações no próprio equipamento.
- 2.3.4. Acesso ao sistema da controladora através de HTTPS.
- 2.3.5. Suportar SYSLOG.
- 2.3.6. Implementar gerenciamento hierárquico, com possibilidade de definição de grupos de equipamentos e alteração das características de configuração do grupo sem a necessidade de configuração individual de cada equipamento.

### **2.4. Desempenho:**

- 2.4.2. Caso fornecida como *appliance* física, implementar aceleração de criptografia por hardware.
- 2.4.3. Permitir operação em modo *mesh* e permitir a utilização de *mesh* com os pontos de acesso solicitados sem restrições.
- 2.4.4. Permitir o uso de múltiplos SSIDs simultaneamente.
- 2.4.5. Implementar IEEE 802.11h.
- 2.4.6. Implementar IEEE 802.1w – Rapid Spanning Tree.
- 2.4.7. Suportar roteamento e switching de camadas L2 e L3.
- 2.4.8. Possibilitar criação de pools de VLAN para permitir a escalabilidade de redes.
- 2.4.9. Possuir servidor DHCP embutido.
- 2.4.10. Implementar VRRP – Virtual Routing Redundancy Protocol.
  - 2.4.10.a. Suportar redundância de controladores conectados em camada 3.
- 2.4.11. Oferecer recursos de mobilidade entre VLANs para roaming de camada 2.
- 2.4.12. Oferecer recursos de proxy de endereços IP e proxy DHCP para roaming entre redes em camada 3.
- 2.4.13. Implementar IEEE 802.1Q para marcação (tagging) de VLANs.

- 2.4.14. Implementar IEEE 802.1d – Spanning Tree Protocol (STP).
- 2.4.15. O controlador WLAN poderá estar diretamente e/ou remotamente conectado aos APs por ele gerenciados, inclusive via roteamento nível 3 da camada OSI.
- 2.4.16. Realizar descoberta automática dos APs na infraestrutura wireless.
- 2.4.17. Permitir a conexão e controle de todos os pontos de acesso mediante topologia em malha, ou WiFi Mesh.
  - 2.4.17.a. A rede em malha deverá prover auto-redundância das camadas física (RF) e camada 2 com comportamento determinístico.
- 2.4.18. Ajustar, automaticamente, na ocorrência de inoperância de um ponto de acesso (AP), a potência dos APs adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida.
- 2.4.19. Ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance.
- 2.4.20. Detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF.
- 2.4.21. Implementar sistema de balanceamento de carga para associação de clientes entre APs próximos, para otimizar a performance.
- 2.4.22. Implementar balanceamento entre APs, fornecendo todas as licenças necessárias.
- 2.4.23. Detectar áreas de sombra de cobertura e efetuar os devidos ajustes para sua correção, automaticamente.
- 2.4.24. Ajustar, dinamicamente, o nível de potência e canal de rádio dos APs, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance e escalabilidade.
- 2.4.25. Permitir o uso de voz e dados sobre um mesmo SSID.
- 2.4.26. Prover tempo de fast-roaming inter-switch.
- 2.4.27. Suportar 802.11e incluindo:
  - 2.4.27.a. *WiFi Multimedíia (WMM)*;
  - 2.4.27.b. *Unscheduled Automatic Power Save Delivery (U-APSD)* e
  - 2.4.27.c. *Traffic Specification (T-SPEC)*.
- 2.4.28. Otimizar o desempenho e a cobertura da radiofrequência.
- 2.4.29. Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VoIP, VoWLAN, videoconferência, dentre outras.
- 2.4.30. Implementar conexão site to site VPN utilizando padrão IPSec. Caso a solução fornecida não possua a funcionalidade, será aceita solução de VPN adicional.
- 2.4.31. Permitir a conexão de APs de maneira remota e segura.

- 2.4.32. Conectar APs através de redes públicas e/ou privadas com garantia de segurança através de conexão criptografada.
- 2.4.33. Permitir a propagação de SSIDs de maneira segura para qualquer AP legitimamente cadastrado na controladora, independente de onde este AP esteja conectado.
- 2.4.34. Permitir a autenticação do AP remoto através de certificado digital ou de usuário e senha cadastrados em servidor AD e Radius.

## **2.5. Autenticação e Segurança:**

### **2.5.2. *Statefull firewall* integrado à solução de rede sem fio:**

- 2.5.2.a. Administrar centralizadamente todos os aspectos de segurança da rede WLAN através de *statefull firewall* integrado e baseado em identidade do usuário.
- 2.5.2.b. O *firewall* deve permitir, pelo menos, 2.000.000 sessões simultâneas.
- 2.5.2.c. O *firewall* deve possuir capacidade de 20 Gbps de throughput.
- 2.5.2.d. Caso o controlador não possua *firewall* do tipo *statefull* integrado poderão ser fornecidos appliances, do mesmo fabricante, que contemplem as solicitações e características solicitadas para o *firewall*.
- 2.5.2.e. *Firewall* integrado à rede WLAN de modo a permitir a desassociação de usuários da rede sem fio WLAN com base na violação de políticas de tráfego. Exemplo: desassociar da rede WLAN e colocar em quarentena um notebook com determinado endereço MAC, caso este viole um requisito de segurança.
- 2.5.2.f. *Permitir o bloqueio de comunicação entre clientes wireless – L2 bridging.*
- 2.5.2.g. *Implementar filtros baseados em protocolos e em endereços MAC.*
- 2.5.2.h. *Implementar recurso de “blacklisting”, permitindo o bloqueio de clientes especificados.*
- 2.5.2.i. *Implementar os recursos de NAT (Network Address Translation) tanto para destino quanto para origem.*
- 2.5.2.j. *Oferecer detecção e proteção integrada contra ataques de negação de serviços ou denial of service (DOS) a Aps e estações.*
- 2.5.2.k. *Detectar e alertar, pelo menos, os seguintes tipos de ataques na rede WLAN:*
  - 2.5.1.11.a) Impersonalização de AP válido;
  - 2.5.1.11.b) Flood de Frames;
  - 2.5.1.11.c) Fake Ap, Airjack;

2.5.1.11.d) *Broadcasts* de autenticação;

2.5.1.11.e) ASLEAP;

2.5.1.11.f) Ataques baseados em *probes*;

2.5.2.l. Ser capaz de gerar alarmes e efetuar contra-ataques no caso de detecção de um ataque.

### **2.5.3. Políticas de Acesso:**

2.5.3.a. Implementar IEEE 802.11i. – WiFi Protected Access version 2 (WPA2).

2.5.3.b. Suportar criptografia centralizada com os protocolos: AES-CCMP, TKIP e WEP.

2.5.3.c. Implementar listas de controle de acesso (ACLs).

2.5.3.d. Realizar o controle de autorização baseado em perfis de acesso.

2.5.3.e. Permitir se configurar um perfil de acesso submetido às regras de *firewall* aplicadas, para o qual será direcionado o usuário após sua autenticação.

2.5.3.f. Controlar a banda disponível (*bandwidth contracts*) por usuário ou através de perfis de usuários.

2.5.3.g. Possibilitar criar políticas com base em horários e na localização do usuário. Exemplo: bloqueio do tráfego FTP após as 18 horas.

2.5.3.h. Permitir aplicação de políticas de camada 4 de acordo com o perfil do usuário. Exemplo: um usuário que pertença ao grupo de gerentes (cadastrado no *Radius* ou *Active Directory*) terá permissão de acesso ao protocolo FTP no servidor de BD.

2.5.3.i. Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA.

2.5.3.j. Gerenciar centralizadamente a autenticação de usuários.

2.5.3.k. Permitir a autenticação, através de endereço MAC, portal cativo (*captive portal*) ou IEEE 802.1X), de usuários conectados à rede WLAN (*wireless*) ou usuários conectados às portas cabeadas do controlador. Também deverá permitir a autenticação de usuário e de máquina por meio de IEEE 802.1x.

2.5.3.l. Possuir base de dados de usuários interna para autenticação de usuários convidados ou temporários (acesso *guest*).

2.5.3.m. Permitir autenticação em, no mínimo, os seguintes sistemas de base de dados de usuários: Microsoft Active Director e FreeRadius.

- 2.5.3.n. Permitir provisionamento de usuários convidados (*guests*) através de interface web por meio de usuário administrativo com permissões mínimas, exclusivas para este fim.
- 2.5.3.o. Identificar aplicações através de análise de tráfego, provendo informações acerca das aplicações mais utilizadas na interface gráfica do gerenciamento.
- 2.5.3.p. Permitir a criação de políticas de acesso baseadas nas aplicações, incluindo dimensionamento de tráfego (*traffic shapping*).
- 2.5.4. Possuir suporte a autenticação IEEE 802.1X, com, pelo menos, os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, PEAP/EAP-GTC, PEAP/EAP-MSCHAPv2, EAP-TLS e EAP-TTLS com utilização de base de usuários interna ou servidor externo RADIUS ou LDAP.
  - 2.5.4.a. Permitir a seleção / uso de servidor Radius ou LDAP com base no SSID.
  - 2.5.4.b. Suportar *EAP Offload*, podendo terminar o túnel EAP na própria controladora.
- 2.5.5. **Portal Cativo (*Captive Portal*):**
  - 2.5.5.a. Oferecer recurso de *captive portal* com suporte a vários portais simultâneos.
  - 2.5.5.b. Suportar utilização de *captive portal* externo ao controlador.
- 2.5.6. Associar dinamicamente usuário a VLAN, com base nos parâmetros da autenticação.
- 2.5.7. Permitir o espelhamento de sessão e *logs* detalhados por pacote a fim de possibilitar análises forenses.

## 2.6. Qualidade de Serviço (QoS):

- 2.6.2. Implementar Qualidade de Serviço com marcação de pacotes utilizando Diffserv e suporte a IEEE 802.1p para QoS de rede.
- 2.6.3. Possuir mecanismo de controle de admissão de chamadas nos pontos de acesso (CAC).
- 2.6.4. Implementar "*Channel load balancing*", distribuindo, automaticamente, os clientes entre pontos de acesso adjacentes operando em canais distintos, com o objetivo de balancear a carga entre os pontos de acesso.
- 2.6.5. Implementar "*Band Steering/Select*", permitindo que clientes com suporte a faixa de frequência de 5GHz se conectem aos pontos de acesso utilizando, preferencialmente, a referida faixa de 5GHz.
- 2.6.6. Implementar QoS automático para protocolos de voz SIP, SVP e SCCP utilizando inspeção automática de pacotes, sem a necessidade de fazer marcação (*tagging*) prévia de pacotes.
- 2.6.7. Caso seja fornecido como *appliance* física, deve ter desempenho

mínimo de tráfego cabeado de 20 Gbps.

2.6.8. Suportar, no mínimo, 4000 VLANs.

**2.7. Monitoramento e varredura de sinal:**

- 2.7.2. Efetuar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.1n e 802.11ac para identificação de ataques e APs intrusos ou não autorizados (*rogues*).
- 2.7.3. Efetuar varredura no canal de operação dos APs sem impacto no desempenho da rede WLAN.
- 2.7.4. Efetuar varredura dos espectros de 2,4 GHz e 5 GHz para localização e classificação de interferências não 802.11 e evitá-las automaticamente.
- 2.7.5. Possuir analisador gráfico de espectro para detecção de interferências nas faixas de frequência de 2.4 e 5 GHz, sejam elas IEEE 802.11 ou não. A solução de gerência deve apresentar gráficos de espectrograma; caso a funcionalidade não possa ser apresentada, deve ser fornecido um equipamento ou software do mesmo fabricante que o faça.
- 2.7.6. Utilizar os APs como “sensores” de RF para a monitoração do ambiente *wireless*.
- 2.7.7. Implementar mecanismos para detecção, classificação e contenção de APs não autorizados (*rogues*), sendo capaz de rastreá-los e localizá-los fisicamente através da técnica de triangulação de radiofrequência.
  - 2.7.7.a. A contenção dos Aps *rogue* deve ser efetuada simultaneamente na rede WLAN e na rede cabeada.
- 2.7.8. Ser capaz de identificar e conter redes “ad-hoc”.
- 2.7.9. Ser capaz de detectar e bloquear o bridging entre estações da rede WLAN.
- 2.7.10. A solução de gerência deve apresentar, graficamente, informações relativas à utilização de soluções de comunicações unificadas (UC) sobre a infraestrutura WLAN, permitindo relacionar o nível de sinal recebido pelo usuário e a qualidade da chamada.

**2.8. Normas e Padrões.** Suportar as demais especificações abaixo:

- 2.8.2.a. RFC 1027 – *Proxy ARP*.
- 2.8.2.b. RFC 1519 – *Classless Inter-Domain Routing (CIDR)*;
- 2.8.2.c. RFC 2328 – *OSPFv2*;
- 2.8.2.d. RFC 2338 – *Virtual Router Redundancy Protocol*;
- 2.8.2.e. RFC 2408 – *Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP)*;
- 2.8.2.f. RFC 2409 – *The Internet Key Exchange (IKE)*;
- 2.8.2.g. RFC 2548 – *Microsoft Vendor-specific RADIUS Attributes*;
- 2.8.2.h. RFC 2661 – *Layer Two Tunneling Protocol “L2TP”*;

2.8.2.i. RFC 3602 – *The AES-CBC Cipher Algorithm and Its Use with IPsec*;

2.8.2.j. RFC 3948 – *UDP Encapsulation of IPsec ESP Packets*.

**3. Especificações – Lote 2, item 2: Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO.**

- 3.2. Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio WiFi (WLAN), configurável via *software*, com operação simultânea nos padrões IEEE 802.11a/n/ac 5GHz, e IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz (*concurrent dual-band*);
- 3.3. Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões IEEE 802.11a/n/ac e 802.11b/g/n com ganho de, pelo menos, 3 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.
- 3.4. Para a frequência de 5GHz, operar com canais de 40MHz e 80MHz.
- 3.5. Possuir interface IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX.
- 3.6. Possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando CLI com conector RJ-45, conector padrão RS-232 ou USB.
- 3.7. Possuir rádio Bluetooth Low-Energy (BLE) nativo no equipamento; caso o equipamento não o possua nativamente, deve ser ofertado separadamente respeitando a quantidade de pontos de acesso.
- 3.8. Possuir LED's indicativos do estado de operação, da atividade do rádio e da interface Ethernet.
- 3.9. Suportar alimentação elétrica local e via padrão PoE+ (IEEE 802.3at).
- 3.10. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação.
- 3.11. Vir acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, 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.
- 3.12. Possuir trava padrão "Kensington security lock point" ou similar, devendo ser fornecido o cabo para esse tipo de proteção.

**3.13. Gerência e monitoramento:**

- 3.13.2. Implementar operação em modo gerenciado por controladora WLAN, para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

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

- 3.12.2. Armazenar sua configuração em memória não volátil, permitindo sua restauração numa eventual queda e posterior restabelecimento da alimentação elétrica, voltando o equipamento à operação normal, sem perda de configuração.

- 3.12.3. Permitir atualização remota do sistema operacional e arquivos de confi-

guração utilizados no equipamento via interfaces Ethernet ou serial (terminal assíncrono).

- 3.12.4. Implementar funcionamento em modo auto-gerenciado, sem necessidade de controladora WLAN para configuração de seus parâmetros de rede wireless, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF. Mesmo neste modo de operação auto-gerenciado, o equipamento deve atender a todas as especificações descritas neste documento.

- 3.12.4.1. Permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (*clusters*).

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

- 3.12.5. Dispor de ferramentas de depuração (*debug*) e *log* de eventos.

- 3.12.6. Configurar-se automaticamente ao ser conectado na rede.

- 3.12.7. Dispor de interface gráfica de gerência, única e centralizada, acessível por HTTPS com, pelo menos, as seguintes funcionalidades:

- 3.12.7.1.a. Configuração e atualização centralizadas do conjunto de pontos de acesso (*cluster*).

- 3.12.7.1.b. Execução de cópia de segurança (*backup*) e restauração da configuração.

- 3.12.7.1.c. Permitir a conversão de modo auto-gerenciado para modo gerenciado por controladora WLAN, permitindo que os demais pontos de acesso pertencentes ao mesmo *cluster* sejam também convertidos automaticamente.

- 3.12.7.1.d. No modo de funcionamento auto-gerenciado, disponibilizar informações dos usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede.

### **3.13. Desempenho:**

- 3.13.1. Implementar as seguintes taxas de transmissão com *fall-back* automático:

- 3.13.1.1. IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps;

- 3.13.1.2. IEEE 802.11 b: 11; 5,5; 2 e 1 Mbps;

- 3.13.1.3. IEEE 802.11n (2.4GHz): MCS0 – MCS15 (6.5 a 300Mbps);

- 3.13.1.4. IEEE 802.11n (5GHz): MCS0 – MCS23 (6.5 a 450Mbps);

- 3.13.1.5. IEEE 802.11ac (5GHz): MCS0 – MCS9, NSS = 1 a 3 (6.5 a 1300 Mbps) para canais de 20/40/80MHz.

- 3.13.2. Possuir potência máxima de transmissão de, no mínimo, 21 dBm para IEEE 802.11a/b/g/n/ac.

- 3.13.3. Possuir sensibilidade de recepção de valor menor ou igual a

-92 dBm a 6Mbps tanto no padrão 802.11g quanto no padrão 802.11a.

3.13.4. Suportar operação em no mínimo 3x3:3 MIMO.

3.13.5. Possibilitar ajuste da potência de transmissão em intervalos de 1 dBm ou menos.

3.13.6. Ser capaz de selecionar automaticamente o canal de transmissão.

3.13.7. Permitir ajuste dinâmico do nível de potência e canal de rádio, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF.

3.13.8. Suportar, pelo menos, 16 SSIDs.

3.13.9. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.

3.13.10. Implementar diferentes tipos de combinações de criptação/autenticação por SSID.

3.13.11. Implementar padrão *WiFi Multimedia* (WMM) da *Wi-Fi Alliance* para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras.

3.13.12. Possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID.

3.13.13. Implementar VLANs conforme padrão IEEE 802.1Q.

3.13.14. Possuir servidor DHCP interno.

### **3.14. Segurança e controle de acesso:**

3.14.1. Permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac.

3.14.2. Implementar *multi-user MIMO (MU-MIMO)* com 2 *spatial streams* em 5GHz.

3.14.3. Implementar associação dinâmica de usuários à VLANs com base nos parâmetros da etapa de autenticação.

3.14.4. Possuir uma base de usuários interna que diferencie usuários visitantes de funcionários, para ser usada em autenticação 802.1x ou portal cativo (*captive portal*).

3.14.5. Permitir autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes WLAN (*wireless*) através de: MAC Address, *captive portal*, 802.1x em base local e 802.1x em base externa RADIUS e LDAP.

3.14.6. Permitir a seleção/uso de servidor de autenticação específico com base no SSID.

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

3.14.8. Implementar *statefull firewall* interno à solução, com definição das políticas baseadas na identidade do usuário autenticado.

3.14.8.1. Deve suportar filtro de conteúdo.

3.14.8.2. Permitir a criação de políticas de *firewall* em camada 7.

3.14.8.3. Implementar mecanismos para controle e priorização de aplicações em Camada 7. Caso o equipamento não realize esta função deverá ser fornecido solução que realize a priorização e controle de aplicativos em camada 7.

3.14.9. Implementar varredura de RF nas bandas 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 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.

3.14.10. Permitir o bloqueio da configuração do ponto de acesso via rede *wireless*.

3.14.11. Implementar IEEE 802.1x, com, pelo menos, os seguintes métodos EAP: EAP-MD5, EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP-GTC, PEAP-MSCHAPv2.

3.14.12. Permitir a integração com RADIUS Server com suporte aos métodos EAP citados.

3.14.13. Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA.

3.14.14. Implementar criptografia do tráfego local.

3.14.15. Suportar a autenticação com geração dinâmica de chaves criptográficas por sessão e por usuário.

3.14.16. Implementar WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC.

3.14.17. Implementar WPA2 com algoritmo de criptografia AES, 128/256 bits, IEEE 802.11i.

3.14.18. 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.

3.14.19. Possibilitar análise de espectro nos canais em que estiver provendo acesso, sem desconectar os usuários.

3.14.20. Disponibilizar informações gráficas de análise de espectro em conjunto com a controladora WLAN.

3.14.21. Suportar sua própria autenticação com a controladora via certificado digital.

#### **4. Especificações – Lote 2, item 3: Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos.**

4.1. A solução de gerência integrada e a de controle de acesso podem ser distintas ou fornecidas em um só produto, desde que, em ambos os casos, sejam do mesmo fabricante dos equipamentos (controladora e pontos de acesso).

4.2. A solução de gerência integrada e de controle de acesso deve ser fornecida em

equipamento físico (appliance) ou máquina virtual.

- 4.2.1. Caso seja fornecido em máquina virtual, deve estar totalmente licenciado para instalação e funcionamento, devendo ser compatível com, pelo menos, uma das seguintes plataformas: Microsoft HyperV ou VMWare vSphere Hypervisor ou VMWare ESXi na versão 5.5 ou superior.

- 4.2.1.1. A máquina virtual deverá ser instalada em equipamento servidor da contratante.

- 4.3. Fornecido com a capacidade de gerenciar todos os dispositivos deste lote 2.
- 4.4. O licenciamento de todo o software da solução de gerência deverá ser de caráter perpétuo ou similar. Ou seja, a solução de gerência deve permanecer plenamente funcional mesmo após o encerramento do período de garantia<sup>3</sup>.
- 4.5. Gerência, configuração e monitoramento:
  - 4.5.1. Acesso à configuração e gerência através de HTTPS.
  - 4.5.2. Permitir gravação dos eventos em Syslog remoto.
  - 4.5.3. Prover organização hierárquica de equipamentos, permitindo que um equipamento receba as configurações lógicas e as replique a outros equipamentos.
  - 4.5.4. Considerar a área de cobertura e a banda por usuário desejada.
  - 4.5.5. Permitir a visualização de alertas da rede em tempo real.
  - 4.5.6. Permitir a visualização de eventuais áreas sem cobertura de RF (áreas de sombra).
  - 4.5.7. Monitorar o desempenho da rede wireless, consolidando informações tais como: níveis de ruído, relação sinal-ruído, interferência, potência de sinal.
  - 4.5.8. Ser capaz de identificar e listar dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que podem ser percebidos por AP.
  - 4.5.9. Possuir capacidade de projeto automatizado de redes sem fio nos padrões 802.11a, 802.11b e 802.11g, 802.11n e 802.11ac, segundo a planta do prédio.
    - 4.5.9.1. Importar plantas baixas nos formatos gráficos: CAD, DWG, JPEG/JPG e PNG).
    - 4.5.9.2. Apresentar informação visual e gráfica, exibindo, na planta baixa dos andares:
      - 4.5.9.2.a) APs instalados, e seu estado de funcionamento;
      - 4.5.9.2.b) Mapa de calor de RF (*heatmap*);
      - 4.5.9.2.c) Localização de ativos conectados à rede (equipamentos 802.11); e
      - 4.5.9.2.d) Localização de *rogue APs*.
  - 4.5.10. Suportar listagem, em tempo real (on-line) da localização de usuário, endereços IP e MAC, nível de potência de recepção e dados de associação e de autenticação 802.1x.
    - 4.5.10.1. Caso esta funcionalidade não esteja disponível no sistema de gerência, deve ser fornecido *software* do mesmo fabricante para atender este item contemplando toda a rede com redundância.
  - 4.5.11. Permitir configuração gráfica completa da controladora WLAN e respectivos APs.
  - 4.5.12. Possibilitar geração de relatórios dos seguintes tipos:
    - 4.5.12.1. Listagem de clientes *wireless*;
    - 4.5.12.2. Listagem de APs;

- 4.5.12.3. Informações de configuração das controladoras WLAN;
- 4.5.12.4. Utilização da rede; e
- 4.5.12.5. Detalhes dos APs não autorizados (rogues) detectados.
- 4.5.13. Suportar SSH, HTTP/HTTPS, SSL, Telnet;
- 4.5.14. Possuir ferramentas de depuração e *log* de eventos para gerência em primeiro nível.
- 4.5.15. Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de traps.
- 4.5.16. Suportar RFC 1213 – Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets (MIB-II)
  - 4.5.16.1.1. Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento.
- 4.5.17. Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
- 4.5.18. Possibilitar a obtenção, via SNMP, de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas.
- 4.5.19. Possibilitar a gerência e identificação individualizada de cada AP remoto.
- 4.5.20. Permitir a administração centralizada dos APs sem a necessidade de configurar os APs individualmente.
- 4.5.21. Possibilitar a identificação de paredes e divisórias com respectivos níveis de atenuação por tipo (alvenaria, vidro, drywall e divisória).
- 4.5.22. Disponibilizar em painel gráfico de controle informações referentes à:
  - 4.5.22.1.1. Sistemas operacionais e tipos de dispositivos que estão se conectando a rede;
  - 4.5.22.1.2. Chamadas de voz, seus protocolos e qualidade das mesmas;
  - 4.5.22.1.3. Tipos de aplicações mais utilizados; e
  - 4.5.22.1.4. Usuários conectados.

#### **4.6.Segurança e controle de acesso:**

- 4.6.1. Deve possuir informação sobre possíveis ameaças a rede detectadas pelos sistemas gerenciados.
- 4.6.2. Deve possibilitar criação de regras de detecção de ameaças e correlacionar todos os dispositivos gerenciados.
- 4.6.3. Deve suportar o monitoramento das requisições de associação, autenticação, DNS e DHCP dos clientes wireless, permitindo monitorar os tempos de resposta das requisições e o índice de falhas para cada um dos tipos de requisição.
- 4.6.4. A solução de controle centralizado de acesso deve dar suporte às seguintes plataformas de bases de dados:
  - 4.6.4.1.1. Microsoft Active Directory (AD);
  - 4.6.4.1.2. Kerberos;
  - 4.6.4.1.3. diretório compatível com LDAP;
  - 4.6.4.1.4. servidor de banco de dados compatível com ODBC;
  - 4.6.4.1.5. Token servers; e

4.6.4.1.6. Base SQL interna.

4.6.5. A solução de controle centralizado de acesso deve implementar/suportar:

4.6.5.1.1. “Single sign-on” (SSO) através de SAML v2.0.

4.6.5.1.1.1. Gerenciamento e aplicação de políticas de autorização de acesso de usuários baseadas em:

4.6.5.1.2. Atributos do usuário autenticado;

4.6.5.1.2.a. Hora do dia, dia da semana;

4.6.5.1.2.b. Tipo de dispositivo utilizado;

4.6.5.1.2.c. Localização do usuário; e

4.6.5.1.2.d. Tipo de autenticação utilizado.

4.6.5.1.3. Visualização de todas informações relativas a cada transação/authenticação em uma única tela, como data e hora, endereço MAC do dispositivo, classificação do dispositivo, usuário, equipamento que requisitou a autenticação (origem), método de autenticação utilizado, fonte de autenticação utilizada para validação, perfil de acesso aplicado, todos atributos de entrada do protocolo utilizados na requisição (ex. RADIUS), informações de resposta da solução para o elemento de rede, alertas em caso de falha, e exibição dos *log* já filtrados para a requisição em análise.

4.6.5.1.4. Possuir *dashboard* personalizável, que ofereça a visualização, no mínimo, das seguintes informações:

4.6.5.1.4.a. Lista com os últimos alertas do sistema;

4.6.5.1.4.b. Gráfico com todas as requisições de autenticação dos últimos 7 dias, incluindo RADIUS, TACACS+ e autenticação web;

4.6.5.1.4.c. Gráfico com o status das autenticações aceitas e rejeitadas nos últimos 7 dias;

4.6.5.1.4.d. Gráfico com a categorização dos dispositivos classificados pela solução, divididos de acordo com as categorias de classificação;

4.6.5.1.4.e. Últimas falhas de autenticação;

4.6.5.1.4.f. Gráfico com as requisições de avaliação de postura dos dispositivos, divididos entre saudáveis (dentro das políticas estabelecidas) e não-saudáveis (que estão fora das políticas estabelecidas);

4.6.5.1.4.g. Lista das últimas autenticações;

4.6.5.1.4.h. Lista das últimas autenticações com sucesso; e

4.6.5.1.4.i. Utilização de CPU do sistema, no mínimo, dos últimos 30 minutos.

4.6.5.1.5. Realizar classificação automática de dispositivos (“*device*”

*profiling*”), de forma a descobrir, classificar e agrupar os dispositivos conectados na rede.

- 4.6.5.1.5.a. A classificação dos dispositivos deve categorizá-los em pelo menos 3 níveis: tipo de dispositivo (ex. computador, *smartdevice*, impressora, etc.), tipo do sistema operacional (Windows, Linux, MacOS, etc.) e versão do referido sistema operacional (ex. Windows 7, Windows 2008 Server, etc.).
- 4.6.5.1.5.b. Para a classificação, deve suportar a coleta de informações usando, no mínimo: DHCP, HTTP User-Agent, MAC OUI, ActiveSync, SNMP, *subnet scanner*, IF-MAP, *Mobile Device Management* (MDM) e *TCP Fingerprinting*.
- 4.6.5.1.6. Possuir base de regras e categorias de dispositivos pré-configurada.
- 4.6.5.1.7. Suportar mecanismo de atualização das regras e categorias pré-configuradas.
- 4.6.5.1.8. Implementar os serviços de autenticação, *profiling* e autorização para no mínimo 2.000 (dois mil) usuários e ou dispositivos.
  - 4.6.5.1.8.a. Caso exista licenciamento distinto para usuários/dispositivos da rede sem fio (*wireless*) e usuários/dispositivos da rede cabeada, deverão ser fornecidas as duas licenças para o número total de usuários solicitados.
- 4.6.5.1.9. Possuir recursos integrados de AAA: RADIUS, TACACS+ e Kerberos.
- 4.6.5.1.10. Suportar RADIUS CoA, Web authentication e SAML v2.0.
- 4.6.5.1.11. Suportar no mínimo os seguintes métodos de autenticação:
  - 4.6.5.1.11.a. EAP-FAST (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS);
  - 4.6.5.1.11.b. PEAP (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-PEAP-Public);
  - 4.6.5.1.11.c. TTLS (EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-TLS, EAP-MD5, PAP, CHAP);
  - 4.6.5.1.11.d. EAP-TLS;
  - 4.6.5.1.11.e. PAP, CHAP, MSCHAPv1, MSCHAPv2, and EAP-MD5;
  - 4.6.5.1.11.f. *Windows machine authentication*;
  - 4.6.5.1.11.g. *MAC address authentication* (dispositivos não-802.1X).
- 4.6.5.1.12. Suportar a verificação de vulnerabilidade através de var-

redução de portas (NMAP e NESSUS).

- 4.6.5.1.13. Suportar aplicação de políticas em ambiente multivendor de *wireless*, cabeado e VPN.
- 4.6.5.1.14. Suportar a integração com plataforma de terceiros usando HTTP/RESTful API.
- 4.6.5.1.15. Permitir que a solução faça consultas em bases SQL, com o objetivo de buscar informação a serem utilizadas durante o processo de autenticação dos usuários.
- 4.6.5.1.16. Suportar a administração através de IPv6.
- 4.6.5.1.17. Permitir se gerenciar os processos de credenciamento, autenticação, autorização e contabilidade de usuários visitantes através de um portal web seguro.
- 4.6.5.1.18. Suportar, no mínimo, 1.000 (mil) dispositivos visitantes conectados simultaneamente na rede via portal web.
- 4.6.5.1.19. Implementar a criação de grupos de autorizadores com privilégios distintos, por SSID, de criação de credenciais temporárias e atribuição de permissões de acesso aos clientes.
- 4.6.5.1.20. Autenticar os autorizadores em base externa do tipo Microsoft *Active Directory* ou LDAP, atribuindo o privilégio ao autorizador de acordo com o seu perfil.
- 4.6.5.1.21. Implementar as funcionalidades de geração aleatória de lotes de credenciais temporárias pré-autorizadas.
- 4.6.5.1.22. Implementar a importação e exportação da relação de credenciais temporárias através de arquivos texto (TXT) ou valores separados por vírgula (CSV).
- 4.6.5.1.23. Permitir a criação de validade das credenciais, baseando o início da validade na criação da conta ou no primeiro login da conta.
- 4.6.5.1.24. Permitir que o visitante crie sua própria credencial temporária (*"self-service"*) através do portal web, sem a necessidade de um autorizador.
- 4.6.5.1.25. Permitir a personalização do formulário de criação de credenciais, a ser preenchido pelo autorizador ou pelo visitante (em caso de auto-serviço), especificando quais informações cadastrais dos visitantes são obrigatórias ou opcionais.
  - 4.6.5.1.25.a. Permitir a customização do nível de segurança da senha temporária que será gerada ao visitante, especificando a quantidade mínima de caracteres e o uso de caracteres especiais e números para compor a senha.
  - 4.6.5.1.25.b. Exigir que o usuário visitante aceite o "Termo de uso da rede" a cada login ou apenas no primeiro login.

- 4.6.5.1.25.c. Permitir o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens *Short Message Service* (SMS), e-mail e impressão local.
- 4.6.5.1.25.d. Permitir que a personalização da página de registro de visitantes, para campos relacionados, a confirmação de patrocínio (*sponsorship*).
- 4.6.5.1.26. Permitir o gerenciamento das credenciais de visitantes.
- 4.6.5.1.27. Permitir a configuração de contas de usuários visitantes com, pelo menos, as seguintes características: prazo de validade e largura de banda.
- 4.6.5.1.28. Realizar o *caching* de endereço MAC dos usuários visitantes.
- 4.6.5.1.29. Permitir o login automático de usuários que realizem o auto-registro.
- 4.6.5.1.30. Permitir a autenticação de usuário anônimo sem necessidade de prover usuário e senha.
- 4.6.5.1.31. Permitir a criação de *token* de acesso.
- 4.6.5.1.32. Permitir a criação e gerenciamento de múltiplas contas de usuários visitantes.
- 4.6.5.1.33. Prevenir que funcionários acessem a rede de visitante com computador corporativo.
- 4.6.5.1.34. Permitir a desconexão de múltiplas sessões ativas.
- 4.6.5.1.35. Permitir autenticação através de social login nativa na solução.
- 4.6.5.1.36. Possibilitar se modificar ou desconectar uma sessão ativa de visitante através de RADIUS Dynamic Authorization.

**5. Especificações – Lote 2, item 4: Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h.**

- 5.6.1. Os serviços de instalação e configuração dos equipamentos se darão em localidade restrita ao município de Fortaleza. CE.
- 5.6.2. O serviço de instalação dos equipamentos inclui a fixação de cada controladora no *rack* correspondente e de cada ponto de acesso em seu local de instalação correspondente, bem como a interconexão dos cabos; todo conforme orientação da equipe técnica da CONTRATANTE.
- 5.6.3. A instalação da solução de gerência integrada e controle de acesso da solução WiFi, se fornecida em máquina virtual, dar-se-á em plataforma virtual VMWare ou Microsoft HyperV, conforme orientação da equipe técnica da CONTRATANTE.
- 5.6.4. A configuração dos equipamentos será realizada primordialmente através da solução de gerência integrada, o que servirá também para comprovar sua eficácia.
  - 5.6.4.1. Poderá ser necessária a configuração local e individual de alguns dos APs.
- 5.6.5. O repasse tecnológico “hands-on” será realizado no ambiente operacional da CONTRATANTE, devendo abranger todos os tópicos necessários para conhecimen-

to das funcionalidades e configuração dos equipamentos adquiridos, conforme instruções oficiais de seu fabricante.

5.6.5.1. O repasse tecnológico “*hands-on*” deve ter duração de, pelo menos 40h.

**PREGÃO ELETRÔNICO TRE/CE Nº 62/2019**  
**ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO N.º      /2019**

Contrato de \_\_\_\_\_ que  
entre si celebram a União, por intermédio do Tribunal  
Regional Eleitoral do Ceará e a  
empresa .....

Pelo presente instrumento, compareceram, de um lado, a UNIÃO, por intermédio do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ, situado na Rua Jaime Benévolo, n.º 21, Centro, em FORTALEZA/CE, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 06.026.531/0001-30, doravante designado simplesmente CONTRATANTE, representado neste ato por \_\_\_\_\_, RG n.º \_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_, no uso da competência atribuída pelo \_\_\_\_\_, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob n.º \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, telefone: \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, representada pelo Senhor \_\_\_\_\_, portador do RG n.º \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ e CPF n.º \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente CONTRATO DE \_\_\_\_\_, mediante as seguintes cláusulas e condições:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS FUNDAMENTOS LEGAIS**

- 1.1 O presente contrato fundamenta-se:
- 10024/2019; a) No Pregão Eletrônico \_\_\_\_/2019, conforme a Lei n.º 10.520/2002 e Decreto n.º 10024/2019;
- a) Nos termos propostos pela CONTRATADA que, simultaneamente:
- constem no processo administrativo n.º \_\_\_\_\_;
  - não contrariem o interesse público;
- a) Nas determinações da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações;
- b) Nos preceitos do Direito Público;
- c) Supletivamente, nos princípios da Teoria Geral dos Contratos e nas disposições do Direito Privado.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1. O presente contrato tem como objeto a eventual aquisição, por Sistema de Registro de Preços, de equipamentos ativos de rede de dados do tipo comutadores – *switches* – e postos de acesso de rede sem fio (WiFi), unidades controladoras, *transceivers*, licenciamento de solução de gerência integrada e de controle de acesso, de acordo com as especificações estabelecidas no Edital do Pregão Eletrônico nº 62/2019 e seus anexos.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DA ENTREGA E DA GARANTIA TÉCNICA**

Vide itens 8 e 10 do Termo de Referência anexo

**CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DO REAJUSTE**

- 4.1. Pela aquisição dos equipamentos, objeto deste instrumento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, R\$ ..... (.....) o valor unitário de R\$ ..... (.....).
- 4.2. No preço apresentado pela CONTRATADA estão incluídos todas as despesas, inclusive impostos, taxas e demais encargos necessários à prestação dos serviços.

4.3. É vedada a contratação de item adjudicado por preço global, de forma isolada, quando o preço unitário adjudicado ao vencedor do grupo não for o menor lance válido ofertado na disputa relativo ao item.

4.4. Os preços serão fixos e irrevogáveis no período de vigência contratual.

## **CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO**

5.1 Após verificado que os equipamentos e serviços encontram-se de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência, a Contratante efetuará o pagamento à Contratada mediante a apresentação de Nota Fiscal, conforme as descrições contidas na Nota de Empenho, por meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, exceto os pagamentos decorrentes de despesas até R\$ 17.600 (dezesete mil e seiscentos reais), que serão efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

5.2 As empresas optantes pelo SIMPLES NACIONAL deverão apresentar, juntamente com a nota fiscal/fatura, a declaração prevista no art. 4.º da Instrução Normativa n.º 1.234 - RFB, de 11 de janeiro de 2012, assinada por seus representantes legais, em duas vias.

5.3 Caso a empresa não seja optante pelo SIMPLES NACIONAL, o valor dos tributos federais será descontado na fonte, conforme Instrução Normativa n.º 1.234 - RFB, de 11 de janeiro de 2012.

5.4 O pagamento será efetuado quando da entrega total dos produtos previstos no Contrato, após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.5 Tanto a matriz quanto a filial podem participar da licitação e uma ou outra pode realizar o fornecimento, haja vista tratar-se da mesma pessoa jurídica. Atente-se, todavia, para a regularidade fiscal da empresa que fornecerá o objeto do contrato, a fim de verificar o cumprimento dos requisitos de habilitação.

5.6 Caso a Contratada opte por efetuar o faturamento por meio de CNPJ (matriz ou filial) distinto do constante do contrato, deverá comprovar a regularidade fiscal tanto do estabelecimento contratado como do estabelecimento que efetivamente executar o objeto, por ocasião do pagamento.

5.7 O TRE-CE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, for observado que os serviços prestados não estão de acordo com as especificações apresentadas e aceitas, aplicando-se ainda as penalidades cabíveis.

5.8 Os pagamentos serão efetuados observando-se a ordem cronológica estabelecida no art. 5º da Lei nº 8.666/93.

5.9 A nota fiscal e/ou documento equivalente que for apresentado com erro será devolvido à CONTRATADA para retificação e reapresentação, acrescentando-se, no prazo fixado no item 5.1, os dias que se passarem entre a data de devolução e a de reapresentação.

5.10 Para fazer jus ao Pagamento, a CONTRATADA deverá encaminhar a nota fiscal e/ou documento equivalente para pagamento acompanhada da Certidão Negativa de Débito – CND/INSS, do Certificado de Regularidade do FGTS e da certidão conjunta expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Receita Federal do Brasil e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, a fim de comprovar a sua regularidade fiscal.

5.11 O TRE-CE poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA, nos termos deste Contrato.

5.12 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo TRE-CE, entre a data referida no item 5.1 e a correspondente ao efetivo pagamento, será a seguinte:

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

Onde:

**EM** = Encargos moratórios

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

**VP** = Valor a ser pago

**I** = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

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

**TX** = Percentual da taxa anual = 6%

## **CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA CONTRATUAL**

6.1. Será exigida prestação de garantia na presente contratação, nos termos do art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/1993, cabendo ao CONTRATADO cumpri-la em até 10 (dez) dias úteis a contar da assinatura do contrato, bem como optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizada pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;

6.2. A garantia equivalerá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato e terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

6.3. A garantia deverá se estender até 3 (três) meses após o término da vigência do contrato, devendo ser liberada somente mediante comprovação de que a contratada cumpriu todas as obrigações contratuais.

## **CLAÚSULA SETIMA – DOS DEVERES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

### **7.1. A Contratada fica obrigada a:**

- a) cumprir rigorosamente tudo o que dispõe o contrato e o Termo de Referência anexo, de modo a cumprir os prazos e preços previstos na sua proposta de preços;
- a) aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado;
- b) não transferir, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato, sem prévia anuência da contratante.
- c) manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- d) responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante a execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo TRE-CE;
- e) aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos do artigo 65 da Lei n.º 8.666/93;
- f) não veicular publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do TRE-CE;
- g) demais obrigações previstas no item 7 do Termo de Referência anexo.

## **CLÁUSULA OITAVA – DOS DEVERES E OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

8.1. O contratante compromete-se a:

- a) efetuar o pagamento, de acordo com o preço e condições estipulados na proposta de preços da Contratada;
- a) promover, através de seu representante (gestor do contrato), o acompanhamento e a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando, em registro próprio, as falhas detectadas e comunicando à Contratada as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte da mesma;
- b) notificar, por escrito, a Contratada sobre toda e qualquer irregularidade constatada na execução do contrato;
- c) comunicar, no ato da liquidação da despesa, através da Seção de Contabilidade, aos órgãos incumbidos da arrecadação e fiscalização de tributos da União, Estado ou Município, as características e os valores pagos à Contratada, segundo o disposto no artigo 63 da Lei n.º 4.320/64;
- d) comunicar à empresa vencedora toda e qualquer ocorrência relacionada com a contratação do objeto licitado;
- e) rejeitar, no todo ou em parte, o serviço que a empresa apresentar fora das especificações do edital e da proposta;
- f) demais obrigações previstas no item 6 do Termo de Referência anexo.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS DA CONTRATADA**

9.1 À CONTRATADA caberá assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE.

9.2 Deverá a CONTRATADA assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do contrato ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência do TRE-CE.

9.3 Todos os encargos de uma possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionadas à execução do contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência são de responsabilidade da CONTRATADA.

9.4 A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos elencados acima, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste contrato, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO**

Vide item 12 do Termo de Referência anexo

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

11.1. O término do prazo de validade do contrato não elide nem diminui a obrigação da licitante vencedora em prestar suporte aos produtos entregues dentro dos termos da ARP.

11.2. O contrato terá validade e eficácia a partir da data da publicação do extrato no Diário Oficial da União.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

12.1. As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste Tribunal, no Programa de Trabalho: ....., no Elemento de Despesa: ....., no Subelemento: .....

12.2. Foi emitida em .../.../..., a Nota de Empenho do tipo ....., identificada pelo número 2019NE000....., no valor de R\$ ..... (.....) visando atender as despesas decorrentes da execução deste Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES**

13.1 A CONTRATADA ficará sujeita às sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações, no Decreto n.º 10.024/2019 e na Lei n.º 10.520/2002, ressalvado o disposto no §2º do art. 87 da primeira, a ser aplicada pela autoridade competente do TRE, conforme a gravidade do caso, assegurado o direito a ampla defesa, sem prejuízo do ressarcimento dos danos ou prejuízos porventura causados à Administração e das cabíveis cominações legais.

13.2. A contratada, durante a execução do contrato, ficará sujeita a penalidades variáveis de acordo com a gravidade dos casos a seguir:

Tabela 2: Dos Graus e Correspondências

Grau	Correspondência
01	Advertência formal.
02	0,5% sobre o valor da parcela não cumprida.
03	0,1% sobre o valor total do contrato.
04	0,2% sobre o valor da Nota Fiscal.

Tabela 3: Das Infrações, Penalidades e Correspondências

Infrações		
Item	Descrição	Grau
	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, por ocorrência.	01
	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital de Licitação ou dos seus anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada, por ocorrência, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) ocorrências.	02
	Deixar de cumprir o prazo para entrega dos produtos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	02
	Deixar de cumprir o prazo para atendimento e solução relativo à garantia dos equipamentos, por dia, limitada sua aplicação até o máximo de 30 (trinta) dias.	03
	Deixar de entregar os documentos que comprovem a origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referente, se for o caso, por dia de atraso, limitada sua aplicação até o máximo de 10 (dez) dias.	04

13.3. O CONTRATANTE poderá aplicar à CONTRATADA, ainda, as seguintes penalidades, garantida ampla e prévia defesa em processo administrativo:

a. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o TRE/CE por prazo não superior a 2 (dois) anos;

a. impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores, pelo prazo máximo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002;

b. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do art. 87, IV, da Lei n.º 8.666/1993.

13.4. Será configurada a inexecução parcial do contrato, com as consequências previstas em lei e neste instrumento contratual, caso os limites máximos estabelecidos na Tabela 02 acima para a aplicação de multa de mora sejam extrapolados. No caso de atraso na entrega por período superior ao da Tabela 03, a critério da Administração, os equipamentos e as licenças poderão não ser aceitos, configurando-se, nesta hipótese, a inexecução total da obrigação assumida.

13.5. Será aplicável, cumulativamente ou não com outras sanções, multa convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, na ocorrência de

inexecução total, e de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato na ocorrência de inexecução parcial, reconhecendo, desde já, a contratada os direitos da Administração, nos termos do art. 77 da Lei nº 8.666/1993.

13.6. As multas de mora, e convencional por inexecução parcial, quando aplicadas de forma isolada ou concomitante, não ultrapassarão o limite de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato celebrado.

13.7. A contratada, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o fornecimento dos produtos/serviços, total ou parcialmente, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, e em documento contemporâneo à sua ocorrência, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração.

13.8. O período de atraso será contado em dias corridos.

13.9. Se o motivo do descumprimento ocorrer por comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração do TRE/CE, o Fornecedor ficará isento das penalidades mencionadas.

13.10. As sanções de advertência, suspensão temporária, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas ao Fornecedor juntamente com as de multa, descontando-as dos pagamentos a serem efetuados.

13.11. As situações ensejadoras de penalidade serão previamente analisadas pelo Gestor da ARP, que deverá informar detalhadamente o fato ocorrido e os eventuais prejuízos sofridos pela Administração, observado o devido contraditório.

13.12. A aplicação de penalidade deverá ser precedida de notificação, abertura de prazo de 5 (cinco) dias úteis para interposição de eventual recurso administrativo.

13.13. Os atos administrativos de aplicação das sanções serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União, no Diário de Justiça Eletrônico do TRE/CE e cadastrados no SICAF.

13.14. Após o trânsito em julgado do processo de aplicação de penalidade, o valor da multa porventura aplicada a CONTRATADA será descontado automaticamente da nota fiscal a que vier fazer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito será enviada à contratada GRU, e, caso não haja o pagamento no prazo estipulado, o valor devido será objeto de inscrição em Dívida Ativa da União, cobrado com base na Lei nº 6830/80, sem prejuízo da correção monetária pelo Índice Geral de Preços do Mercado [IGPM], ou outro índice que porventura venha a substituí-lo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO**

14.1. O inadimplemento das cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará ao CONTRATANTE o direito de dá-lo por rescindido, mediante notificação através de ofício entregue diretamente ou por via postal, com prova de recebimento, independente de qualquer interpelação judicial, sem prejuízo do disposto na Cláusula Décima Quarta (Das Penalidades).

14.2. Caberá rescisão administrativa, independentemente de qualquer processo judicial ou extrajudicial, quando:

a) constar de relatório firmado pelo servidor designado para acompanhamento e fiscalização deste Contrato a comprovação de dolo ou culpa da CONTRATADA, referente ao descumprimento das obrigações ajustadas;

a) ocorrer atraso injustificado, a juízo do CONTRATANTE, na execução do contrato;

b) houver subcontratação total ou parcial do objeto deste Contrato, associação da CONTRATADA com outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, que afetem a boa execução do presente instrumento;

c) ocorrerem razões de relevante interesse e amplo conhecimento público, justificadas e determinadas pelo CONTRATANTE;

- d) ocorrer caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução deste Contrato;
- e) houver ausência dos pressupostos e condições exigidas na licitação;
- f) ocorrer falência, dissolução e/ou liquidação da CONTRATADA;
- g) for utilizado este contrato para qualquer operação financeira, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;
- h) ocorrerem as demais hipóteses de rescisão previstas na Lei n.º 8.666/93;

14.3 Pode ocorrer rescisão amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE e esta conveniência seja devidamente justificada.

14.4. A rescisão amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

14.5. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

14.6. A rescisão judicial ocorrerá nos termos da legislação pertinente à espécie.

14.7. Os atos administrativos de rescisão contratual serão publicados resumidamente no Diário Oficial da União, no Diário de Justiça Eletrônico do TRE/CE e cadastrados no SICAF.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PRERROGATIVAS**

15.1 A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE relativos ao presente Contrato e também os abaixo elencados:

- a) modificar o contrato unilateralmente, para melhor adequação às finalidades do interesse público;
- b) extinguir o contrato unilateralmente, nos casos especificados no inciso I do artigo 79 da Lei n.º 8.666/93;
- c) aplicar as sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA SUJEIÇÃO DAS PARTES**

16.1 A aquisição ora contratada obedecerá ao estipulado neste instrumento, bem como às disposições da Lei n.º 8.666/93, à legislação complementar, às cláusulas deste Contrato e aos documentos adiante enumerados, que, independentemente de transcrição, fazem parte integrante e complementar deste Contrato, no que não o contrariem:

- a) Edital do Pregão Eletrônico n.º \_\_\_\_/2019;
- a) Proposta da CONTRATADA, com os documentos que a integram, constante às fls. \_\_\_\_ do Processo n.º \_\_\_\_/2019;
- b) Termo de Referência em anexo.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO**

17.1 Para dirimir as questões oriundas do presente Contrato, será competente o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal desta Capital.

E, como prova de haverem ajustado e contratado entre si, depois de lido e achado conforme, é celebrado o presente Contrato pelas partes, dele sendo extraídas 2 (duas) cópias de igual teor e forma, necessárias para a sua publicação e execução.

Fortaleza/CE, de de 2019.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 62/2019 - TRE/CE**  
**ANEXO V - PREÇOS DE REFERÊNCIA**

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Switch tipo 1 – Núcleo de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas SFP+ e 6 portas QSFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	4	R\$ 152.980,00	R\$ 611.920,00
	2	Switch tipo 2 – Distribuição Topo de Rack, empilhável. Camada 3, 24 portas 10GBase-T, 4 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	20	R\$ 105.259,91	R\$ 2.105.198,20
	3	Switch tipo 3 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 48 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	64	R\$ 37.756,67	R\$ 2.416.426,88
	4	Switch tipo 4 – Acesso de rede, empilhável. Camada 3, 24 portas 1000Base-T PoE+ e 2 portas SFP+ <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	20	R\$ 20.396,26	R\$ 407.925,20
	5	Transceiver QSFP+ 40GBASE-SR <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	24	R\$ 4.753,19	R\$ 114.076,56
	6	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	188	R\$ 2.194,46	R\$ 412.558,48
	7	Solução de gerência integrada dos switches.	UN	1	R\$ 99.982,28	R\$ 99.982,28
	8	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico “hands-on” em pacote de 40h	UN	2	R\$ 20.689,62	R\$ 41.379,24
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 1</b>					<b>R\$ 6.209.466,84</b>	

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	------	-----------	---------	--------	----------------	-------------

<b>2</b>	9	Unidade controladora de rede sem fio WLAN <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	2	R\$ 92.686,10	R\$ 185.372,20
	10	Ponto de acesso (AP) de rede sem fio indoor, Wave 2, 3x3 MIMO <b>Marca:</b> <b>Modelo:</b>	UN	52	R\$ 3.430,67	R\$ 178.394,84
	11	Solução de gerência integrada e controle de acesso de usuários internos e externos.	UN	1	R\$ 512.373,76	R\$ 512.373,76
	12	Instalação lógica e configuração dos equipamentos e software, com repasse tecnológico "hands-on" em pacote de 40h	UN	1	R\$ 22.095,00	R\$ 22.095,00
<b>VALOR TOTAL DO LOTE 2</b>					R\$ 898.235,80	