

ATENÇÃO!

Pregão Eletrônico nº 04/2019		Data de abertura: 30/09/2019 no sítio www.comprasnet.gov.br	
Processo 23326.007511.2018-12	SRP? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Exclusiva ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Itens exclusivos para ME/EPP? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Objeto Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.		Decreto 7.174? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	Margem de preferência? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Valor total estimado R\$ 1.969.872,45	Prazo para envio da proposta/documentação: No mínimo, 2 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.	Vistoria? <input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Facultativa <input type="checkbox"/> Não se aplica	Amostra/Demonstração? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
Pedidos de esclarecimentos Até 25/09/2019 para o endereço licitacao.jpa@ifpb.edu.br		Impugnações Até 26/09/2019 para o endereço licitacao.jpa@ifpb.edu.br	
Documentação de habilitação (Veja item 8 do edital)			
Requisitos básicos <ol style="list-style-type: none">1. SICAF2. Certidão Portal Transparência3. Certidão CNJ4. Certidão TCU		Requisitos específicos <ol style="list-style-type: none">1. Atestado de Capacidade Técnica2. Regularidade Fiscal e Trabalhista3. Qualificação econômico-financeira	
Adjudicação por item Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.			
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do IFPB pelo endereço www.comprasnet.gov.br , selecionando as opções Consultas > Pregões > Em andamento > Cód. UASG "158469" . O edital e outros anexos estão disponíveis para download no COMPRASNET e também no seguinte endereço http://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/administracao/licitacoes .			



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 04/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23326.007511.2018-12

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **Instituto Federal da Paraíba – Campus João Pessoa**, por meio da Coordenação de Licitação, sediado na **Av. Primeiro de Maio, 720 – Jaguaribe, João Pessoa/PB**, realizará licitação para REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **do tipo menor preço**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: **30/09/2019**

Horário: **10 h (Horário de Brasília)**

Local: **Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br**

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O objeto da licitação tem a natureza não contínua, pois, trata-se de serviços específicos, cujos quantitativos a serem demandados, assim como o período de sua execução podem ser previstos. Logo, os conjuntos das operações a serem realizadas estão compreendidas como de natureza não continuada do serviço objeto da presente licitação.

1.3. O prazo de entrega dos softwares e equipamentos será de no máximo 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato pela CONTRATADA, e para a execução dos serviços, incluindo montagem, instalação, configuração, testes e documentação, o prazo não poderá ser superiores à 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato

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

1.5. 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.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

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

2.2. O órgão gerenciador será o **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA** (UASG 158469).

3. DO CREDENCIAMENTO

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, 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. É de responsabilidade exclusiva do licitante o uso adequado do sistema, cabendo-lhe zelar por todas as transações efetuadas diretamente ou por seu representante.

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

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. 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.

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

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

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

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

- 4.2.4 que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 4.2.5 que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo e dissolução ou liquidação;
 - 4.2.6 entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
 - 4.2.7 Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
 - 4.2.8 instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017).
 - 4.2.8.1 É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
 - 4.2.9 sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.
- 4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
- a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 4.3.1 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
- 4.6.1 que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 4.6.1.1 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;
 - 4.6.1.2 nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
 - 4.6.2 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

- 4.6.3 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.6.4 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;
- 4.6.5 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 4.6.6 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;
- 4.6.7 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.

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

5. DO ENVIO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.3. 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.

5.4. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

5.6.1 valor (mensal, unitário, etc, conforme o caso) e (anual, total) do item;

5.6.2 Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência

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

5.7. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

5.7.1 A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

5.7.2 Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.

5.8. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

5.8.1 cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

5.8.2 cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

5.9. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

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

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

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

5.14. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário);

5.14.1 O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato

6. DA FORMULAÇÃO DE LANCES E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

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

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

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

6.3O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

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

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

6.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor anual/total/unitário do item.

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

6.7O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

6.9Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo pregoeiro, devendo a ocorrência ser comunicada imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

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

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

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

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

6.13 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

6.14 O Critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

6.15 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.16 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

6.17 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.18 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.19 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.20 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.21 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.22 Só se considera empate entre propostas iguais, não seguidas de lances. Lances equivalentes não serão considerados iguais, uma vez que a ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

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

6.22.1.1 prestados por empresas brasileiras;

6.22.1.2 prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.22.1.3 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.

6.23 Persistindo o empate entre propostas, será aplicado o sorteio como critério de desempate.

6.24 Apurada a proposta final classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor

preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

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

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

7 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1 Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

7.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

7.2.1 contenha vício insanável ou ilegalidade;

7.2.2 não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

7.2.3 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

7.2.3.1 Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

7.2.3.1.1 for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.2.3.1.2 apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

7.3 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 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.4 Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

7.5 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.

- 7.6O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.6.1 O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 7.6.2 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.
- 7.6.3 Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- 7.6.4 O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;
- 7.6.5 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.
- 7.6.5.1 Considera-se erro no preenchimento da planilha a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, exceto para atividades de prestação de serviços previstas nos §§5º-B a 5º-E, do artigo 18, da LC 123, de 2006.
- 7.6.5.2 Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes;
- 7.7Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 7.8Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.
- 7.9Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8 DA HABILITAÇÃO

- 8.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 8.1.1 SICAF;
- 8.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- 8.1.3 Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4 Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

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

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

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

8.1.5.1.2 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

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

8.2 Não ocorrendo inabilitação, o Pregoeiro consultará o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

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

8.3 Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.4 Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente por meio do sítio oficial, ou na hipótese de ela se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 2 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação.

8.4.1 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.5 Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e Trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante.

8.6 Habilitação jurídica:

8.6.1 no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6.2 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.3 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

8.6.4 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.6.5 decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

8.7 Regularidade fiscal e trabalhista:

8.7.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.7.2 prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.7.3 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.7.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

8.7.7 caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.8 Qualificação Econômico-Financeira:

8.8.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

8.8.2 balanço patrimonial e 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 encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.8.2.1 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.8.2.2 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

8.8.3 comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.8.4 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de, no mínimo, **10% (dez por cento)** do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.9 Qualificação Técnica:

8.9.1 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.9.2 Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a três anos, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

8.9.2.1 Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

8.9.2.2 **Para o Grupo 1:** Que a mesma forneceu e instalou no mínimo 50 (cinquenta) pontos de acesso sem fio da mesma marca ofertada e forneceu e instalou no mínimo 1 (um) controlador de rede sem fio, também da mesma marca ofertada.

8.9.2.3 **Para o Grupo 2:** Que a mesma forneceu e instalou no mínimo 1 (um) firewall da mesma marca ofertada.

8.9.2.4 Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

8.9.2.5 Para a comprovação da experiência mínima de 3 (três) anos, será aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo

obrigatoriedade de os três anos serem ininterruptos, conforme item 10.7.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

8.9.2.6 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

8.9.2.7 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

8.9.2.8 Deverá comprovar que possui, no mínimo, 1 (um) profissional com formação em Engenharia Elétrica, Telecomunicações e/ou curso superior na área de Tecnologia da Informação, pertencente ao quadro permanente da empresa, que acompanhará e se responsabilizará pela execução dos serviços instalação dos equipamentos.

8.9.2.9 A comprovação do item anterior será realizada pela apresentação da Certidão de Registro da licitante no CREA, constando o respectivo profissional como seu responsável técnico através de Acervo Técnico e/ou de Atestado de Responsabilidade Técnica, emitido em seu nome, devidamente registrado no CREA, onde fique comprovada a responsabilidade pela execução dos serviços.

8.9.2.10 A licitante deverá ser autorizada pelo(s) respectivo(s) fabricante(s) a comercializar os produtos ofertados em território nacional, o que deverá ser comprovado mediante apresentação de declaração específica emitida(s) pelo(s) fabricante(s) dos produtos ofertados atestando tal condição.

8.10 Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail **licitação.jpa@ifpb.edu.br**.

8.10.1 Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

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

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

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

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

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

8.12 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

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

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

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

8.16 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

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

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

9 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

9.1.2 apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor,

9.1.3 conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

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

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

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

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

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

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

10 DOS RECURSOS

10.1 O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2 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.

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

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

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

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

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

11 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

11.1.1 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.

11.1.2 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, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

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

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

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

12 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

13 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

14 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1 Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário o prazo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.3 O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

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

14.5 Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

15 DO TERMO DE CONTRATO

15.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2 O adjudicatário terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data de seu recebimento.

15.2.2 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1 referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual ou no termo de referência.

15.5 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.5.1 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.5.2 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6 Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16 DO REAJUSTE

16.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17 DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1 Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1 As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19 DO PAGAMENTO

- 19.1 As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

- 20.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
- 20.1.1 não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
 - 20.1.2 apresentar documentação falsa;
 - 20.1.3 deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 20.1.4 ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 20.1.5 não mantiver a proposta;
 - 20.1.6 cometer fraude fiscal;
 - 20.1.7 comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3 O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1 Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 20.3.2 Multa de **1 % (um por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 20.3.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 20.3.4 Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
 - 20.3.5 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, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.4 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

- 20.5 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 20.6 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.8 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.11 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 20.12 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21 DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 21.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 21.2 A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 21.3 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.
- 21.4 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.

22 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 22.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao.jpa@ifpb.edu.br, por petição dirigida ou protocolada no seguinte endereço: Av. 1º de maio, 720 – Jaguaribe – João Pessoa/PB, dirigida à Coordenação de Licitações.

22.3 Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

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

22.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

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

22.7 As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

23.4 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

23.5 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.

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

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

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

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

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

23.11 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

23.13 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço www.ifpb.edu.br, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

23.14.1 ANEXO I - Termo de Referência

23.14.2 ANEXO II – Especificação de materiais e serviços

23.14.3 ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

23.14.4 ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato

23.14.5 ANEXO V – Modelo da Declaração e Renúncia de Vistoria

23.14.6 ANEXO VI – Instrumento de Medição de Resultado – IMR

23.14.7 APÊNDICE I – Estudos Preliminares

João Pessoa - PB, 12 de agosto de 2019

NEILOR CESAR DOS SANTOS
Diretor Geral do Campus João Pessoa do IFPB



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA
COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO**

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 04/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23326.007511.2018-12

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa. A implantação deverá ser realizada com o fornecimento de material e de mão de obra, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

LOTE 1 – REDE SEM FIO						
Item	Descrição dos produtos e serviços	Qtde	Unidade	Natureza	Valor Máximo Unitário	Valor Global
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	2	UNID	SOFTWARE	R\$ 4.644,00	R\$ 9.288,00
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	6	PACOTE	SOFTWARE	R\$ 60.605,03	R\$ 363.630,18
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	100	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 4.308,48	R\$ 430.848,00
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTENRO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	10	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 8.226,97	R\$ 82.269,70
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	6	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 15.705,38	R\$ 94.232,28
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	60	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 1.221,81	R\$ 73.308,60
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	6	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 3.228,09	R\$ 19.368,54
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	UNID	SOFTWARE	R\$ 740,34	R\$ 740,34
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	UNID	SOFTWARE	R\$ 46.580,22	R\$ 46.580,22
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	3	PACOTE	SOFTWARE	R\$ 32.508,89	R\$ 97.526,67
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	PACOTE	SOFTWARE	R\$ 23.204,36	R\$ 23.204,36

12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	1	/ PEÇA	SERVIÇO	R\$ 18.278,25	R\$ 18.278,25
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	116	/ PEÇA	SERVIÇO	R\$ 812,37	R\$ 94.234,92
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	/ PEÇA	SERVIÇO	R\$ 12.185,50	R\$ 12.185,50
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	/ PEÇA	SERVIÇO	R\$ 12.185,50	R\$ 12.185,50
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO	R\$ 25.386,47	R\$ 25.386,47
TOTAL					R\$ 1.403.267,53	

LOTE 2 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA						
Item	Descrição dos produtos e serviços	Qtde	Unidade	Natureza	Valor Máximo Unitário	Valor Global
17	FIREWALL	2	UNID	EQUIPAMENTO	R\$ 243.865,30	R\$ 487.730,60
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	2	UNID	SERVIÇO	R\$ 30.463,76	R\$ 60.927,52
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO	R\$ 17.946,80	R\$ 17.946,80
TOTAL					R\$ 566.604,92	

- 1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum não continuado.
- 1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.
- 1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Preliminares, apêndice desse Termo de Referência.
- 2.2. Adotou-se o Sistema de Registro de Preço em virtude do que está descrito no artigo 3º, § 2º, do decreto nº 7.892/2013 que diz que o este sistema pode ser adotado “quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa”.
- 2.3. Uma vez que os equipamentos, softwares e serviços presentes neste termo de referência, devido a sua própria natureza, não precisam ser adquiridos todos de forma simultânea, ou seja, podem ser adquiridos na medida em que a demanda for sendo ampliada, justifica-se a aquisição parcelada do objeto de contratação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a Contratação de empresa especializada para aquisição de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum, não continuado, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1 Os requisitos necessários para o atendimento da necessidade e implantação da solução estão previstos no ANEXO II, onde estão estabelecidas as especificações técnicas para cada item de material ou serviço que compõem a solução a ser contratada.

5.1.1.1. As especificações técnicas da contratação contêm os requisitos mínimos e obrigatórios para a prestação dos serviços e fornecimento de materiais que deverão ser atendidas integralmente pelos licitantes de forma a cumprir todos os itens deste documento. O não atendimento a qualquer dos itens para um dado serviço desclassifica prontamente a proposta da licitante.

5.1.1.2. Os serviços técnicos especializados a serem contratados deverão ser com fornecimento de materiais, softwares e mão de obra, bem como obedecer às normas técnicas vigentes e estar em conformidade com as especificações e orientações constantes nos anexos do Termo de Referência.

5.1.1.3. Todos os materiais que constam dos serviços devem ser fornecidos pela CONTRATADA, assim como a mão de obra especializada.

5.1.1.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, um responsável técnico, que ficará responsável para tratar e responder junto à CONTRATANTE sobre as questões técnicas relativas aos serviços, objeto desta contratação.

5.1.1.5. A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de assinatura do contrato, cronograma dos serviços a executar, para aprovação da CONTRATANTE.

5.1.1.6. Normas Técnicas a Serem Seguidas

- De forma a garantir a aderência aos padrões brasileiros e internacionais técnicos e de segurança, os materiais a serem fornecidos e os serviços prestados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, com suas respectivas alterações, atualizações e procedimentos, relacionadas abaixo:
- ABNT NBR – 5410: Estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.
- ABNT NBR 14565: Especifica um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único ou um conjunto de edifícios comerciais em um campus, bem como para a infraestrutura de cabeamento estruturado de data centers. Ela cobre os cabeamentos metálico e óptico.
- ABNT NBR ISO/IEC-17799: estabelece as diretrizes e princípios gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão de segurança da informação em uma organização.
- ANSI/EIA/TIA-606-A: “Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building”, que instrui como nomear, marcar e administrar os componentes de um sistema de Cabeamento Estruturado.
- ANSI/EIA/TIA–942: Especificações de infraestrutura e telecomunicações para Data Centers;
- ANSI/TIA/EIA-569-B: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”, que padroniza práticas de projeto e construção dentro e entre edifícios, como são construídos os suportes de mídia e/ou equipamentos de telecomunicações nos espaços, tais como canaletas e guias, facilidades de entrada no edifício, ponto de demarcação, armários e/ou salas de telecomunicações e sala de equipamentos.
- ANSI/TIA-568-C.0: Regulamentam o planejamento, instalação e testes de um sistema de cabeamento estruturado para suportar independentemente do provedor e sem conhecimento prévio, os serviços e dispositivos de telecomunicações que serão instalados durante a vida útil do edifício.
- ANSI/TIA-568-C.1: “Commercial Building Telecommunications Cabling Standard”;
- ANSI/TIA-569-C.2: "Balanced Twisted-Pair Telecommunication Cabling and Components Standard".
- ANSI/TIA-569-C.3: "Optical Fiber Cabling Components Standard".
- EIA 310D: “Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment”, IEC 297-x, 60297-1 e DIN41494 que descrevem a construção e dimensionam as capacidades mecânicas de racks, painéis e equipamentos associados.
- ISO/IEC 11801: “Information Technology: generic cabling for customer premises”, que trata dos sistemas de cabeamento estruturado.
- J-STD-607A: “Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications” e ABNT/NBR 5410/97, 5419, 14039, 14306, 14565, IEC 60364-4-41, UTE C 60-130, EN 50310 que descrevem os métodos de compatibilidade, potencialização de equipamentos e vinculação a sistemas de aterramento para equipamentos ativos e passivos de telecomunicações instalados em edifícios.
- MTE – NR N° 1: Segurança do Trabalho – Disposições Gerais;
- MTE – NR N° 2: Segurança do Trabalho – Inspeção Prévia;
- MTE – NR N° 26: Sinalização de Segurança;

- MTE – NR N° 6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- MTE – NR N° 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- MTE–NR N°11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e manuseio de Materiais;
- Resolução Anatel nº 242, de 30 de novembro de 2000 da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, que garantem conformidade de funcionamento no Brasil através de processo de Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações para uso no território nacional.

5.1.1.7 Necessidade de Negócios

LOTE 1 – REDE SEM FIO				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	2	UNID	SOFTWARE
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	6	PACOTE	SOFTWARE
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	100	UNID	EQUIPAMENTO
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTENRO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	10	UNID	EQUIPAMENTO
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	6	UNID	EQUIPAMENTO
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	60	UNID	EQUIPAMENTO
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	6	UNID	EQUIPAMENTO
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	UNID	SOFTWARE
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	UNID	SOFTWARE
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	3	PACOTE	SOFTWARE
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	PACOTE	SOFTWARE
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	116	/ PEÇA	SERVIÇO
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	/ PEÇA	SERVIÇO
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

LOTE 2 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
17	FIREWALL	2	UNID	EQUIPAMENTO
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	2	UNID	SERVIÇO
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

- Os serviços e materiais pertencentes a este processo de aquisição não serão de natureza continuada, uma vez que se tratam de serviços de instalação e de garantia, ambos com período de atendimento já pré-definidos.
- A execução e implantação da solução não possui práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada;

- A transferência de conhecimento se dará através do item de treinamento, onde a contratada deverá promover explanação técnica sobre todos os procedimentos adotados durante a instalação e configuração de todos equipamentos adquiridos. Um documento contendo todos os procedimentos adotados pela contratada durante a instalação e configuração dos produtos também deverá ser fornecido ao IFPB.

5.1.2 A solução não se enquadra como serviço não continuado.

5.1.3 Critérios e práticas de sustentabilidade não se aplicam.

5.1.4 A duração do contrato não deverá exceder 3 (três) meses, entretanto diversos contratos podem ser firmados de acordo com a situação financeira e orçamentária da CONTRATANTE, até que toda a solução prevista neste Termo de Referência seja implantada.

5.1.5 A transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas será transferida para a contratante através de treinamentos especificados neste Termo de Referência

5.1.6 Quadro com soluções de mercado.

A tabela a seguir demonstra as soluções de mercado que dão base a aquisição da solução.

Item	Descrição dos produtos e serviços	Fabricante Cisco				Fabricante Fortinet	
		Produto	Fornecedor	Produto	Fornecedor	Produto	Fornecedor
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	vWLC Large Scale	Teltec	vWLC Large Scale	Teletex IT Solutions	FWC-VM-3000	Inorpel Telecom
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	vWLC Large Scale	Teltec	vWLC Large Scale	Teletex IT Solutions	FWC-VM-3000	Inorpel Telecom
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	1852i	Teltec	1852i	Teletex IT Solutions	FAP-321C	Inorpel Telecom
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTENRO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	2802i	Teltec	2802i	Teletex IT Solutions	FAP-U321EV	Inorpel Telecom
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	1562E	Teltec	1562E	Teletex IT Solutions	FAP-U422EV	Inorpel Telecom
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	AIR-PWRINJ6	Teltec	AIR-PWRINJ6	Teletex IT Solutions	GPI-115	Inorpel Telecom
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	AIR-PWRINJ-60RGD1	Teltec	AIR-PWRINJ-60RGD1	Teletex IT Solutions	GPI-130	Inorpel Telecom
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	Prime Infrastructure	Teltec	Prime Infrastructure	Teletex IT Solutions	FortiManager e FortiAnalyzer	Inorpel Telecom
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	ISE	Teltec	ISE	Teletex IT Solutions	FortiAuthenticator	Inorpel Telecom
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	Prime Infrastructure	Teltec	Prime Infrastructure	Teletex IT Solutions	FortiManager e FortiAnalyzer	Inorpel Telecom
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	ISE	Teltec	ISE	Teletex IT Solutions	FortiAuthenticator	Inorpel Telecom
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom

16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
17	FIREWALL	FIREPOWER 2130	Teltec	FIREPOWER 2130	Teletex IT Solutions	FortiGate 600E	Inorpel Telecom
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom

5.2. A equipe de planejamento, de fiscalização e de gestão de contrato, plenamente estabelecida por meio de portaria e constante nos altos, declara ter pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.3. Não há necessidade de deslocamentos por parte da equipe licitante. Da mesma forma não há a necessidade de hospedagem.

5.4. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência.

6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. As empresas que desejarem participar desta licitação poderão realizar vistoria técnica prévia, com a finalidade de conhecer o ambiente onde serão executados os serviços e inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, e para obtenção de todas as informações necessárias à correta elaboração da proposta.

6.2. Caso a empresa opte por não realizar a visita, o seu representante legal deverá emitir declaração, conforme modelo do Anexo V (MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA DE VISTORIA TÉCNICA), na fase de habilitação, em papel timbrado da empresa, de que assume todos os riscos e possíveis diferenças existentes no Termo de Referência e o encontrado no local da execução de serviço, conforme recomendações inseridas no Acórdão nº 906/2012 – Plenário, do Tribunal de Contas da União.

6.3. Com a emissão da declaração de Abstenção de Vistoria emitido pela empresa licitante, não serão aceitas alegações futuras quanto ao desconhecimento de fatos, quantidades, especificações, levantamentos, medições ou quaisquer outros fatores inerentes que venham compor a proposta de preços a ser apresentada.

6.4. A vistoria deverá ser realizada preferencialmente por pessoa devidamente registrada no quadro permanente da empresa Licitante ou através de seu RT.

6.5. A vistoria será agendada para todos os licitantes, com antecedência mínima de 48 horas, mediante contato com o Núcleo de Tecnologia da Informação – **NTI / IFPB – Campus João Pessoa, pelos telefones (83) 3612-1243 ou (83) 3612-1242, no horário de 9h às 12h e 14h às 17h (horário de Brasília)**

6.6. , de segunda a sexta-feira, até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura do pregão.

6.7. A vistoria deverá ser realizada pelo responsável técnico ou por representante legal da licitante, acompanhado por técnico da área de TI do IFPB – Campus João Pessoa, até o 1º dia útil que anteceder a data de abertura da licitação, no horário de 9h às 12h e de 14h às 17h (horário de Brasília), de segunda a sexta-feira.

6.8. Após a vistoria, o NTI / IFPB – Campus João Pessoa fornecerá uma declaração de que a licitante se encontra ciente e de acordo com as condições do serviço a ser executado e especificações do material a ser fornecido, conforme modelo do Anexo I deste Termo de Referência (MODELO DA DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA).

- 6.9. A Declaração de Vistoria Técnica deverá integrar os documentos de habilitação (art. 30 inciso III da Lei n. 8.666/93).
- 6.10. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 6.11. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.1.1 O prazo de entrega dos softwares e equipamentos será de no máximo 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato pela CONTRATADA, no endereço e horário descrito abaixo:

IFPB – Campus João Pessoa | Coordenação de Almoxarifado
Av. Primeiro de Maio, 720 - Jaguaribe - CEP 58.015-430 - João Pessoa/PB
Email: almoxarifado.jpa@ifpb.edu.br
Telefones: (83) 3612-1239 / (83) 3612-1240 / (83) 3612-1200

- 7.2. O prazo para a execução dos serviços, incluindo montagem, instalação, configuração, testes e documentação, não poderão ser superiores à 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato pela CONTRATADA.
- 7.3. Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 7.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 7.6. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 7.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 7.8. As ordens de serviço serão efetuadas por e-mail.
- 7.9. A transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, será realizada por meio de treinamento técnico.
- 7.10. Não haverá subcontratação do objeto.

8 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

8.1. A equipe de fiscalização e gestão do contato, representantes da Contratante são capacitadas e possuem experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

8.2. A verificação da adequação da prestação do serviço e fornecimento de equipamentos será realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência.

8.3. A execução dos contratos será acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no ANEXO V, item 2.6, i, ambos da IN nº 05/2017.

8.4. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado - IMR (ANEXO VI), conforme modelo previsto no Anexo V-B da IN nº 05/2017, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.5. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

8.6. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico monitorará constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

8.7. O fiscal técnico apresentará ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

8.8. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

8.9. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

8.10. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

8.11. O fiscal técnico realizará avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

8.12. O fiscal técnico, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.13. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços será verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo

com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

8.14. O representante da Contratante promoverá o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.15. O descumprimento total/parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência e legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme previsto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.17. Os mecanismos de comunicação a serem estabelecidos entre o órgão ou entidade e a prestadora de serviços será: e-mail, e/ou Ordem de serviço

8.18. A forma de aferição/medição do serviço para efeito de pagamento terá como base no resultado, as seguintes diretrizes:

- Entrega dos equipamentos e serviços de acordo com o especificado no Termo de referência e após ateste dos fiscais e gestor de contrato.

8.19. Logística reversa e sustentabilidade ambiental: Não se aplica.

9 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

9.2. Os serviços técnicos especializados a serem contratados deverão ser com fornecimento de materiais, softwares e mão de obra, bem como obedecer às normas técnicas vigentes e estar em conformidade com as especificações e orientações constantes no Anexo II deste Instrumento Convocatório.

9.3. Todos os materiais que constam dos serviços devem ser fornecidos pela CONTRATADA, assim como a mão de obra especializada.

9.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, um responsável técnico, que ficará responsável para tratar e responder junto à CONTRATANTE sobre as questões técnicas relativas aos serviços, objeto desta contratação.

9.5. De forma a garantir a aderência aos padrões brasileiros e internacionais técnicos e de segurança, os materiais a serem fornecidos e os serviços prestados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, com suas respectivas alterações, atualizações e procedimentos, relacionadas no subitem 5.1.1.6.

10 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

10.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem

como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

10.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

10.4 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

10.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

10.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

10.6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

10.6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

10.6.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

10.6.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.7 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

10.8 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

10.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

11.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

11.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

11.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

11.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

11.6 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

11.7 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.8 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.9 Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.10 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

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

11.12 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.13 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

11.14 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

11.15 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.16 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

11.17 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

11.18 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.19 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

11.20 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

11.21 Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

11.21.1 O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

11.21.2 Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12 DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

13 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

14 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2 O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

14.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

14.4 A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no ANEXO V, item 2.6, i, ambos da IN nº 05/2017.

14.5 A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.6 A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a

relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.7 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.8 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.9 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.10 A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo VI, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.10.1 A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

14.11 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

14.12 O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.13 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.14 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.15 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.16 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

14.17 A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.18 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.19 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15 DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

15.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

15.2 No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

15.3 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

15.3.1 A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

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

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

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

15.3.2 No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

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

15.3.2.2 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.3.2.2.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.4 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

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

15.4.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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

15.5 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

15.6 O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

15.7 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

16 DO PAGAMENTO

16.1 O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE em até 30 (trinta) dias corridos contados da apresentação da Nota Fiscal ou Fatura devidamente atestada pelo setor competente.

16.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

16.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.4.1 o prazo de validade;

16.4.2 a data da emissão;

16.4.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

16.4.4 o período de prestação dos serviços;

16.4.5 o valor a pagar; e

16.4.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.6 Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.6.1 não produziu os resultados acordados;

16.6.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

16.6.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

16.8 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

16.10 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.11 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

16.12 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

16.13.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

16.14 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

16.15 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

16.16 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 pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	$I = \frac{(6 / 100)}{365}$	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----------------------------	--

17. REAJUSTE

17.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ou outro índice que vier a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

18.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

18.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

18.2.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

18.2.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

18.3 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

18.4 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

18.4.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

18.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

18.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

18.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

18.5 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

18.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

18.7 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem 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.

18.8 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

18.9 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

18.10 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

18.11 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

18.12 Será considerada extinta a garantia:

18.12.1 com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

18.12.2 no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

18.13 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

18.14 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

19.1.5. cometer fraude fiscal.

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

19.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

19.2.2. **Multa de:**

19.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

19.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação),

observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

19.2.2.6. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

19.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

19.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 19.1 deste Termo de Referência.

19.2.5. 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, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

19.3. As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05

2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

19.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

19.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

19.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 20.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
 - 20.3.1. Declaração de vistoria técnica ou declaração de renúncia de vistoria técnica;
 - 20.3.2. Deverá comprovar que possui, no mínimo, 1 (um) profissional com formação em Engenharia Elétrica, Telecomunicações e/ou curso superior na área de Tecnologia da Informação, pertencente ao quadro permanente da empresa, que acompanhará e se responsabilizará pela execução dos serviços instalação dos equipamentos.
 - 20.3.3. A comprovação do item anterior será realizada pela apresentação da Certidão de Registro da licitante no CREA, constando o respectivo profissional como seu responsável técnico através de Acervo Técnico e/ou de Atestado de Responsabilidade Técnica, emitido em seu nome, devidamente registrado no CREA, onde fique comprovada a responsabilidade pela execução dos serviços.
 - 20.3.4. A licitante deverá ser autorizada pelo(s) respectivo(s) fabricante(s) a comercializar os produtos ofertados em território nacional, o que deverá ser comprovado mediante apresentação de declaração específica emitida(s) pelo(s) fabricante(s) dos produtos ofertados atestando tal condição.
 - 20.3.5. A licitante deverá apresentar Atestados de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, comprovando:
 - 20.3.5.1. Para o LOTE 1: Que a mesma forneceu e instalou no mínimo 50 (cinquenta) pontos de acesso sem fio da mesma marca ofertada e forneceu e instalou no mínimo 1 (um) controlador de rede sem fio, também da mesma marca ofertada.
 - 20.3.5.2. Para o LOTE 2: Que a mesma forneceu e instalou no mínimo 1 (um) firewall da mesma marca ofertada.
- 20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
 - 20.4.1. Valor Global: **R\$ 1.969.872,45** (um milhão e novecentos e sessenta e nove mil e oitocentos e setenta e dois reais e quarenta e cinco centavos)
 - 20.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 20.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

21. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

- 21.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo.
- 21.2. Tal valor foi obtido com base nos orçamentos fornecidos por empresas do ramo pertinente ao objeto deste termo de referência para o IFPB- campus João Pessoa.

22. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

22.1. O prazo de entrega dos softwares e equipamentos será de no máximo 90 (noventa) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato pela CONTRATADA, no endereço e horário descrito abaixo:

IFPB – Campus João Pessoa | Coordenação de Almoxarifado
Av. Primeiro de Maio, 720 - Jaguaribe - CEP 58.015-430 - João Pessoa/PB
Email: almoxarifado.jpa@ifpb.edu.br
Telefones: (83) 3612-1239 / (83) 3612-1240 / (83) 3612-1200

22.2. O prazo para a execução dos serviços, incluindo montagem, instalação, configuração, testes e documentação, não poderão ser superiores à 120 (cento e vinte) dias consecutivos, contados a partir da data de assinatura do contrato pela CONTRATADA.

22.3. Os bens serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

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

22.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

João Pessoa/PB, 12 de agosto de 2019.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
--------------------	-------------------------	---------------------------

Victor Hugo Paiva de Assunção
Matrícula: 2725560

Teohelber Campos de Andrade
Matrícula: 1571580

Ronaldo Pereira de Lima
Matrícula: 2573757



ANEXO II
ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

GARANTIAS

- Garantia e suporte de 5 anos on-site para dos os equipamentos dos lotes 01 e 02;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LOTE 1 – REDE SEM FIO*				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	2	UNID	SOFTWARE
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	6	PACOTE	SOFTWARE
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	100	UNID	EQUIPAMENTO
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTENRO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	10	UNID	EQUIPAMENTO
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	6	UNID	EQUIPAMENTO
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	60	UNID	EQUIPAMENTO
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	6	UNID	EQUIPAMENTO
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	UNID	SOFTWARE
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	UNID	SOFTWARE
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	3	PACOTE	SOFTWARE
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	PACOTE	SOFTWARE
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	116	/ PEÇA	SERVIÇO
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	/ PEÇA	SERVIÇO
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

* Para garantir a compatibilidade e o perfeito funcionamento da solução de rede sem fio (lote 01), os itens de 01, à 11 deverão ser do mesmo fabricante.

LOTE 2 – SOLUÇÃO SEGURANÇA				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
17	FIREWALL	2	UNID	EQUIPAMENTO
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	2	UNID	SERVIÇO
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

ITEM 1 – CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO

Fornecimento de controlador WiFi, nova e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

O controlador deve ser do tipo appliance virtual e compatível com a infraestrutura já existente no IFPB – Campus João Pessoa (VMware vSphere 6.0).

Deverá possuir garantia mínima do fabricante de 60 meses, com cobertura 24x7 - de segunda-feira a domingo.

Deverá possuir suporte a atualizações de software e de segurança pelo período mínimo de 60 meses.

Caso o período de 60 meses seja encerrado e a garantia não seja renovada, o controlador deve continuar operando normalmente, mantendo todas as funcionalidades atuais, com exceção do suporte e de novas atualizações futuras.

Deverá estar acompanhado de todos os itens necessários para operacionalização, tais como: softwares de apoio, sistema operacional, etc.

O controlador deve suportar configurar e gerenciar simultaneamente, no mínimo, 300 (trezentos) pontos de acesso sem fio (APs).

As licenças de AP devem habilitar todas as funcionalidades do controlador, não devendo ficar nenhuma funcionalidade a ser habilitada com licenciamento futuro.

Permitir no mínimo 10000 (dez mil) clientes simultâneos por controlador.

Deve permitir a criação de no mínimo 200 (duzentos) grupos de AP's.

Centralização da manutenção e distribuição das configurações dos AP's dos padrões a/b/g/n/acWave1 e acWave2.

Controlar a configuração dos AP's gerenciados e otimizar o desempenho e a cobertura da radiofrequência (RF).

Deve permitir a alta disponibilidade para 02 (dois) controladores através de redundância ativo/standby ou ativo/ativo.

O controlador poderá estar diretamente e/ou remotamente conectado aos AP's por ele gerenciados, inclusive via roteamento nível 3 da camada OSI.

O controlador deve suportar recursos de comunicação segura com os AP's gerenciados e permitir que o tráfego dos usuários possa ser criptografado.

Deve permitir a conexão de usuários em IPv4, IPv6 e Dual-stack.

Deve implementar varredura de Rádio Frequência (RF) sendo que a Controladora deve monitorar continuamente os AP's conectados.

O monitoramento contínuo dos AP's conectados deve monitorar:

A carga de tráfego – Total de largura de banda utilizada para transmitir e receber o tráfego.

A interferência – A quantidade de tráfego proveniente de outras fontes 802.11.

O ruído – A quantidade de tráfego não-802.11 que está causando interferência no canal.

A cobertura de sinal – A força de sinal recebida (RSSI) e a relação sinal-ruído (SNR) para todos os clientes conectados.

AP's Conectados – O número de AP's nas proximidades.

A Controladora deve ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance.

A Controladora deve detectar interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF.

A Controladora deve implementar sistema de balanceamento de carga para associação de clientes entre Pontos de Acesso próximos, para otimizar a performance.

A Controladora deve detectar buracos de cobertura (coverage holes) e efetuar os devidos ajustes para sua correção automaticamente.

A Controladora deve ajustar dinamicamente o nível de potência e canal de rádio dos AP's, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance e escalabilidade.

Utilizando as informações de varredura de RF, a Controladora deve poder periodicamente reconfigurar a rede RF 802.11 para obter a melhor eficiência.

Na ocorrência de inoperância de um Ponto de Acesso, a Controladora deverá ajustar automaticamente a potência dos AP's adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida.

Possuir a capacidade de localização de usuários, e em conjunto com a ferramenta de monitoramento, permitir a visualização em planta da localização do usuário.

Deve permitir o controle da utilização de banda por usuário.

Deve implementar Qualidade de Serviço com marcação de pacotes (differentiated services code point – DSCP) com suporte a múltiplas filas de prioridade por usuário.

Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VoIP, WebCasting, videoconferência, dentre outras.

Possibilitar a configuração do AP para realizar o switching local do tráfego gerado entre os clientes a ele associados sem a necessidade de utilização da rede WAN para o tráfego dos clientes de um mesmo AP. No caso de falha do link WAN os clientes associados devem continuar tendo acesso à rede.

Possibilitar a configuração do AP para a comunicação com a Controladora através de outros AP's gerenciados, não sendo necessária a conexão do AP gerenciado à rede cabeada, sem perda de desempenho/banda para o usuário wireless. Todos os AP's associados a Controladora Wireless deverão poder ser configurados para tal.

Implementar monitoração das interferências não Wi-Fi (Telefones DECT, Dispositivos Bluetooth, Microondas), com classificação e localização das fontes de interferência.

Manter um índice de qualidade do espectro RF no qual se deve refletir o estado em tempo real do canal em termos de interferências. Esse índice deve estar disponível considerando a rede como um todo e por AP.

Possibilitar controlar as respostas de requisições Wi-Fi com a finalidade de selecionar faixas de frequências diferentes (2.4Ghz e 5Ghz) para que clientes Wi-Fi se associem ao AP na faixa de frequência menos congestionada.

Implementar em conjunto com o AP a capacidade de usar sinais de recepção para ajuste dos múltiplos sinais de transmissão, por usuário, com a finalidade de melhorar a relação sinal-ruído (SNR) e taxa de transmissão de clientes que não implementem a tecnologia MIMO (Multiple Inputs Multiple Outputs).

Implementar balanceamento de carga de usuários de modo automático através de múltiplos pontos de acesso, para otimizar o desempenho quando grandes quantidades de usuários estão associadas aos pontos de acesso.

Deve implementar um mecanismo de controle de associação de banda, de forma que usuários com capacidade de comunicação 802.11a/b/g/n em 2,4GHz e 802.11a/b/g/n/ac 5GHz sejam preferencialmente, e sempre que possível, alocados nos canais da banda de 5GHz do Ponto de Acesso, quando os mesmos se associem à rede WLAN.

Deve possuir mecanismo de otimização automática de tráfego multicast para vídeo, permitindo a definição de largura de banda por grupo multicast. Este mecanismo deve permitir que o tráfego de multicast seja enviado aos clientes da rede WiFi na velocidade de conexão destes clientes mesmo que está não seja o “rate” mandatário.

Deve possibilitar o gerenciamento da Controladora de forma centralizada através de software de gerenciamento.

Deve implementar 4094 (quatro mil e noventa e quatro) VLAN's.

Deve implementar 512 (quinhentos e doze) SSID's.

Deve implementar os padrões IEEE: 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, 802.11e, 802.11h,

802.11n, 802.11k, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac Wave 1 e Wave 2 e 802.11i.

Deve implementar DHCP relay.

Deve implementar os padrões IEEE: 802.3, 802.3u, 802.1Q e 802.1AX.

Implementar o protocolo NTP ou SNTP conforme a RFC 2030.

Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces WEB.

Deve permitir a gravação de eventos em log interno e externo (syslog), inclusive para múltiplos servidores Syslog externos.

Deve permitir configurar o nível de eventos de log com no mínimo 08 (oito) níveis de severidade.

Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace e log de eventos.

Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMP v1/v2c/v3.

Possuir suporte a SNMP MIB II, conforme RFC 1213.

Implementar a MIB privativa que forneça informações relativas ao funcionamento do equipamento.

Possuir descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive a extensão privativa.

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

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

Implementar mecanismos para detecção, localização e bloqueio de AP's não autorizados (rogues).

Possuir capacidade de detectar simulação (spoofing) de endereços MAC de AP's do sistema.

Implementar suporte a assinaturas de ataques de RF e prevenção de intrusão para detectar ataques de RF mais comuns tais como:

Denial of service (DoS)

Disassociation Flood

Authentication Flood e Deauthentication Flood.

Detecção de quebra de chave WEP.

Detecção e contenção de MAC Spoofing.

Detecção de compartilhamento de conexão com a Internet (Internet Connection Sharing).

Detecção e localização de AP Rogue fora do canal.

Implementar serviço de firewall integrado ou filtragem de pacotes (ACL - Access Control List).

Deve suportar implementar ACL IPv4 e IPv6.

Implementar filtros baseados em endereçamento IP, em protocolos ou em endereços MAC.

Implementar IEEE 802.1X, com pelo menos os seguintes métodos EAP:

EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST).

Protected EAP- Generic Token Card (PEAP-GTC).

PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol Version 2 (PEAP-MSCHAPv2).

EAPTransport Layer Security (EAP-TLS).

Integração com Radius Server ou Tacacs Server que suporte os métodos EAP citados.

Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, com base nos parâmetros da etapa de autenticação.

Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento com mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting).

Implementar protocolo de autorização e contabilização de comandos efetuados nos equipamentos, com mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting).

Implementar serviço de AAA (Authentication, Authorization e Accounting), internamente ao controlador para autenticação local dos usuários wireless.

O sistema deverá permitir que seja configurado um perfil para o qual será direcionado o usuário que não consiga se autenticar (acesso guest).

Implementar criptografia do tráfego de controle e dados de usuário entre a Controladora e os respectivos Pontos de Acesso gerenciados.

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

Deve implementar WEP (Wired Equivalent Privacy) e TKIP (Temporal Key Integrity Protocol).

Deve implementar WPA (Wi-Fi Protected Access) e WPA-2 (Wi-Fi Protected Access com algoritmo de criptografia AES, 128 bits).

Deve possuir base de usuários interna que permita a autenticação 802.1x, com suporte aos métodos EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2 e EAP-FAST.

ITEM 2 – LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO

Licença de software para expansão da capacidade de gerenciamento de pontos de acesso do controlador (item 1), adicionando ao controlador a capacidade de gerenciar no mínimo mais 50 (cinquenta) pontos de acesso.

Pode ser ofertada qualquer combinação de quantidade de licenças, desde que as mesmas atinjam a quantidade solicitada neste item.

Não será aceito a oferta de novo hardware para o controlador (item 1);

As licenças devem ser do mesmo fabricante do controlador (item 1);

Deve habilitar todas as funcionalidades descritas no item de controlador de acesso sem fio, item de ferramenta de gerência e item de ferramenta de controle de acesso.

ITEM 3 - PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2

Deverá possuir garantia mínima do fabricante de 60 meses na modalidade on-site com cobertura 24x7 - de segunda-feira a domingo.

Deverá possuir suporte a atualizações de firmware e de segurança pelo período mínimo de 60 meses.

Caso o período de 60 meses seja encerrado e a garantia não seja renovada, o ponto de acesso sem fio deve continuar operando normalmente, mantendo todas as funcionalidades atuais, com exceção do suporte e de novas atualizações futuras.

Fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Interno, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

Deve ser passível de gerenciamento pelo controlador de rede sem fio (item 1) e totalmente compatível e homologado pelo fabricante do controlador;

Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede local sem fio de uso interno, sem antenas aparentes, que atenda os padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n/ac Wave2 na faixa de 5GHz simultaneamente com configuração via software. O equipamento deve ter capacidade de análise espectral.

Deve suportar 802.11ac Wave2 com velocidade nominal de 1.3 Gbps.

Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, através de rede pública ou privada.

Possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal e redundante).

Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de "chaveamento de tráfego local".

Operando no modo de "chaveamento de tráfego local", o controlador WiFi e os pontos de acesso devem:

Caso a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede.

Caso a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autenticuem e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos.

Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n/ac simultaneamente.

Atender os requisitos mínimos em 802.11n na faixa de 2.4GHz com 3x3:3 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20 MHz e 40 MHz.

Atender os requisitos mínimos em 802.11ac na faixa de 5GHz com 3x3:3 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20MHz, 40 MHz e 80MHz.

Deve implementar Single-User MIMO (SU-MIMO);

Deve implementar Multiuser MIMO (MU-MIMO) concorrente, com no mínimo 03 (três) usuários simultâneos.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MSC0 – MSC23 (6.5Mbps - 450Mbps).

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11ac: MSC0 – MSC9 (6.5Mbps - 1300Mbps).

Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.

Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.

Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia).

Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente em frequências distintas.

Possuir potência mínimo de transmissão de 22 dBm para frequência de 2.4GHz.

Possuir potência mínimo de transmissão de 22 dBm para frequência de 5GHz.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 2.4GHz com ganho de, pelo menos, 3 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 5GHz com ganho de, pelo menos, 5 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.

Deve possuir as quantidades de canais sem sobreposição para as frequências de 2.4GHz e 5GHz abaixo:

2.4 GHz:

3 canais de 20 MHz em 802.11b/g;

3 canais de 20 MHz em 802.11n;

5 GHz:

25 canais de 20 MHz em 802.11a;

25 canais de 20MHz em 802.11n, ou;

12 canais de 40 MHz em 802.11n;

21 canais de 20 MHz em 802.11ac, ou;

12 canais de 40 MHz em 802.11ac, ou;

06 canais de 80 MHz em 802.11ac;

Possuir, no mínimo, uma interface IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45, para conexão à rede local fixa.

Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono).

Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação.

Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O cabo com trava de segurança deve ser fornecido junto com o equipamento.

Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão de forma otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de banda para clientes 802.11ac.

Possibilitar a alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver conectado. Não deve haver restrição de funcionalidade quando alimentado através de PoE+.

Possuir estrutura que permita a fixação do equipamento em teto ou parede, devendo ser fornecidos os acessórios para que possa ser feita tal fixação.

Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.

Deve permitir que o controlador sem fio seja descoberto de maneira automática.

Possuir IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAPv1/EAP-GTC e PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.

Deve suportar associação dinâmica de usuários à VLANs de acordo com parâmetros de autenticação 802.1x.

Possuir criptografia do tráfego local.

Deve suportar clientes IPv6.

Deve implementar WPA e WPAII (802.11i – WiFi Protected Access 2).

Deve possuir "Certificado de Homologação", na forma prevista pela Resolução ANATEL Nº 242, expedida em 30 de novembro de 2000, informando o número do Certificado de Homologação, o modelo ofertado e características técnicas básicas como Faixa de Frequências de transmissão (TX) em MHz, Potência Máxima de Saída em W, Designação de Emissões, Tecnologias e Tipo de Modulação.

ITEM 4 - PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2

Deverá possuir garantia mínima do fabricante de 60 meses na modalidade on-site com cobertura 24x7 - de segunda-feira a domingo.

Deverá possuir suporte a atualizações de firmware e de segurança pelo período mínimo de 60 meses.

Caso o período de 60 meses seja encerrado e a garantia não seja renovada, o ponto de acesso sem fio deve continuar operando normalmente, mantendo todas as funcionalidades atuais, com exceção do suporte e de novas atualizações futuras.

Deve ser totalmente compatível com o controlador de rede sem fio do item 1.

Fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Interno, novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

Deve ser passível de gerenciamento pelo controlador de rede sem fio (item 1) e totalmente compatível e homologado pelo fabricante do controlador;

Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede local sem fio de uso interno, sem antenas aparentes, que atenda os padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n/ac Wave2 na faixa de 5GHz simultaneamente com configuração via software. O equipamento deve ter capacidade de análise espectral.

Deve suportar 802.11ac Wave2 com velocidade nominal de 1.7 Gbps.

Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, através de rede pública ou privada.

Possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal e redundante).

Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de “chaveamento de tráfego local”.

Operando no modo de “chaveamento de tráfego local”, o controlador WiFi e os pontos de acesso devem:

Caso a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede.

Caso a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autenticuem e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos. Os usuários também devem continuar realizando roaming entre os Pontos de Acesso locais.

Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n/ac simultaneamente.

Atender os requisitos mínimos em 802.11n na faixa de 2.4GHz com 4x4:3 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20MHz e 40MHz.

Atender os requisitos mínimos em 802.11ac na faixa de 5GHz com 4x4:3 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20MHz, 40MHz, 80MHz e 160MHz.

Deve implementar Single-User MIMO (SU-MIMO);

Deve implementar Multiuser MIMO (MU-MIMO) concorrente, com no mínimo 03 (três) usuários simultâneos.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MSC0 – MSC23 (6.5Mbps - 450Mbps).

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11ac: MSC0 – MSC9 (6.5Mbps – 1,7Gbps).

Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.

Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.

Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia).

Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente em frequências distintas.

Possuir potência mínima de transmissão de 22 dBm para frequência de 2.4GHz.

Possuir potência mínima de transmissão de 23 dBm para frequência de 5GHz.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 2.4GHz com ganho de, pelo menos, 4 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 5GHz com ganho de, pelo menos, 6 dBi, com padrão de irradiação omnidirecional.

Deve possuir as quantidades de canais sem sobreposição para as frequências de 2.4GHz e 5GHz abaixo:

2.4 GHz:

3 canais de 20 MHz em 802.11b/g;

3 canais de 20 MHz em 802.11n;

5 GHz:

25 canais de 20 MHz em 802.11a;

25 canais de 20MHz em 802.11n, ou;

12 canais de 40 MHz em 802.11n;

21 canais de 20 MHz em 802.11ac, ou;

12 canais de 40 MHz em 802.11ac, ou;

06 canais de 80 MHz em 802.11ac, ou;

02 canais de 160 MHz em 802.11ac;

Possuir, no mínimo, duas interfaces IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45, para conexão à rede local fixa.

Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono).

Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação.

Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O cabo com trava de segurança deve ser fornecido junto com o equipamento.

Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" ou similar de transmissão de forma otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de banda para cliente 802.11a/b/g/n/ac.

Possibilitar a alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver conectado. Não deve haver restrição de funcionalidade quando alimentado através de PoE+.

Possuir estrutura que permita a fixação do equipamento em teto ou parede, devendo ser fornecidos os acessórios para que possa ser feita tal fixação.

Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.

Deve permitir que o controlador sem fio seja descoberto de maneira automática.

Possuir IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAPv1/EAP-GTC e PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.

Deve suportar associação dinâmica de usuários à VLANs de acordo com parâmetros de autenticação 802.1x.

Possuir criptografia do tráfego local.

Deve suportar clientes IPv6.

Deve implementar WPA e WPAII (802.11i – WiFi Protected Access 2).

O equipamento deve realizar a monitoração real-time das frequências de Rádio Frequência (análise espectral) em busca de interferências WiFi e simultaneamente atender os usuários da rede WiFi.

O equipamento deve realizar funções de monitoração real-time em Rádio Frequência (análise espectral).

O equipamento deve detectar e gerar alarmes de interferências WiFi (provenientes de dispositivos padrão IEEE802.11) e detectar, classificar e gerar alarmes de interferências não-WiFi, tais como Bluetooth, telefones sem fio, câmeras de vídeo sem fio, Microondas e outros.

O equipamento deve ter a capacidade de mudar de canal caso seja detectada alguma das interferências listadas no item anterior no canal de operação atual e devem permanecer no novo canal caso a interferência seja persistente.

Todos os rádios do equipamento devem processar os dados WiFi dos usuários enquanto a análise de espectro é realizada pelo ponto de acesso de forma simultânea, sem prejuízo de performance.

Deve possuir "Certificado de Homologação", na forma prevista pela Resolução ANATEL Nº 242, expedida em 30 de novembro de 2000, informando o número do Certificado de Homologação, o modelo ofertado e características técnicas básicas como Faixa de Frequências de transmissão (TX) em MHz, Potência Máxima de Saída em W, Designação de Emissões, Tecnologias e Tipo de Modulação.

ITEM 5 - PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2

Deverá possuir garantia mínima do fabricante de 60 meses na modalidade on-site com cobertura 24x7 - de segunda-feira a domingo.

Deverá possuir suporte a atualizações de firmware e de segurança pelo período mínimo de 60 meses.

Caso o período de 60 meses seja encerrado e a garantia não seja renovada, o ponto de acesso sem fio deve continuar operando normalmente, mantendo todas as funcionalidades atuais, com exceção do suporte e de novas atualizações futuras.

Fornecimento de Ponto de Acesso WiFi Externo (outdoor), novo e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

Deve ser passível de gerenciamento pelo controlador de rede sem fio (item 1) e totalmente compatível e homologado pelo fabricante do controlador;

Deve ser um equipamento ponto de acesso WiFi para rede local sem fio de uso externo, que atenda os padrões IEEE 802.11b/g/n na faixa de 2.4GHz e 802.11a/n/ac Wave2 na faixa de 5GHz simultaneamente com configuração via software.

Deve suportar 802.11ac Wave2 com velocidade nominal de 1.2 Gbps.

Possuir funcionamento em modo gerenciado por Controlador WiFi para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF.

Deverá estar logicamente conectado a um Controlador WiFi, inclusive via roteamento da camada de rede OSI, através de rede pública ou privada.

Possuir mecanismo de funcionamento para trabalhar com Controladores WiFi em redundância (principal e redundante).

Deve poder operar de tal forma que realize o chaveamento (switching) do tráfego local dos usuários sem que este tráfego tenha que passar através do(s) Controlador(es) WiFi - operação em modo de “chaveamento de tráfego local”.

Operando no modo de “chaveamento de tráfego local”, o controlador WiFi e os pontos de acesso devem:

Caso a comunicação entre o ponto de acesso WiFi e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WAN, LAN ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve continuar operando e permitindo que os usuários já autenticados na rede e associados aos pontos de acesso continuem a possuir acesso à rede.

Caso a comunicação entre o ponto de acesso e o(s) Controlador(es) WiFi seja interrompida por qualquer motivo, como por exemplo falha no link WiFi ou no(s) próprio(s) Controlador(es) WiFi, o ponto de acesso WiFi deve possuir meios de continuar operando e ter funcionalidade que permita que novos usuários se autenticuem e se associem à rede sem qualquer prejuízo de acesso aos mesmos.

Deve permitir a operação de usuários configurados nos padrões IEEE 802.11b/g/n e 802.11a/n/ac simultaneamente.

Atender os requisitos mínimos em 802.11n na faixa de 2.4GHz com 2x2:2 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20 MHz e 40 MHz.

Atender os requisitos mínimos em 802.11ac na faixa de 5GHz com 2x2:2 multiple-input multiple-output (MIMO) e spatial streams, operando em Canais de 20MHz, 40 MHz e 80MHz.

Deve implementar Single-User MIMO (SU-MIMO);

Deve implementar Multiuser MIMO (MU-MIMO) concorrente, com no mínimo 03 (três) usuários simultâneos.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11 a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 e 6 Mbps.

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11n: MSC0 – MSC23 (6.5Mbps - 450Mbps).

Possuir pelo menos as seguintes taxas de transmissão e com fallback automático: IEEE 802.11ac: MSC0 – MSC9 (6.5Mbps - 1200Mbps).

Possuir capacidade de selecionar automaticamente o canal de transmissão.

Implementar o protocolo de enlace CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance) para acesso ao meio de transmissão.

Possuir padrão WMM (Wi-Fi Multimedia).

Deve possuir no mínimo 02 rádios (dual radio) operando simultaneamente em frequências distintas.

Possuir potência mínimo de transmissão de 26 dBm para frequência de 2.4GHz.

Possuir potência mínimo de transmissão de 26 dBm para frequência de 5GHz.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 2.4GHz com ganho de, pelo menos, 4 dBi, com padrão de irradiação semi-omnidirecional.

Possuir antenas compatíveis com a frequência de rádio no padrão 5GHz com ganho de, pelo menos, 6 dBi, com padrão de irradiação semi-omnidirecional.

Deve suportar 2 spatial streams 2.4 ghz ou alternativamente, 2 spatial streams 2.4 ghz;

Deve suportar 2 spatial streams 5 ghz;

Deve possuir, no mínimo uma, interface IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, auto-sensing, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45 e uma interface ótica SFP para conexão à rede local fixa.

Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet ou serial (terminal assíncrono).

Possuir no mínimo 01 LED indicativo do estado de operação.

Deve possuir uma trava de segurança compatível à utilizada em desktops e notebooks (Kensington security lock) e que permita a instalação de um cabo de segurança com a finalidade de evitar o furto do equipamento. O cabo com trava de segurança deve ser fornecido junto com o equipamento.

Deve permitir a configuração da técnica "beamforming" de transmissão de forma otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN. Deve permitir esta formação de banda para clientes 802.11ac.

Possibilitar a alimentação via padrão PoE+ (IEEE 802.3at) utilizando apenas uma porta do switch onde estiver conectado. Não deve haver restrição de funcionalidade quando alimentado através de PoE+.

Possuir estrutura que permita a fixação do equipamento em teto ou parede, devendo ser fornecidos os acessórios para que possa ser feita tal fixação.

Deve ser entregue com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: kits de instalação, softwares, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização.

Deve permitir que o controlador sem fio seja descoberto de maneira automática.

Possuir IEEE 802.1x, com pelo menos os seguintes métodos EAP: EAP-FAST, EAP-TLS, PEAPv1/EAP-GTC e PEAPv0/EAP-MSCHAPv2.

Deve suportar associação dinâmica de usuários à VLANs de acordo com parâmetros de autenticação 802.1x.

Possuir criptografia do tráfego local.

Deve suportar clientes IPv6.

Deve implementar WPA e WPAII (802.11i – WiFi Protected Access 2).

Deve possuir "Certificado de Homologação", na forma prevista pela Resolução ANATEL Nº 242, expedida em 30 de novembro de 2000, informando o número do Certificado de Homologação, o modelo ofertado e características técnicas básicas como Faixa de Frequências de transmissão (TX) em MHz, Potência Máxima de Saída em W, Designação de Emissões, Tecnologias e Tipo de Modulação.

Em operação deve ser resistente a temperaturas entre -40° c a +55° c.

Em operação deve ser resistente a ventos de até 160 km/h.

Deve possuir certificação IP67;

Todos os rádios do equipamento devem processar os dados WiFi dos usuários enquanto a análise de espectro é realizada pelo ponto de acesso de forma simultânea.

Deve ter a capacidade de mudar de canal caso seja detectada alguma interferência no canal atual de operação e deve permanecer no novo canal caso a interferência seja persistente.

Deve possuir mecanismo de otimização de tráfego multicast para vídeo.

ITEM 6 – INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO

Injetor de energia para alimentação de ponto de acesso.

Deve ser compatível com os pontos de acesso internos (indoor) tipo 1 e tipo 2 especificados neste termo de referência.

Deve possuir interface padrão 1000BASE-T.

Deve ser do mesmo fabricante dos pontos de acesso tipo 1 e tipo 2.

Deve ser compatível com o padrão 802.3at 30W.

Deve suportar temperatura de operação de 0 a 40°C.

Deve ser fornecido com alimentação para operação nas tensões de 110 a 220VAC/60Hz. Deve ser fornecido com cabo de alimentação.

ITEM 7 – INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO

Injetor de energia para alimentação de ponto de acesso.

Deverá ser compatível com o ponto de acesso externo (outdoor) tipo 3 especificado neste termo de referência.

Deverá ser do mesmo fabricante do ponto de acesso tipo 3.

Deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.3af e IEEE 802.3at, provendo até 30.00W (trinta Watts) de alimentação;

Deverá possuir duas interfaces 10/100/1000BASE-T com conector RJ-45;

Deverá operar nas tensões 100/240 VAC e na faixa de frequência de 50Hz a 60Hz;

Deverá possuir RoHS;

Deverá ser preparado para a utilização em ambiente externo.

ITEM 8 – FERRAMENTA DE GERÊNCIA

Esta plataforma deverá ser entregue em formato de appliance virtual, compatível com a plataforma existente no IFPB – Campus João Pessoa (VMware vSphere 6.0).

A plataforma de gerenciamento deve ser capaz de gerenciar todos os tipos de controladores e pontos de acesso descritos neste termo de referência, e capaz de fornecer todas as funcionalidades descritas neste documento para todos os equipamentos descritos. Estas funcionalidades podem vir atreladas ao item controlador de rede sem fio.

O produto ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;

Deverá estar acompanhado de todos os itens necessários para operacionalização, tais como: softwares de apoio (sistema operacional, etc) e licenças de softwares;

Deverá possuir capacidade de operar em disponibilidade, ativo/standby, trabalhando com, no mínimo, 02(dois) servidores. Os servidores poderão estar em sites diferenciados ou subnets diferenciadas.

Deverá vir licenciado com capacidade inicial para gerenciar, no mínimo, 50 (cinquenta) equipamentos simultaneamente;

Deverá permitir o monitoramento de controladores de rede sem fio, pontos de acesso sem fio e switches;

Deverá possibilitar a visualização rápida de alarmes e estatísticas de utilização para fácil e rápido monitoramento e troubleshooting;

Deverá possuir mecanismos para consolidar informações de rede, tais como: níveis de ruído, relação sinal ruído, interferência, potência de sinal, permitindo ao administrador isolar e resolver problemas nos vários níveis da rede;

Deverá permitir a atualização de software dos pontos de acesso de modo centralizado;

Deverá descobrir automaticamente os dispositivos individuais na infraestrutura de rede wireless, eliminando a necessidade de configuração e manutenção e provendo informação para fins de planejamento da capacidade e troubleshooting;

Deverá possuir a geração de relatórios que relacionam atividade da rede e informações de sistema, incluindo estatísticas dos usuários/clientes e utilização de rádio frequência;

Deverá possuir suporte para gerenciamento de falhas via Simple Network Management Protocol (SNMP) versão 3, além do SNMP versão 2 e 1.

O sistema de gerência deverá ser acessado através de qualquer browser via HTTP ou Secure HTTP (HTTPS).

Deverá permitir a criação de domínios de gerência virtuais, ou seja, permitir a criação de perfis de administração que possibilite limitar a administração de seguimentos da rede wireless e a toda rede;

Deverá possuir ferramentas integradas para prever os requerimentos de RF para projeto da rede wireless LAN, incluindo qual o melhor local para os pontos de acesso na planta do prédio/andar, configuração, estimar performance e cobertura;

Deverá permitir importação de plantas baixas nos formatos jpg;

Deverá possuir ferramenta de projeto e planejamento da rede sem fio, permitindo que sejam carregadas as plantas baixas dos locais de instalação e sejam simulados a cobertura e o desempenho da rede sem fio;

Deverá ser compatível com arquivos de CAD no formato DWG ou arquivos nos formatos PNG ou GIF ou JPG;

Deverá permitir o posicionamento automático e manual dos pontos de acesso, e os ajustes das características dos rádios destes APs;

Deve permitir a visualização de alertas da rede em tempo real;

Deverá permitir ao administrador importar a planta dos andares e assinalar as características de RF dos pontos de acesso aumentando a precisão do projeto;

Deve possuir ferramentas para permitir ao administrador visualizar o layout da rede wireless LAN e monitorar a performance da mesma - incluindo mapa detalhado (heat map) que exiba a cobertura de RF sobre os mapas com layout real dos andares;

Deve possuir capacidade de listagem on-line da localização de usuários, endereço IP, endereço MAC, nível de potência de recepção e dados de associação e de autenticação 802.1x;

Deverá possibilitar a visualização rápida de eventuais buracos de cobertura de RF, alarmes e estatísticas de utilização para fácil e rápido monitoramento e troubleshooting;

Deverá permitir a atualização de software dos Pontos de Acesso de modo centralizado via interface browser web based;

Deverá descobrir automaticamente os pontos de acesso (AP) individuais na infraestrutura de rede wireless, eliminando a necessidade de configuração e manutenção e provendo informação para fins de planejamento da capacidade e troubleshooting;

Deve possuir capacidade de identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID que possam ser percebidos por cada AP;

Deve possuir possibilidade de geração de relatórios que relacionem atividade da rede e informações de sistema, incluindo estatísticas dos usuários/clientes e utilização de rádio frequência;

Deverá possuir relatórios contendo ameaças de segurança recorrentes antes que estes causem danos a infraestrutura Wireless LAN e LAN;

Deve suportar a criação e aplicação de políticas que permitam ao administrador gerir/criar: VLAN, RF, qualidade de serviço (QoS) e política de segurança, SSIDs múltiplos e únicos com parâmetros individuais de segurança;

Deve ser implementando em alta disponibilidade trabalhando com, no mínimo, 02 (dois) sistemas completos, garantindo replicação automática da toda base de dados. As licenças necessárias para implementar este recurso deverão estar incluídas;

Deve permitir troubleshooting de clientes com dificuldade de se conectarem a rede wireless;

Deve permitir a criação de templates de configuração, permitindo “scheduling” de horário para aplicação do mesmo;

Deverá implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo a qualquer componente da gerência da solução utilizando servidor Radius e auditoria de comandos com mecanismos de AAA;

Deverá possuir interface web que permita o acesso integral à ferramenta através de um navegador padrão (Firefox e Internet Explorer);

Deverá permitir o acesso de, no mínimo, 5 (cinco) operadores do sistema de forma simultânea;

Deverá implementar controle de acesso baseado em privilégios, permitindo a criação de grupos de operadores com limitação de quais equipamentos e quais serviços da plataforma poderão ser usados;

Deverá permitir a autenticação dos operadores através de base local e através de RADIUS;

Deverá executar o registro das ações executadas pelos operadores nos equipamentos gerenciados, para efeito de auditoria;

Deverá permitir a descoberta de elementos de rede através da faixa de endereços IP e tabela de roteamento;

Deverá permitir a configuração, monitoramento, adição e gerência de um dispositivo e também de um grupo de dispositivos;

Deverá possuir recursos instalados e licenciados para o gerenciamento de redes sem fio, contemplando a configuração, monitoramento dos dispositivos WLAN, permitindo o gerenciamento integrado de redes sem fio e cabeada na mesma plataforma;

Deverá permitir a customização da página principal do sistema, permitindo a seleção de estatísticas de desempenho;

Deverá permitir importar uma lista de dispositivos através de um arquivo;

Deverá permitir visualização de estatísticas de utilização do equipamento contemplando, no mínimo, utilização de memória e de CPU;

Deverá permitir a visualização de informações dos dispositivos e componentes instalados, trazendo, no mínimo, informações como modelo, número de série, versão de hardware e software e outras informações que sejam disponibilizadas pelo equipamento gerenciado;

Deverá permitir a localização de endereço IP e de endereço MAC na infraestrutura de rede;

Deverá ser capaz de distinguir uma porta de usuário de um dispositivo de rede e exibir apenas resultados referentes a estações de trabalho ou terminais;

Deverá permitir a visualização do histórico dos arquivos de configuração dos dispositivos;

Deverá permitir visualizar, aplicar e fazer o backup da configuração dos dispositivos gerenciados;

Deverá permitir atualizar o software do dispositivo gerenciado;

Deverá permitir a criação de modelos de configuração para serem aplicados aos dispositivos gerenciados.

Deverá permitir criar modelos de parte da configuração e da configuração inteira do dispositivo;

Deverá permitir o agendamento de backups da configuração dos dispositivos gerenciados;

Deverá possuir verificação de histórico de backups e atualizações de software;

Deverá possuir recursos instalados para registrar logs e permitir que eventos sejam gravados remotamente utilizando Syslog;

Deverá possuir capacidade de gerar alarmes a partir de traps SNMP e mensagens Syslog;

Deverá possuir mecanismo de análise de causa do problema para a supressão de eventos que são apenas sintoma da falha;

Deverá possuir painel único de visualização dos alarmes e a partir desta tela verificar detalhes específicos de um alarme;

Deverá possuir a capacidade de enviar e-mails para um administrador em caso de algum evento especificado;

Deverá possuir capacidade de monitorar o desempenho dos equipamentos gerenciados;

Deverá possuir capacidade de monitorar a utilização de CPU e utilização de memória;

Deverá permitir a visualização em tempo real de itens monitorados;

Deverá permitir a visualização e configuração de listas de controle de acesso (ACL) nos equipamentos gerenciados;

Deverá permitir a criação de templates ACLs para a distribuição em diversos equipamentos;

Deverá possuir capacidade de configurar interface vlan ou interfaces virtuais, adicionar portas de acesso e do tipo trunk;

Deverá permitir o gerenciamento centralizado de dispositivos de rede sem fio:

- Controladores de Acesso (AC's);
- Pontos de Acesso Gerenciados (FIT AP's);

Deverá permitir a visualização dos Controladores e Pontos de Acesso;

Deverá fornecer informações dos clientes online associados aos Pontos de Acesso;

Deverá oferecer serviço de alarmes para Pontos de Acesso e Clientes associados a redes sem fio baseadas no padrão IEEE 802.11;

Deverá possibilitar o gerenciamento dos Rádios e SSID's dos Pontos de Acesso;

A plataforma de gerência da solução deverá permitir a coleta de informações dos clientes conectados, incluindo informações de endereçamento de camada 3 do modelo OSI.

Deverá ser possível o monitorar os endereçamentos IPv4 e IPv6 dos clientes wifi na página de administração da plataforma de gerência;

Deverá fornecer informações estatísticas de performance baseadas no histórico dos Pontos de Acesso gerenciados;

Deverá possuir capacidade de gerar relatórios customizados:

- Ativos de Rede;
- Estado dos dispositivos;

- Informações sobre os dispositivos ou clientes ativos;

ITEM 9 – FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO

Deverá ser fornecida solução que disponibilize os serviços de autenticação, contabilização e autorização por meio do protocolo RADIUS, incluindo autenticação de dispositivos e usuários utilizando 802.1x para acessos via rede cabeada e rede sem fio, bem como deverá dispor de portal para usuários visitantes em que o organizador/patrocinador poderá criar as contas dos visitantes e, também, deverá ser possível permitir que os visitantes realizem um auto cadastro, o qual poderá necessitar de aprovação por parte do organizador/patrocinador. Ainda, caso o fabricante não atenda tais funcionalidades na mesma ferramenta descrita neste item, será aceita solução adicional do mesmo fabricante no formato appliance virtual, a qual deverá ser entregue com, no mínimo, 100 (cem) licenças de dispositivos.

O serviço web de autenticação (captive portal) deve ser fornecido e hospedado dentro da solução ofertada, além de permitir que as requisições possam ser redirecionadas para um serviço externo (internet);

Deve implementar um portal web seguro SSL para criação de contas temporárias do tipo “visitante, consultor” com autenticação de autorizadores em base externa do tipo Active Directory, LDAP e atribuição de privilégio ao autorizador de acordo com seu perfil;

Deve realizar a autenticação dos autorizadores em base externa do tipo Open LDAP e atribuir o privilégio ao autorizador de acordo com perfil do usuário;

Deve permitir que as contas de usuários visitantes sejam gerenciadas internamente pela solução, não havendo necessidade de integração com o Open LDAP da CONTRATANTE;

Deve permitir a criação de perfil de contas temporárias podendo atribuir privilégio de acesso a rede distintos atendendo no mínimo os seguintes privilégios:

- a) Perfil Visitante – Somente acesso HTTP para Internet;
- b) Perfil Consultor – Somente acesso HTTP para Internet e Intranet;

Deve permitir a criação de “Perfil de Tempo” declarando:

- a) A conta temporária tem validade de 1 dia a partir de sua criação;
- b) A conta temporária tem validade de 7 dias a partir de sua criação;
- c) A conta temporária tem validade de 1 dia a partir do primeiro login;
- d) A conta temporária tem validade de 7 dias a partir do primeiro login;
- e) O autorizador determinará o início e fim de cada conta de acordo com seu privilégio de autorizador;

Deve permitir a criação de perfis de validade das credenciais, baseando o início da validade na criação da conta ou no primeiro login da conta;

Deve permitir a criação de perfis de acesso para as credenciais temporárias com diferentes privilégios de acesso à rede;

Deve permitir a criação de grupos de autorizadores com privilégios distintos de criação de contas temporárias especificando os seguintes privilégios por grupo:

- a) Criar conta individual;
- b) Criar contas aleatórias;
- c) Importar contas de arquivo .csv;
- d) Enviar credencial via Email ;
- e) Enviar credencial via SMS;

- f) Ver a senha da conta de visitante;
- g) Imprimir detalhes da conta visitante;
- h) Ver e editar as contas criadas por todos os grupos de autorizadores;
- i) Ver e editar as contas criadas pelo mesmo grupo de autorizadores;
- j) Ver e editar as contas criadas pelo próprio autorizador;
- k) Suspender contas criadas por todos os grupos de autorizadores;
- l) Suspender contas criadas pelo mesmo grupo de autorizadores;
- m) Suspender contas criadas pelo próprio autorizador;
- n) Duração máxima da conta visitante;
- o) Especificar o Perfil de acesso a rede que será atribuído a conta visitante;
- p) Especificar o Perfil de Tempo que será atribuído ao visitante;

Deve permitir a customização do formulário de criação de contas temporárias a ser preenchido pelo autorizador especificando quais campos são obrigatórios e quais campos são opcionais bem como permitir a criação de novos campos:

- a) Nome;
- b) Sobrenome;
- c) Email;
- d) Empresa;
- e) Telefone;
- f) Campo Customizado;

Deve implementar a importação e exportação da relação de credenciais temporárias através de arquivos txt ou csv;

Deve implementar as funcionalidades de geração aleatória de lotes de credenciais temporárias;

Deve permitir a customização do nível de segurança da senha temporária que será gerada ao visitante, especificando a quantidade mínima de caracteres, quantos caracteres especiais e quantos números serão utilizados para compor a senha temporária;

Deve implementar um portal web seguro SSL a ser apresentado automaticamente aos usuários temporários (visitante/consultor) durante a sua conexão com a rede (hotspot);

Deve permitir a customização das páginas web do portal, com a inclusão de imagens, instruções em texto e campos de texto que devem ser preenchidos pelos clientes.

Deve possuir suporte nativo as línguas Inglês, Francês, Italiano, Espanhol, Alemão, Russo, Chinês e Português Brasil;

Deve permitir que o visitante crie sua própria credencial temporária (“self-service”) através da portal web, sem a necessidade de um autorizador;

Deve implementar as seguintes funções no Portal Web (hotspot) :

- a) Permitir a troca de senha do usuário visitante diretamente pelo portal seguro ;
- b) Deve permitir configurar o número máximo de dias decorridos antes de exigir a troca da senha do usuário visitante;
- c) Determinar o número máximo de erros de login antes de bloquear a conta;
- d) Deve permitir configurar o número máximo de erros de login antes de bloquear a conta do usuário visitante;
- e) Deve exigir que o usuário visitante aceite o “Termo de uso da rede” a cada login ou apenas no primeiro login;
- f) Exigir somente no primeiro login o aceite do “Termo de uso aceitável de rede”;
- g) Customização da página de “Termo de uso aceitável de rede”;

Deve implementar o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), email ou impressão local;

ITEM 10 – LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA

Licença de software para expansão da capacidade de gerenciamento de dispositivos da ferramenta de gerência (item 9) deste termo de referência, adicionando a ferramenta a capacidade de gerenciar no mínimo mais 50 (cinquenta) dispositivos cabeados (switches) ou wireless (controladores e ponto de acesso);

Pode ser ofertada qualquer combinação de quantidade de licenças, desde que as mesmas atinjam a quantidade solicitada neste item;

As licenças devem ser do mesmo fabricante e compatível com a ferramenta de monitoramento do item FERRAMENTA DE GERENCIA;

ITEM 11 – LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO

Licença de software para controle de acesso (item 09) deste termo de referência, adicionando a ferramenta a capacidade de gerenciar no mínimo mais 3500 (três mil e quinhentos) dispositivos simultâneos;

Pode ser ofertada qualquer combinação de quantidade de licenças, desde que as mesmas atinjam a quantidade solicitada neste item;

As licenças devem ser do mesmo fabricante e compatível com a ferramenta de monitoramento do item CONTROLE DE ACESSO;

ITEM 12 – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO

Os serviços a serem realizados deverão levar em consideração as necessidades específicas da rede local e o emprego das melhores práticas de configuração e segurança, seguindo toda recomendação disponibilizada pelo fabricante do controlador.

Os serviços devem ser realizados por profissionais devidamente qualificados e certificados pelo fabricante do controlador.

O escopo dos serviços deverá ser no mínimo:

- Instalação física e lógica dos ativos do ITEM 1, incluindo e conexão de cabos de manobra (patch cords) e cordões ópticos, etc;
- Configuração de portas levando em consideração as características especiais tais como portas de acesso e portas ligadas a servidores;
- Configuração de VLANs e SSIDs, de acordo com as recomendações do pessoal técnico do órgão;
- Agregação de links, se necessário;
- Configuração de Spanning Tree, de acordo com as recomendações do pessoal técnico do órgão;
- Configuração dos ativos para suporte a autenticação de porta por meio de 802.1X, se necessário;
- Configuração para o tratamento adequado para o tráfego multicast;
- Atualização de firmware para a versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
- Backup da configuração de cada ativo.

ITEM 13 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO SEM FIO

Instalação física dos ativos nas áreas de cobertura e conexão de cabos UTP/ópticos.

Deve contemplar a configuração de VLANs, de acordo com as recomendações técnicas do IFPB. Deve contemplar a configuração dos ativos para suporte a autenticação de porta por meio de 802.1X, se necessário.

Deve contemplar a configuração para o tratamento adequado para o tráfego multicast.

Deve contemplar a atualização de firmware para a versão mais atual disponibilizada pelo fabricante.

Deve contemplar a integração com o controlador de rede sem fio.

A instalação deve contemplar a instalação de cabo com trava de segurança antifurto, semelhante ao utilizado em notebooks e desktops notebooks (Kensington security lock).

ITEM 14 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO

Os serviços devem ser realizados por profissionais devidamente qualificados e certificados pelo fabricante para a linha de equipamentos adquiridos.

Instalação e configuração de software de gerenciamento de rede, com configuração de todas as políticas necessárias em cada licença adquirida, bem como as definições que sejam solicitadas pela equipe de TI do Campus João Pessoa entre elas:

- Configuração dos equipamentos de rede cabeada e sem fio para monitoramento;
- Configuração de usuário e senha para acesso a ferramenta web;
- Análise de erros, alertas e avisos enviados a ferramenta;
- Backup das configurações.

ITEM 15 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA

Os serviços devem ser realizados por profissionais devidamente qualificados e certificados pelo fabricante para a linha de equipamentos adquiridos.

Instalação e configuração de software de gerenciamento de rede, com configuração de todas as políticas necessárias em cada licença adquirida, bem como as definições que sejam solicitadas pela equipe de TI do Campus João Pessoa entre elas:

- Autenticação com base de usuários do IFPB;
- Configuração dos equipamentos de rede cabeada e sem fio para monitoramento;
- Configuração de usuário e senha para acesso a ferramenta web;
- Análise de erros, alertas e avisos enviados a ferramenta;
- Backup das configurações.

ITEM 16 - TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESO PARA ATÉ 6 PESSOAS

A CONTRATADA deverá ministrar treinamento relativo à instalação, configuração e administração da solução de Rede Sem fio e também da Ferramenta de Gerência e ferramenta de controle de acesso contratados e de seus componentes, visando garantir a transferência de conhecimento para até 6 (seis) pessoas indicadas pelo CONTRATANTE.

A carga horária do treinamento deve ser de 40 horas, divididas em 5 dias x 8 horas, contemplando o conteúdo:

Solução de Rede Sem fio, incluindo todos os seus componentes, inclusive a ferramenta de gerencia e ferramenta de controle de acesso.

O conteúdo dos itens a serem ministrados deverão abordar, Instalação, Customização, Operação e gerencia do hardware e software dos itens desse termo de referência.

A CONTRATADA deverá disponibilizar 6 (seis) desktop's virtuais para uso exclusivo nos treinamentos, esses desktops deverão estar com o conteúdo do treinamento disponível 24 horas por dia, durante os 5 (cinco) dias de treinamentos.

Poderão ser utilizados os equipamentos a serem fornecidos, para os treinamentos.

Deverão ser utilizadas apostilas, uma por participante e o instrutor deverá possuir certificação do fabricante na especialidade do conteúdo a ser aplicado. As apostilas deverão ser fornecidas também em mídia digital.

Todo material que será entregue será de propriedade do IFPB e poderá ser reproduzido sem nenhum ônus ou necessidade de permissão.

O treinamento deverá ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante da solução;

O treinamento deverá ser ministrado em João Pessoa ou, no caso de ser ofertado em outra localidade, a CONTRATADA deverá arcar com despesas de transporte, hospedagem e alimentação para os participantes indicados pelo IFPB.

LOTE 2 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA

ITEM 17 - FIREWALL

17.1 - Características gerais

A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance físico com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW), e console de gerência e monitoração;

Por funcionalidades de NGFW entende-se: reconhecimento de aplicações, prevenção de ameaças, identificação de usuários e controle granular de permissões;

Deve possuir throughput de, no mínimo, 4.7 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4, independentemente do tamanho do pacote;

Deve possuir suporte a, no mínimo, 2 milhões de conexões simultâneas;

Suporte a, no mínimo, 24 mil novas conexões por segundo;

Throughput de, no mínimo, 1.5 Gbps de VPN IPsec;

Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 1 mil túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;

Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 5 mil túneis de clientes VPN IPSEC simultâneos;

Throughput de, no mínimo, 1.5 Gbps de VPN SSL

Suporte a, no mínimo, 100 clientes de VPN SSL simultâneos

Suportar no mínimo 4.7 Gbps de throughput de IPS

Suporte a, no mínimo, 1.5 Gbps de throughput de Application Control

Suportar no mínimo 1.5 Gbps de throughput de Inspeção SSL

Throughput de, no mínimo, 4.7 Gbps com as seguintes funcionalidades habilitadas simultaneamente para todas as assinaturas que a plataforma de segurança possuir devidamente ativadas e atuantes: Controle de aplicação, IPS, Antivírus e Antispyware.

Caso o fabricante divulgue múltiplos números de desempenho para qualquer uma destas funcionalidades, somente o de menor valor será aceito;

Deve possuir ao menos 8 interfaces de 1Gbps RJ-45;

Possuir ao menos 8 interfaces de 1Gbps SFP;

Possuir ao menos 2 interfaces 10Gbps SFP+;

Deve possuir 1 (uma) interface do tipo console ou similar;

Deve ser fornecido com no mínimo 2 transceivers SFP BaseSX 1Gbps, do mesmo fabricante do equipamento;

Deve possuir, no mínimo, dois discos de 200 GBytes cada, para armazenamento de informações locais;

Deve estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos;

Deve possuir 02 (duas) fontes de energia AC, redundante e hot-swappable com ajuste automático de tensão para operação nas tensões de 100 a 240-VAC/60 Hz;

Deve operar a temperatura na faixa de 0º a 40º C;

As funcionalidades de proteção de rede que compõe a plataforma de segurança, podem funcionar em múltiplos appliances desde que obedeçam a todos os requisitos desta especificação;

A plataforma deve ser otimizada para análise de conteúdo de aplicações em camada 7;

Todos os equipamentos fornecidos devem ser próprios para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação se necessário e cabos de alimentação;

A gestão do equipamento deve ser compatível através da interface de gestão Web no mesmo dispositivo de proteção da rede;

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a 1024 VLANs Tags 802.1q;

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a agregação de links 802.3ad e LACP;

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Policy based routing ou policy based forwarding;

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

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Relay;

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a DHCP Server;

Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a Jumbo Frames;

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

Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-1);

Deve suportar NAT dinâmico (Many-to-Many);

Deve suportar NAT estático (1-to-1);

Deve suportar NAT estático (Many-to-Many);

Deve suportar NAT estático bidirecional 1-to-1;

Deve suportar Tradução de porta (PAT);

- Deve suportar NAT de Origem;
- Deve suportar NAT de Destino;
- Deve suportar NAT de Origem e NAT de Destino simultaneamente;
- Deve poder combinar NAT de origem e NAT de destino na mesma política
- Deve implementar Network Prefix Translation (NPTv6) ou NAT66, prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- Deve suportar NAT64 e NAT46;
- Deve implementar o protocolo ECMP;
- Deve implementar balanceamento de links de Internet;
- Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos e estatísticas de uso das interfaces de rede;
- Enviar log para sistemas de monitoração externos, simultaneamente;
- Deve haver a opção de enviar logs para os sistemas de monitoração externos via protocolo TCP e SSL;

17.2 – Proteção anti-spoofing

- Deve implementar otimização do tráfego entre dois equipamentos;
- Para IPv4, deve suportar roteamento estático e dinâmico (RIPv2, BGP e OSPFv2);
- Para IPv6, deve suportar roteamento estático e dinâmico (OSPFv3);
- Os dispositivos de proteção devem ter a capacidade de operar de forma simultânea em uma única instância de firewall, mediante o uso de suas interfaces físicas nos seguintes modos: Modo sniffer (monitoramento e análise do tráfego de rede), camada 2 (L2) e camada 3 (L3);
- Deve suportar Modo Sniffer, para inspeção via porta espelhada do tráfego de dados da rede;
- Deve suportar Modo Camada – 2 (L2), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- Deve suportar Modo Camada – 3 (L3), para inspeção de dados em linha e visibilidade do tráfego;
- Deve suportar a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo transparente;
- Deve suportar a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Sessões;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Configurações, incluindo, mas não limitado as políticas de Firewall, NAT, QOS e objetos de rede;
- O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;

17.3 - Controle por política de firewall

- Deve suportar controles por zona de segurança;
- Deve suportar controles de políticas por porta e protocolo;
- Controle de políticas por aplicações, grupos estáticos de aplicações, grupos dinâmicos de aplicações (baseados em características e comportamento das aplicações) e categorias de aplicações;
- Controle de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes e zonas de segurança;

Controle, inspeção e de-criptografia de SSL por política para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound);

17.4 - Controle de Aplicações

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

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

Reconhecer pelo menos 1700 aplicações diferentes, incluindo, mas não limitado a: tráfego relacionado a peer-to-peer, redes sociais, acesso remoto, update de software, protocolos de rede, voip, áudio, vídeo, proxy, mensageiros instantâneos, compartilhamento de arquivos, e-mail;

Reconhecer pelo menos as seguintes aplicações: bittorrent, gnutella, skype, facebook, linked-in, twitter, citrix, logmein, teamviewer, ms-rdp, vnc, gmail, youtube, http-proxy, http-tunnel, facebook chat, gmail chat, whatsapp, 4shared, dropbox, google drive, skydrive, db2, mysql, oracle, active directory, kerberos, ldap, radius, itunes, dhcp, ftp, dns, wins, msrpc, ntp, snmp, rpc over http, gotomeeting, webex, evernote, google-docs;

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

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

Deve realizar decodificação de protocolos com o objetivo de detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e validar se o tráfego corresponde com a especificação do protocolo, incluindo, mas não limitado a Yahoo Instant Messenger usando HTTP. A decodificação de protocolo também deve identificar funcionalidades específicas dentro de uma aplicação, incluindo, mas não limitado a compartilhamento de arquivo dentro do Webex;

Identificar o uso de táticas evasivas via comunicações criptografadas;

Atualizar a base de assinaturas de aplicações automaticamente;

Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos;

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

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

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

Para manter a segurança da rede eficiente, deve suportar o controle sobre aplicações desconhecidas e não somente sobre aplicações conhecidas;

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

A criação de assinaturas personalizadas deve permitir o uso de expressões regulares, contexto (sessões ou transações), usando posição no payload dos pacotes TCP e

UDP e usando decoders de pelo menos os seguintes protocolos: HTTP, FTP, NBSS, DCE RPC, SMTP, Telnet, SSH, MS-SQL, IMAP, DNS, LDAP, RTSP e SSL;

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

Deve alertar o usuário quando uma aplicação for bloqueada;

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

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

Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo;

17.5 - Prevenção de Ameaças

Para proteção do ambiente contra ataques, os dispositivos de proteção devem possuir módulo de IPS, Antivírus e Anti-Spyware integrados no próprio appliance de firewall ou entregue através de composição com outro equipamento;

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

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

Deve implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo IPS: permitir, permitir e gerar log, bloquear, bloquear IP do atacante por um intervalo de tempo e enviar tcp-reset;

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

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

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

Deve permitir o bloqueio de vulnerabilidades;

Deve permitir o bloqueio de exploits conhecidos;

Deve incluir proteção contra ataques de negação de serviços;

Deve possuir os seguintes mecanismos de inspeção de IPS:

Análise de padrões de estado de conexões;

Análise de decodificação de protocolo;

Análise para detecção de anomalias de protocolo;

IP Defragmentation;

Remontagem de pacotes de TCP;

Bloqueio de pacotes malformados;

Deve ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;

Deve detectar e bloquear a origem de portscans;

Deve bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;

Deve possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;

Deve possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;

Deve possibilitar a criação de assinaturas customizadas pela interface gráfica do produto;

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

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

Deve identificar e bloquear comunicação com botnets;

Deve registrar no console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;

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

Deve possuir a função de proteção a resolução de endereços via DNS, identificando requisições de resolução de nome para domínios maliciosos de botnets conhecidas;

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

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

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

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

17.5 - Filtro de URL

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

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

Deve suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;

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

Deve possuir pelo menos 60 categorias de URLs;

Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;

Deve permitir a customização de página de bloqueio;

Deve permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site);

Além do Explicit Web Proxy, deve suportar proxy Web transparente;

17.6 - Identificação de Usuários

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

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

Deve possuir integração e suporte a Microsoft Active Directory para os seguintes sistemas operacionais: Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 e Windows Server 2012 R2;

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

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

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

17.7 - Filtro de Dados

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

Deve suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;

Deve suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;

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

17.9 - Geolocalização

Deve suportar a criação de políticas por geolocalização, permitindo que o tráfego de determinado País/Países seja bloqueado;

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

Deve possibilitar a criação de regiões geográficas pela interface gráfica e criar políticas utilizando as mesmas;

17.10 - VPN

Deve suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;

Deve suportar IPSec VPN;

Deve suportar SSL VPN;

A VPN IPSEc deve suportar:

3DES;

Autenticação MD5 e SHA-1;

Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;

Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);

AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);

Autenticação via certificado IKE PKI;

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

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

17.10 - Gerência e relatórios

Deve possibilitar:

- Visualização de logs e relatórios relacionados às políticas de firewall e controle de aplicação;
- Visualização de logs e relatórios relacionados às IPS, Controle de Aplicação e Anti-Malware;
- Visualização de logs e relatórios relacionados às políticas de Filtro de URL;
- Monitoração de logs;
- Ferramentas de investigação de logs;
- Visualização das capturas de pacotes realizadas nos ataques detectados;
- Acesso concorrente de administradores;

Deve possuir um mecanismo de busca por comandos no gerenciamento via SSH, facilitando a localização de comandos;

Deve permitir monitorar eventos diretamente relacionados a identificação de aplicação e análise de ameaças como, mas não limitado à, ocorrência de botnets, ocorrência de vírus na rede e acesso a sites de grupos extremistas ou pedofilia

Bloqueio de alterações, no caso acesso simultâneo de dois ou mais administradores;

Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;

Autenticação integrada ao Microsoft Active Directory (AD) e servidor Radius;

Geração de logs de auditoria detalhados, informando a configuração realizada, o administrador que a realizou e o horário da alteração;

Deverá ter a capacidade de gerar um relatório gráfico que permita visualizar as mudanças na utilização de aplicações na rede no que se refere a um período de tempo anterior, permitindo comparar os diferentes consumos realizados pelas aplicações no decorrer do tempo;

Deve prover relatórios com visão correlacionada de aplicações, ameaças (IPS, Antivírus e Anti-Spyware), URLs e filtro de arquivos, para melhor diagnóstico e resposta a incidentes;

Deve permitir a criação de painéis de instrumentos (dashboards) ou relatórios customizados para visibilidades do tráfego de aplicativos, usuários, categorias de URL, ameaças identificadas pelo IPS, ameaças identificadas pelo malwares detectados, aplicações mais utilizadas, protocolos mais utilizados, principais atacantes (com informação de geolocalização);

O gerenciamento da solução deve possibilitar a coleta de estatísticas de todo o tráfego que passar pelos dispositivos de segurança;

Deve prover uma visualização resumida das aplicações e URLs que passaram pela solução;

Deve possuir mecanismo "Drill-Down" para navegação nos dashboards em tempo real;

Deve ser possível exportar os logs em CSV;

Deve permitir que os logs e relatórios sejam rotacionados automaticamente baseado no tempo em que estão armazenados na solução;

Exibição das seguintes informações, de forma histórica ou em tempo real:

- Situação do dispositivo e do cluster
- Principais aplicações
- Principais aplicações por risco
- Principais ameaças
- Uso de CPU e memória;

No mínimo os seguintes relatórios devem ser gerados:

- Resumo gráfico de aplicações utilizadas
- Principais aplicações por utilização de largura de banda de entrada e saída
- Principais aplicações por taxa de transferência de bytes
- Principais hosts por número de ameaças identificadas
- Atividades de um usuário específico e grupo de usuários do AD/LDAP, incluindo aplicações acessadas, categorias de URL, ameaças de rede vinculadas a este tráfego;

Deve permitir a criação de relatórios personalizados;

Gerar alertas automáticos via: Email, SNMP e Syslog;

O gerenciamento deve permitir/possuir:

- Criação e administração de políticas de firewall e controle de aplicação;
- Criação e administração de políticas de IPS e Anti-Malware;
- Criação e administração de políticas de Filtro de URL;

Deve permitir usar palavras chaves e cores para facilitar identificação de regras;

Alerta de alterações, no caso acesso simultâneo de dois ou mais administradores;

Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;

Autenticação integrada ao Microsoft Active Directory (AD) e servidor Radius;

Localização de em quais regras um endereço IP, IP Range, subnet ou objetos estão sendo utilizados;

Backup das configurações e rollback de configuração para a última configuração salva;

Deve possuir mecanismo de validação das políticas, avisando quando houver regras que, ofusquem ou conflitem com outras;

Deve possibilitar a visualização e comparação de configurações atuais, configuração anterior e configurações antigas.

17.11 - Suporte técnico e licenciamento

Suporte técnico do fabricante na modalidade 24x7h durante 60 meses;

Todas as funcionalidades de segurança que necessitem de atualização deverão estar licenciadas para 60 meses;

Durante a vigência do suporte técnico deverá estar inclusa atualização de software sem nenhum custo adicional;

Caso o período de 60 meses expire e o serviço de suporte não seja renovado, o equipamento deve continuar operando com todas as funcionalidades contratadas, com exceção das atualizações de hardware e software.

A prestação do suporte técnico não poderá haver limites no quantitativo de abertura de chamados;

Os chamados deverão ser abertos através de portal WEB e através de telefone 0800, sendo possível solicitar atendimento em língua portuguesa;

18 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL

A instalação deverá ser realizada presencialmente nas localidades do IFPB – Campus João Pessoa, por profissional da contratada devidamente certificado pelo fabricante do firewall.

Todo o trabalho de instalação física e conexões de cabos serão realizadas pela equipe da contratada.

A contratada deve implementar as soluções de proteção de malware, filtro URL, firewall camada 7 conforme as boas práticas do fabricante.

O escopo da instalação e configuração deve contemplar:

- Configurações básicas de conectividade com a rede existente
- Registro e ativação de licenças Atualização de software
- Configuração de zonas de segurança, VLANs e roteamento interno
- Configurações dos serviços de segurança como IPS e Anti-Malware
- Configuração de balanceamento de carga de links WAN
- Migração e/ou configuração de regras de firewall
- Configuração de VPN
- Configuração de regras de aplicação
- Integração com base LDAP ou Radius
- Configuração de autenticação SSO
- Configuração de filtro de conteúdo por grupo de usuários
- Configuração da unidade de alta disponibilidade
- Configuração de QoS por serviços e/ou aplicações
- Configuração e Validação de Failover
- Planejamento de Projeto
- Testes de funcionalidades e de validação

Ao concluir o serviço de instalação e configuração a contratada deverá fornecer relatório técnico detalhado, em formato PDF, informando todos os procedimentos realizados.

ITEM 19 - TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS

A Contratada deverá ministrar treinamento relativo à instalação, Configuração e administração da solução de Firewall, Software de Gerenciamento e Ferramenta de autenticação contratada e seus componentes, visando garantir a transferência de conhecimento para até 6 (seis) pessoas indicadas pelo Contratante.

A CONTRATANTE deve optar por um dos seguintes pacotes abaixo. Caso haja necessidade de contratação adicional de outro módulo ou mesmo turmas adicionais, este deve-se realizar através de empenho adicional.

- A carga horária de 40 horas, divididas em 5 dias x 8 horas, contemplando o conteúdo:
- Gerência e relatórios
- VPN
- Geolocalização
- Filtro de Dados
- Identificação de Usuários
- Filtro de URL
- Prevenção de Ameaças
- Controle de Aplicações
- Proteção anti-spoofing
- Controle por política de firewall
- Funcionalidades básicas do equipamento: senha de administração, hora e data, schedules, etc;
- Procedimento de registro e ativação de licenças
- Procedimento de atualização de software
- Zonas de segurança e objetos
- Interfaces físicas, interfaces virtuais (VLANs) e roteamento interno
- NAT
- Serviços de segurança como IPS e Anti-Malware
- Balanceamento de carga de links WAN
- Regras de firewall
- VPN
- Regras de aplicação, incluindo visibilidade das mesmas
- Integração com base LDAP ou Radius
- Autenticação SSO
- Filtro de conteúdo por grupo de usuários
- Unidade de alta disponibilidade
- QoS por serviços e/ou aplicações

A CONTRATADA deverá disponibilizar 6 (seis) desktop's virtuais para uso exclusivo nos treinamentos, esses desktops deverão estar com o conteúdo do treinamento disponível 24 horas por dia, durante os 5 (cinco) dias de treinamentos.

Poderão ser utilizados os equipamentos a serem fornecidos, para os treinamentos.

Deverão ser utilizadas apostilas, uma por participante e o instrutor deverá possuir certificação do fabricante na especialidade do conteúdo a ser aplicado. As apostilas deverão ser fornecidas também em mídia digital.

Todo material que será entregue será de propriedade do IFPB e poderá ser reproduzido sem nenhum ônus ou necessidade de permissão.

O treinamento deverá ser ministrado por profissional certificado pelo fabricante da solução;

O treinamento deverá ser ministrado em João Pessoa ou, no caso de ser ofertado em outra localidade, a CONTRATADA deverá arcar com despesas de transporte, hospedagem e alimentação para os participantes indicados pelo IFPB.

ANEXO III

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º

O(A).....(*órgão ou entidade pública que gerenciará a ata de registro de preços*), com sede no(a), na cidade de, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (*cargo e nome*), nomeado(a) pela Portaria nº de de de 200..., publicada no de de de, inscrito(a) no CPF sob o nºportador(a) da Carteira de Identidade nº, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº/20..., publicada no de/...../20....., processo administrativo nº, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual prestação de serviço de Rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças e softwares, implantação, treinamento e garantia, especificado(s) no(s) item(ns) dos Lotes 1 e 2 do Termo de Referência, anexo do edital de **Pregão SRP nº 04/2019**, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Prestador do serviço (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)				
ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário
1				
2				
3				
...				

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

3.1.O órgão gerenciador será o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA (UASG 158469).

3.2. Por se tratar de uma contratação específica para atender as necessidades do Campus João Pessoa, conforme planejamento de contratação anexo ao processo, a IRP não foi divulgada para participação de outros órgãos.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir do(a)....., não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

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

6.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 5.6.1, 5.6.2 e 5.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. 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:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. *A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.*

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Local e data
Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(es) registrado(s)

ANEXO IV

TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) E A EMPRESA

A União, Autarquia ou Fundação, por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no *DOU* de de de, inscrito(a) no CPF nº, portador(a) da Carteira de Identidade nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão *por Sistema de Registro de Preços* nº/20..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa., que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

ITEM (SERVIÇO)	LOCAL DE EXECUÇÃO	QUANTIDADE	HORÁRIO/ PERÍODO	VALORES

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../....., e somente poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, § 1º, da Lei n. 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

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

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

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SUBCONTRATAÇÃO.

11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

João Pessoa - PB., 12 de agosto de 2019

Representante legal da CONTRATANTE

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

ANEXO V

Modelo da Declaração e Renúncia de Vistoria

Pela presente declaramos conhecer e compreender por inteiro o teor do Pregão Eletrônico com SRP número ____ / _____ do IFPB – Campus João Pessoa, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia.

Declaramos que optamos pela não realização da vistoria técnica e, caso esta proponente seja a adjudicatária deste certame licitatório, assumimos inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, afirmando que não haverá futuras alegações de desconhecimento e/ou de dificuldades na execução dos serviços, bem como alegações posteriores de desconhecimento dos serviços demandados, materiais a serem utilizados, de características prediais, elétricas e arquitetônicas impeditivas e de dificuldades técnicas não previstas.

Empresa:

CNPJ:

Endereço:

Telefone(s):

Responsável técnico da empresa

ANEXO VI
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

1. DA DEFINIÇÃO

1.1. Apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.

1.2. Este documento é parte indissociável do Contrato.

2. DOS INDICADORES, DAS METAS E DOS MECANISMOS DE CÁLCULO

2.1. Os serviços e produtos da CONTRATADA serão avaliados por meio de 3 (três) indicadores de qualidade:

1 – Tempo de resposta às solicitações da contratante;

2 – Atraso na execução dos serviços;

3 – Qualidade dos serviços prestados;

2.2. Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.

2.3. Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços.

2.4. A pontuação final de qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes respectivamente às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.

2.5. As tabelas abaixo apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo da pontuação de qualidade.

INDICADOR 1 - TEMPO DE RESPOSTA ÀS SOLICITAÇÕES DA CONTRATANTE	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento a todas as exigências diligenciadas pela equipe de fiscalização contratual
Meta a cumprir	Até dia útil posterior à solicitação
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Por e-mail, pelo fiscal do contrato
Periodicidade	Por evento/solicitação à contratante
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas com tempo de resposta superior a meta
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Sem atrasos = 30 Pontos; 1 resposta com atraso = 25 Pontos; 2 respostas com atraso = 20 Pontos; 3 respostas com atraso = 15 Pontos; 4 respostas ou mais com atraso = 0 Pontos.
Sanções	Ver item de sanções do TR.
Observações	A CONTRATADA deve disponibilizar um endereço de e-mail para onde as solicitações deverão ser enviadas. O que se busca com esse indicador é obter ciência e comprometimento quanto à resolução das demandas levantadas pela contratante o mais breve possível, mesmo que a resolução definitiva de determinada demanda se dê em maior tempo.

INDICADOR 2 - ATRASO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mitigar ocorrências de atrasos na execução e entrega dos serviços
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência nas etapas de execução.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Por e-mail, pelo fiscal do contrato
Periodicidade	Conforme medições realizadas ao término de cada etapa estabelecida no contrato.
Mecanismo de Cálculo	Identificação de pelo menos uma ocorrência de atraso por etapa
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 30 Pontos Uma ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	Ver item de sanções do TR.
Observações	A CONTRATADA deve disponibilizar um endereço de e-mail para onde as solicitações deverão ser enviadas. O que se busca com esse indicador é obter ciência e comprometimento quanto à resolução das demandas levantadas pela contratante o mais breve possível, visando o cumprimento do cronograma de execução das etapas estabelecidas no contrato.

INDICADOR 3 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir o nível de qualidade global na prestação do serviço
Meta a cumprir	Prestação do serviço conforme todos os critérios elencados no TR, Edital de Licitação, Contrato e anexos.
Instrumento de medição	Análise dos serviços pela fiscalização técnica;
Forma de acompanhamento	Por e-mail, pelo fiscal do contrato.
Periodicidade	Conforme medições realizadas, durante a execução dos serviços e ao término de cada etapa estabelecida no contrato.
Mecanismo de Cálculo	Descrita na Planilha de Avaliação da Qualidade dos Serviços prestados
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de ajuste no pagamento	De 0 a 40 Pontos conforme resultados da pesquisa
Sanções	Ver item de sanções do TR.

3. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

3.1. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

3.2. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

$\text{Pontuação total do serviço} = \text{Pontos "Indicador 1"} + \text{Pontos "Indicador 2"} +$

Pontos "Indicador 3".

3.3. Os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

Faixas de pontuação de qualidade da ordem de serviço	Pagamento devido	Fator de Ajuste de nível de serviço
De 80 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 70 a 79 pontos	97% do valor previsto	0,97
De 60 a 69 pontos	95% do valor previsto	0,95
De 50 a 59 pontos	93% do valor previsto	0,93
De 40 a 49 pontos	90% do valor previsto	0,90
Abaixo de 40 pontos	90% do valor previsto mais multa	0,90 + Avaliar necessidade de aplicação de multa contratual

Valor devido por ordem de serviço = [(Valor previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]

3.4. A avaliação abaixo de 40 pontos por três vezes ensejará em rescisão do contrato.

4. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

INDICADOR	CRITÉRIOS/FAIXAS DE PONTUAÇÃO	PONTOS	AVALIAÇÃO TOTAL
1 - Tempo de resposta às solicitações da contratante	Sem atrasos	30	30
	1 resposta com atraso	25	
	2 respostas com atraso	20	
	3 respostas com atraso	15	
	4 respostas ou mais com atraso	0	
2 - Atraso na execução dos serviços	Sem ocorrências	30	30
	Uma ou mais ocorrências	0	
3 - Qualidade dos serviços prestados	Conforme avaliação da fiscalização técnica	0 – 40	40
PONTUAÇÃO TOTAL			100



APÊNDICE I - ESTUDOS PRELIMINARES

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPUS JOÃO PESSOA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 04/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23326.007511.2018-12

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para aquisição de solução de rede sem fio, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia, para Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus João Pessoa.

2 – SUPORTE LEGAL

A contratação de pessoa jurídica para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, se enquadra como serviços e equipamentos comuns, especificamente na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, incluindo equipamentos, licenças de software, implantação, treinamento e garantia para fins do disposto no artigo 4º do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, cabendo licitação na modalidade Pregão, tipo menor preço, observado o disposto na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decretos nº 5.450, de 31 de maio de 2005, Decreto 3.931/01, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, as disposições contidas no Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, alterado pelos Decretos nº 3.693, de 20 de dezembro de 2000 e 3.784, de 06 de abril de 2001, Decreto nº 6.204, de 5 de setembro de 2007, Decreto 6.654, de 20 de novembro de 2008, Lei 9.472, de 16 de julho de 1997, Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008, e na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações posteriores.

Não será admitida nesta licitação a participação de empresas que estejam reunidas em consórcio e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

3 – ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Não houve contratação anterior do referido objeto a ser contratado.

4 – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Atendimento das necessidades do IFPB – Campus João Pessoa quanto aos serviços de Tecnologia da Informação (TI) requer uma dinâmica aprimorada e confiável, capaz de atender a sazonalidade dos cursos, eventos e atendimentos efetuados pelo Instituto.

Considerando a expansão do IFPB – Campus João Pessoa verificada pela existência de várias reformas e construções, entre elas a reforma das salas de aula e laboratórios, construção do restaurante estudantil, reforma de coordenações e departamentos e a construção do bloco de

gestão ambiental, aliadas as demandas crescentes oriundas das comunidades acadêmica e administrativa do campus no que diz respeito da conectividade com à Internet através da rede sem fio, surge a necessidade de contratar empresa especializada para fornecer novos equipamentos de tecnologia da informação, incluindo treinamento e softwares, que possam atender essas demandas.

A contratação de empresa especializada justifica-se pelo fato do IFPB – Campus João Pessoa não contar com pessoal qualificado e nem com equipamentos adequados que atendam as novas demandas apresentadas com disponibilidade, qualidade e integridade necessárias e dentro das normas exigidas.

A aquisição proposta está em conformidade e encontra apoio no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI do IFPB, concebido para o período 2017/2018, em especial nas necessidades de serviços de TI para o Campus João Pessoa SER04 (Projeto e implantação de rede sem fio) e SER21 (Treinamento de Conectividade de Rede sem fio), bem como nas necessidades de equipamentos EQP06 (Ponto de acesso para rede sem fio), EQP07 (Controladora de rede sem fio) e EQP08 (Ferramenta de gerência de rede).

Diante deste cenário, entende-se que se faz necessária a realização de licitação para obter os devidos equipamentos, licenças e treinamentos, atendendo assim a todos os setores do Campus, provendo à alunos, servidores e visitantes um ambiente tecnológico mais adequado.

5 – PLANEJAMENTO

A aquisição proposta está em conformidade e encontra apoio no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI do IFPB, concebido para o período 2019/2020. A aquisição também está prevista dentro do PGC (Planejamento e gerenciamento de Contratações), especificamente para o IFPB – campus João Pessoa, para execução em 2020 e previsto no PAT (Plano Anual de Trabalho) com execução prevista, parcialmente, para 2019.

6 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As especificações técnicas da contratação contêm os requisitos mínimos e obrigatórios para a prestação dos serviços e fornecimento de materiais que deverão ser atendidas integralmente pelos licitantes de forma a cumprir todos os itens deste documento. O não atendimento a qualquer dos itens para um dado serviço desclassifica prontamente a proposta da licitante.

Os serviços técnicos especializados a serem contratados deverão ser com fornecimento de materiais, softwares e mão de obra, bem como obedecer às normas técnicas vigentes e estar em conformidade com as especificações e orientações constantes nos anexos do Termo de Referência.

Todos os materiais que constam dos serviços devem ser fornecidos pela CONTRATADA, assim como a mão de obra especializada.

A CONTRATADA deverá disponibilizar, no mínimo, um responsável técnico, que ficará responsável para tratar e responder junto à CONTRATANTE sobre as questões técnicas relativas aos serviços, objeto desta contratação.

A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de assinatura do contrato, cronograma dos serviços a executar, para aprovação da CONTRATANTE, e ainda:

- A solução não se enquadra como serviço não continuado.
- Critérios e práticas de sustentabilidade não se aplicam.
- A duração do contrato não deverá exceder 3 (três) meses, entretanto diversos contratos podem ser firmados de acordo com a situação financeira e orçamentária da CONTRATANTE, até que toda a solução prevista neste Termo de Referência seja implantada.
- A transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas será transferida para a contratante através de treinamentos especificados neste Termo de Referência

6.1 - Normas Técnicas a Serem Seguidas

De forma a garantir a aderência aos padrões brasileiros e internacionais técnicos e de segurança, os materiais a serem fornecidos e os serviços prestados deverão estar em conformidade com as normas vigentes, com suas respectivas alterações, atualizações e procedimentos, relacionadas abaixo:

- ABNT NBR – 5410: Estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.
- ABNT NBR 14565: Especifica um sistema de cabeamento estruturado para uso nas dependências de um único ou um conjunto de edifícios comerciais em um campus, bem como para a infraestrutura de cabeamento estruturado de data centers. Ela cobre os cabeamentos metálico e óptico.
- ABNT NBR ISO/IEC-17799: estabelece as diretrizes e princípios gerais para iniciar, implementar, manter e melhorar a gestão de segurança da informação em uma organização.
- ANSI/EIA/TIA-606-A: “*Administration Standard for the Telecommunications Commercial Building*”, que instrui como nomear, marcar e administrar os componentes de um sistema de Cabeamento Estruturado.
- ANSI/EIA/TIA–942: Especificações de infraestrutura e telecomunicações para Data Centers;
- ANSI/TIA/EIA-569-B: “*Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces*”, que padroniza práticas de projeto e construção dentro e entre edifícios, como são construídos os suportes de mídia e/ou equipamentos de telecomunicações nos espaços, tais como canaletas e guias, facilidades de entrada no edifício, ponto de demarcação, armários e/ou salas de telecomunicações e sala de equipamentos.
- ANSI/TIA-568-C.0: Regulamentam o planejamento, instalação e testes de um sistema de cabeamento estruturado para suportar independentemente do provedor e sem conhecimento prévio, os serviços e dispositivos de telecomunicações que serão instalados durante a vida útil do edifício.
- ANSI/TIA-568-C.1: “*Commercial Building Telecommunications Cabling Standard*”;
- ANSI/TIA-569-C.2: “*Balanced Twisted-Pair Telecommunication Cabling and Components Standard*”.
- ANSI/TIA-569-C.3: “*Optical Fiber Cabling Components Standard*”.
- EIA 310D: “*Cabinets, Racks, Panels, and Associated Equipment*”, IEC 297-x, 60297-1 e DIN41494 que descrevem a construção e dimensionam as capacidades mecânicas de racks, painéis e equipamentos associados.
- ISO/IEC 11801: “*Information Technology: generic cabling for customer premises*”, que trata dos sistemas de cabeamento estruturado.
- J-STD-607A: “*Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications*” e ABNT/NBR 5410/97, 5419, 14039, 14306, 14565, IEC 60364-4-41, UTE C 60-130, EN 50310 que descrevem os métodos de compatibilidade, potencialização de equipamentos e vinculação a sistemas de aterramento para equipamentos ativos e passivos de telecomunicações instalados em edifícios.
- MTE – NR N° 1: Segurança do Trabalho – Disposições Gerais;
- MTE – NR N° 2: Segurança do Trabalho – Inspeção Prévia;
- MTE – NR N° 26: Sinalização de Segurança;
- MTE – NR N° 6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- MTE – NR N° 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- MTE–NR N°11: Transporte, Movimentação, Armazenagem e manuseio de Materiais;
- Resolução Anatel nº 242, de 30 de novembro de 2000 da Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, que garantem conformidade de funcionamento no Brasil através de processo de Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações para uso no território nacional.

6.2 Necessidade de Negócios

LOTE 1 – REDE SEM FIO				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	2	UNID	SOFTWARE
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	6	PACOTE	SOFTWARE
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	100	UNID	EQUIPAMENTO
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	10	UNID	EQUIPAMENTO
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	6	UNID	EQUIPAMENTO
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	60	UNID	EQUIPAMENTO
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	6	UNID	EQUIPAMENTO
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	UNID	SOFTWARE
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	UNID	SOFTWARE
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	3	PACOTE	SOFTWARE
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	PACOTE	SOFTWARE
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	116	/ PEÇA	SERVIÇO
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	/ PEÇA	SERVIÇO
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	/ PEÇA	SERVIÇO
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

LOTE 2 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA				
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade	Natureza
17	FIREWALL	2	UNID	EQUIPAMENTO
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	2	UNID	SERVIÇO
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID	SERVIÇO

Os serviços e materiais pertencentes a este processo de aquisição não serão de natureza continuada, uma vez que se tratam de serviços de instalação e de garantia, ambos com período de atendimento já pré-definidos.

A execução e implantação da solução não possui práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada;

A transferência de conhecimento se dará através do item de treinamento, onde a contratada deverá promover explanação técnica sobre todos os procedimentos adotados durante a instalação e configuração de todos equipamentos adquiridos. Um documento contendo todos os procedimentos adotados pela contratada durante a instalação e configuração dos produtos também deverá ser fornecido ao IFPB.

6.3 Quadro comparativo de soluções existentes no mercado

Item	Descrição dos produtos e serviços	Fabricante Cisco				Fabricante Fortinet	
		Produto	Fornecedor	Produto	Fornecedor	Produto	Fornecedor
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	vWLC Large Scale	Teltec	vWLC Large Scale	Teletex IT Solutions	FWC-VM-3000	Inorpel Telecom
2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	vWLC Large Scale	Teltec	vWLC Large Scale	Teletex IT Solutions	FWC-VM-3000	Inorpel Telecom
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	1852i	Teltec	1852i	Teletex IT Solutions	FAP-321C	Inorpel Telecom
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	2802i	Teltec	2802i	Teletex IT Solutions	FAP-U321EV	Inorpel Telecom
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	1562E	Teltec	1562E	Teletex IT Solutions	FAP-U422EV	Inorpel Telecom
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	AIR-PWRINJ6	Teltec	AIR-PWRINJ6	Teletex IT Solutions	GPI-115	Inorpel Telecom
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	AIR-PWRINJ-60RGD1	Teltec	AIR-PWRINJ-60RGD1	Teletex IT Solutions	GPI-130	Inorpel Telecom
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	Prime Infrastructure	Teltec	Prime Infrastructure	Teletex IT Solutions	FortiManager e FortiAnalyzer	Inorpel Telecom
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	ISE	Teltec	ISE	Teletex IT Solutions	FortiAuthenticator	Inorpel Telecom
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	Prime Infrastructure	Teltec	Prime Infrastructure	Teletex IT Solutions	FortiManager e FortiAnalyzer	Inorpel Telecom

11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	ISE	Teltec	ISE	Teletex IT Solutions	FortiAuthenticator	Inorpel Telecom
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO, FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
17	FIREWALL	FIREPOWER 2130	Teltec	FIREPOWER 2130	Teletex IT Solutions	FortiGate 600E	Inorpel Telecom
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	N/A	Teltec	N/A	Teletex IT Solutions	N/A	Inorpel Telecom

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE 1 – REDE SEM FIO			
Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade
1	CONTROLADOR VIRTUAL DE REDE SEM FIO	2	UNID

2	LICENÇA DE PONTO DE ACESSO PARA CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	6	PACOTE
3	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 1 - INTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	100	UNID
4	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 2 - INTENRO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	10	UNID
5	PONTO ACESSO SEM FIO TIPO 3 - EXTERNO - A/B/G/N/AC W1/AC W2	6	UNID
6	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO INTERNO	60	UNID
7	INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO SEM FIO - TIPO EXTERNO	6	UNID
8	FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	UNID
9	FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	UNID
10	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE GERÊNCIA	3	PACOTE
11	LICENÇA PARA FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	PACOTE
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE CONTROLADOR DE REDE SEM FIO	1	/ PEÇA
13	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE PONTO DE ACESSO	116	/ PEÇA
14	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE GERÊNCIA DE REDE	1	/ PEÇA
15	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO	1	/ PEÇA
16	TREINAMENTO DE REDE SEM FIO FERRAMENTA DE GERENCIA E FERRAMENTA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID

LOTE 2 – SOLUÇÃO DE SEGURANÇA

Item	Descrição dos produtos e serviços	Quantidade	Unidade
17	FIREWALL	2	UNID
18	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE FIREWALL	2	UNID
19	TREINAMENTO DE FIREWALL PARA ATÉ 6 PESSOAS	1	UNID

8 – JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

O Atendimento das necessidades do IFPB – Campus João Pessoa quanto aos serviços de Tecnologia da Informação (TI) requer uma dinâmica aprimorada e confiável, capaz de atender a sazonalidade dos cursos, eventos e atendimentos efetuados pelo Instituto.

Considerando a expansão do IFPB – Campus João Pessoa verificada pela existência de várias reformas e construções, entre elas a reforma das salas de aula e laboratórios, construção do restaurante estudantil, reforma de coordenações e departamentos e a construção do bloco de gestão ambiental, aliadas as demandas crescentes oriundas das comunidades acadêmica e administrativa do campus no que diz respeito da conectividade com à Internet através da rede sem fio, surge a necessidade de contratar empresa especializada para fornecer novos equipamentos de tecnologia da informação, incluindo treinamento e softwares, que possam atender essas demandas.

A contratação de empresa especializada justifica-se pelo fato do IFPB – Campus João pessoa não contar com pessoal qualificado e nem com equipamentos adequados que atendam as novas demandas apresentadas com disponibilidade, qualidade e integridade necessárias e dentro das normas exigidas.

A aquisição proposta está em conformidade e encontra apoio no Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI do IFPB, concebido para o período 2019/2020 e com PAT 2019.

Diante deste cenário, entende-se que se faz necessária a realização de licitação para obter os devidos equipamentos, licenças e treinamentos, atendendo assim a todos os setores do Campus, provendo à alunos, servidores e visitantes um ambiente tecnológico mais adequado

9 – ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

O valor total estimado da licitação é de R\$ 1.969.872,45 (um milhão, novecentos e sessenta e nove mil, oitocentos e setenta e dois reais e quarenta e cinco centavos), conforme média das propostas comerciais em anexo, com previsão inicial de aquisição de 15% (dez por cento) do valor total, isto é, R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais).

Os valores foram estimados com base em pesquisa de preço. A cotação de preços foi realizada através de solicitações de cotação a fornecedores especializados no serviço, objeto deste Termo de referência.

10 – DESCRIÇÃO DETALHADA DO SERVIÇO

Os equipamentos deverão ser novos, com comprovação através de Nota Fiscal, lacrados, de primeiro uso e em linha de fabricação;

A contratada é responsável pelo procedimento de logística reversa dos materiais (recipientes e resíduos dos suprimentos) a fim de efetuar a destinação ambiental correta a ser dada a todos, em conformidade com a legislação Lei nº 12.305/2010 e os preceitos de preservação ambiental;

Especificação dos equipamentos serviços a serem contratados estará minuciosamente detalhado no termo de referência e seus anexos.

11 – BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS DA CONTRATAÇÃO

11.1 – Benefícios Diretos

- Oferecer resposta rápida à necessidade, em crescimento, de aquisição de rede sem fio corporativa e moderna;
- Garantir a continuidade dos serviços de TI;
- Atualização e modernização de serviços e Infraestrutura de TI.

11.2 - Benefícios indiretos

- Melhoria na qualidade do serviço de fornecimento de rede de dados e comunicação oferecidos à sociedade.

12 – PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para execução do contrato não se faz necessário adequar o ambiente, será necessária apenas:

- Autorização de acesso às dependências do IFPB – campus João Pessoa ao pessoal designado para realização das atividades contratadas;
- Autorização de acesso às Salas de Equipamentos (AT/NOC/Racks);
- Liberação das senhas de acesso e das plantas que se fizerem necessárias para execução dos trabalhos;
- Emissão e baixa de Ordens de Serviços para controle das atividades executadas.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é viável porque é o único modelo eficiente, pois permite que a estratégia funcione de forma consistente e sustentável por um longo prazo.

14 – FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato observarão a verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contato, e será exercido pela equipe de fiscalização e gestão do contato (designados por portaria e constante neste certame), designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

A equipe de fiscalização e gestão do contato, representantes da Contratante são capacitadas e possuem a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

A verificação da adequação da prestação do serviço será realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência.

A execução dos contratos será acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no ANEXO V, item 2.6, i, ambos da IN nº 05/2017.

A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado - IMR (ANEXO VI do edital), conforme modelo previsto no Anexo V-B da IN nº 05/2017, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Durante a execução do objeto, o fiscal técnico monitorará constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

O fiscal técnico apresentará ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis

previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

O fiscal técnico realizará avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

O fiscal técnico, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços será verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

O representante da Contratante promoverá o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

O descumprimento total/parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no Termo de Referência e legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme previsto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

Equipe de Planejamento:	Fiscalização:
1 - Integrante requisitante _____ Teohelber Campos de Andrade mat. SIAPE: 1571580 e-mail: teohelbere@ifpb.edu.br	_____ 1 - Eduardo Farias Brinds-Ley Fox mat. SIAPE: 2862484 e-mail: Eduardo.fox@ifpb.edu.br _____
2 – Integrante Técnico _____ Victor Hugo Paiva de Assunção mat. SIAPE: 2725560 e-mail: victor.assuncao@ifpb.edu.br	2 - Victor Hugo Paiva de Assunção Matrícula: 2725560 victor.assuncao@ifpb.edu.br
3 - Integrante Administrativo _____	

Ronaldo Pereira de Lima

Matrícula SIAPE: 2573757

Ronaldo.lima@ifpb.edu.br

João Pessoa 25, de abril de 2019.