



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240603PE00065

LICITAÇÃO Nº. 00065/2024

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO - REGISTRO DE PREÇOS

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR LOTE

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

MODO DE DISPUTA: "ABERTO E FECHADO"

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO

RUA CREUZA JOSEFA MORATO, 355 - INTERMARES - CABEDELLO - PB.

CEP: 58102-380 - E-mail: licitacaocabedelo@yahoo.com.br.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 09.012.493/0001-54, doravante **denominado simplesmente ORC** e que neste ato é também o Órgão Gerenciador responsável pela condução do conjunto de procedimentos do presente registro de preços e gerenciamento da Ata de Registro de Preços dele decorrente, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Pregoeiro, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 09:00 horas do dia 12 de Julho de 2024, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Pregão nº 00065/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por lote; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 11.462, de 31 de Março de 2023; Decreto Municipal nº 017, de 29 de Março de 2023; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta visando o Registro de Preços para: Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

Data de abertura da sessão pública: 12/07/2024. Horário: 09:00 - horário de Brasília.

Data para início da fase de lances: 12/07/2024. Horário: 09:15 - horário de Brasília.

Local: www.licitacaocabedelo.com.br

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO.

1.2.As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento, onde consta, inclusive, a estimativa consolidada de quantidades máximas a serem eventualmente contratadas pelo ORC.

1.3.O certame visa selecionar a proposta mais vantajosa objetivando formar Sistema de Registro de Preços para contratações futuras, conforme a norma vigente.

1.4.O Registro de Preços será formalizado por intermédio da Ata de Registro de Preços, nos termos do Anexo IV e nas condições previstas neste instrumento.

1.5.O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

1.6.A licitação será realizada em lote único, formado por itens, conforme tabela constante do Termo de Referência - Anexo I, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.7.O critério de julgamento adotado será o menor preço do lote, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.8.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de serviço para suprir demanda específica - Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse

público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.9.Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições estabelecidas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, isolada ou simultaneamente, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos do mesmo diploma legal.

1.10.Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

2.0.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

2.1.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 Às 14:00h.

2.2.Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1.No endereço: www.licitacaocabedelo.com.br.

2.3.O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

2.4.A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

2.5.Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.

2.6.As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1.Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1.ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2.ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor;

3.1.3.ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4.ANEXO IV - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO;

3.1.5.ANEXO V - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.6.ANEXO VI - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos.

3.2.A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1.Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1.<https://cabedelo.pb.gov.br/portal-da-transparencia/>;

3.2.1.2.www.tce.pb.gov.br;

3.2.1.3.www.licitacaocabedelo.com.br; e

3.2.1.4.www.gov.br/pncp.

4.0.DO SUPORTE LEGAL

4.1.Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal nº 11.462, de 31 de Março de 2023; Decreto Municipal nº 017, de 29 de Março de 2023; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

5.0.DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1.0 prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: deverá iniciar no máximo em até 48 (quarenta e oito) horas, a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço emitida pela Secretaria;

Conclusão: 12 (doze) meses.

5.2.0 serviço será executado de acordo com as especificações definidas no correspondente Termo de Referência - Anexo I.

5.3.0 prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.4.As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação: REGISTRO DE PREÇOS.

5.5.Quando a validade da Ata de Registro de Preços ultrapassar o exercício financeiro atual, as despesas decorrentes de eventuais contratações futuras, correrão por conta das respectivas dotações previstas no orçamento do exercício financeiro posterior.

5.6.A dotação relativa a exercícios financeiros subsequentes, quando for o caso, será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação do crédito correspondente, podendo ser realizada mediante apostilamento.

6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1.A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: www.licitacaocabedelo.com.br.

6.2.Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3.Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.5.Não poderão participar os interessados:

6.5.1.Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

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

6.5.3.Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.4.Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e

6.5.5.Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14º, da Lei 14.133/21.

6.6.O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.

6.7.É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

6.9.A participação nesta licitação significa pleno conhecimento de suas instruções, não cabendo, após sua abertura, alegações de desconhecimento de seus itens ou questionamento quanto ao seu conteúdo. Antes de elaborar suas propostas, as empresas licitantes deverão ler atentamente o edital e demais documentos anexos.

06.10 - **Como condição a habilitação do arrematante**, a SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES poderá verificar o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação em licitação ou a contratação com a administração pública, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

06.10.01 - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça - CNJ, no endereço eletrônico www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php;

06.10.02 - Sistema de Inabilitados e Inidôneos do TCU através do endereço eletrônico <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:3:17366360178345::NO:3,4,6>

06.10.03 - Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, no endereço eletrônico www.portaldatransparencia.gov.br/ceis; e/ou

06.10.04 - No sistema de Certidão Negativa Correcional da CGU-PJ, CEIS CNEP e CEPIM no endereço eletrônico <https://certidoes.cgu.gov.br/>

7.0.DO CREDENCIAMENTO

7.1.Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: www.licitacaocabedelo.com.br.

7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

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

7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema 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.

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

8.0.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:

8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta

vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.

8.2.2. 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 Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

8.2.3. 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.

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

8.3.0. Licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:

8.3.1. No lote exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele lote; e

8.3.2. Nos lotes 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 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

8.7. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

8.7.1. A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

8.7.2. Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.

8.8. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

8.9. O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

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

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

8.12. A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. O Pregoeiro poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

9.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

9.1. O licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:

9.1.1. Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;

9.1.2. Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;

9.1.3. Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

9.3. Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.

9.4. A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.

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

9.6. No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

9.7. O preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8. 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.

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

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

9.11.As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.0.DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:

10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

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

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

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

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

10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1.O lance deverá ser ofertado pelo valor do lote.

10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

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

10.7.1.O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

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

10.8.2.O Pregoeiro poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.

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

10.11.Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas subsequentes com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo:

10.11.1.No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance;

10.11.2.Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem anterior.

10.12.Encerrados os prazos estabelecidos nos item anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

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

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

10.15.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.

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

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

10.18.Em relação ao lote não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.

10.19.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até cinco por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

10.20.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 cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

10.21.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 cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

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

10.23.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances, ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

10.24.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:

10.24.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

10.24.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;

10.24.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

10.24.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.25.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:

10.25.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;

10.25.2. Empresas brasileiras;

10.25.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

10.25.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.

10.26.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:

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

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

10.26.3.Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;

10.26.4.O Pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;

10.26.5.É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.

10.27.Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.28.Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de julgamento da proposta.

11.0.DA FASE DE JULGAMENTO

11.1.Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.

11.2.O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:

11.2.1.É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.3.Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.3.1.Contiver vícios insanáveis;

11.3.2.Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

11.3.3.Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.3.4.Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.3.5.Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.4.É indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, será dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:

11.4.1.É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;

11.4.2.A inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

11.4.2.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.4.2.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.4.3. Salienta-se que tais ocorrências não desclassificam automaticamente a proposta, apenas o item correspondente.

11.5. O Pregoeiro poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.

11.6. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

11.6.1. Se não houver tempo suficiente para a análise das "Propostas de Preços" e "Documentos de Habilitação" em um único momento em comparação aos requisitos do edital, ou ainda, se os trabalhos não puderem ser concluído e/ou surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato, os motivos serão consignados em ata e a continuação dar-se-á em sessão a ser convocada posteriormente.

11.7. Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, o Pregoeiro verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

12.0. DA HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

12.2. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

12.3. PESSOA JURÍDICA:

12.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ.

12.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Registro comercial, no caso de empresa individual. Certificado da Condição de Microempreendedor Individual, em se tratando de MEI. Os referidos documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com indicação das páginas correspondentes do livro diário em que o mesmo se encontra, bem como apresentação dos competentes termos de abertura e encerramento, assinados por profissional habilitado e devidamente registrados na junta comercial competente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Tratando-se de empresa constituída há menos de um ano, ou aquela que ainda não tenha realizado o fechamento do seu primeiro ano de existência no prazo legal, poderá apresentar o Balaço de Abertura assinado por profissional habilitado e devidamente registrado na junta comercial competente. **Obs.:** O Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, e ainda anexar o Certificado de Regularidade do Profissional de Contabilidade junto ao CRC.

12.3.4.1. A análise da situação financeira do licitante será avaliada pelo(s) Índice(s) de **Solvência Geral (SG), Liquidez Geral (LG) e Liquidez Corrente (LC)**, maiores ou iguais a 1 (um), resultantes da aplicação da(s) fórmula(s) abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial:

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

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

LC = Ativo Circulante
Passivo Circulante

12.3.4.2.O licitante que apresentar índices econômicos inferiores a 1 (um) em qualquer índice deverá comprovar que possui **patrimônio líquido** equivalente a **10% (dez por cento)** do valor total estimado da contratação.

12.3.5.Regularidade para com a Fazenda Federal - Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União.

12.3.6.Certidões negativas das Fazendas Estadual e Municipal da sede do licitante, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7.Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecida pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, 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.

12.3.9.Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.10. Comprovação de capacidade de desempenho anterior satisfatório, de atividade igual ou assemelhada ao objeto da licitação, feita através de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

12.3.11.Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo - Anexo II.

12.3.12.Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo - Anexo III.

12.3.13.Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo VI:

12.3.13.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.13.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.13.3.Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.13.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.13.5.Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade; e

12.3.13.6.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

12.3.14.Deverá ser parte integrante desta documentação, sob pena de inabilitação, todo e qualquer documento exigido no ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES, seja este para comprovação de Qualificação Técnica ou de outra natureza.

12.4.Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.4.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Pregoeiro; ou

12.4.2.De ofício, a critério do Pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.5.Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

12.5.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

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

12.7.Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

12.7.1.Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.7.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

12.8.Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:

12.8.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão de Contratação, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.

12.9.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.9.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade

fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.9.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

12.9.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério do Pregoeiro, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.9.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.9.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.9.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.10.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

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

12.11.1.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 que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.12.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Pregoeiro, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.12.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.12.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.12.3.Poderá ser utilizada, a critério do Pregoeiro, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.13.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.

12.14.Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

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

13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

13.2.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.2.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.2.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.3.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.3.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.3.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.3.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

13.3.4.O deságio eventualmente obtido no valor do lote será repassado integralmente e de forma linear a todos os seus itens, sendo que, se após esse rateio restar valor unitário, para qualquer item do lote, superior ao estimado pelo ORC, será atribuído ao respectivo item o valor estimado, procedendo-se novo rateio para que seja preservado o deságio obtido no lote.

13.4.A proposta obedecerá 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.

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

13.6.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.7.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.7.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

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

13.9.O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

14.0.DOS RECURSOS

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

14.7.Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

14.8.O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: www.licitacaocabedelo.com.br.

15.0.DA HOMOLOGAÇÃO

15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e esgotados os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

15.1.2.Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

16.0.DO CONTRATO

16.1. Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

16.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;

16.1.2. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas:

16.1.2.1. A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;

16.1.3. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2. Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a Ata de Registro de Preços ou a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

16.3. Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4. O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

16.5. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

17.0. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

17.1. Formalização e Cadastro de Reserva:

17.1.1. Após a homologação do certame, serão registrados na Ata de Registro de Preços, os preços e os quantitativos do adjudicatário, observado o disposto neste Edital; e será incluído na referida ata, na forma de anexo, o registro:

17.1.1.1. Dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

17.1.1.2. Dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

17.1.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes registrados:

17.1.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste subitem não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado;

17.1.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

17.1.3. A habilitação dos licitantes que comporão o Cadastro de Reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

17.1.3.1. Quando o licitante vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e nas condições estabelecidos neste Edital; ou

17.1.3.2. Quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas neste Edital.

17.1.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista neste Edital, poderá:

17.1.4.1. Convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

17.1.4.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

17.2. Assinatura:

17.2.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/21.

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

17.2.2.1. A solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

17.2.2.2. A justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

17.2.3. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência - Anexo I deste instrumento,

devidamente homologados, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do correspondente item, a respectiva quantidade, preço registrado e demais condições.

17.2.4.O preço registrado, com a indicação do fornecedor, será divulgado no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP e disponibilizado durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

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

17.2.6.Na hipótese de o convocado não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do Cadastro de Reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

17.3.Vigência:

17.3.1.O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

17.3.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

17.4.Vedação a acréscimos de quantitativos:

17.4.1.É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na Ata de Registro de Preços.

17.5.Controle e gerenciamento:

17.5.1.O controle e o gerenciamento das Atas de Registro de Preços serão realizados por meio de procedimentos de gestão de atas, quanto a:

17.5.1.1.Os quantitativos e os saldos; e

17.5.1.2.As solicitações de adesão.

17.6.Alteração ou atualização dos preços registrados:

17.6.1.Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do serviço registrado, nas seguintes situações:

17.6.1.1.Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

17.6.1.2.Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21; ou

17.6.1.3.Na hipótese de reajustamento sobre os preços registrados, prevista neste instrumento, nos termos do disposto na Lei 14.133/21.

17.7.Negociação de preços registrados:

17.7.1.Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado:

17.7.1.1.Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas;

17.7.1.2.Na hipótese prevista no subitem anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado, observado o disposto neste instrumento.

17.7.1.3.Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto neste instrumento, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa;

17.7.1.4.Na hipótese de redução do preço registrado, o órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços, para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto neste instrumento.

17.7.2.Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso:

17.7.2.1.Para fins do disposto no subitem anterior, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas. Na hipótese de comprovação dessa ocorrência, o órgão gerenciador atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado;

17.7.2.2.Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo gerenciador e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do disposto neste instrumento, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e na legislação aplicável;

17.7.2.3.Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no subitem anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de

classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto neste instrumento;

17.7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão gerenciador procederá ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, nos termos do disposto neste instrumento, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa;

17.7.2.5. O órgão gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto neste instrumento.

18.0. DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DO FORNECEDOR E DO PREÇO REGISTRADO

18.1. Cancelamento do registro do fornecedor:

18.1.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão gerenciador, quando o fornecedor:

18.1.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;

18.1.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

18.1.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista neste instrumento; ou

18.1.1.4. Sofrer sanção prevista nos Incisos III ou IV, do caput do Art. 156, da Lei 14.133/21. Nessa hipótese, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, o órgão gerenciador poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas novas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

18.1.2. O cancelamento do registro nas hipóteses previstas neste item será formalizado por despacho do órgão gerenciador, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

18.1.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão gerenciador poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

18.2. Cancelamento dos preços registrados:

18.2.1. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada Ata de Registro de Preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

18.2.1.1. Por razão de interesse público;

18.2.1.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

18.2.1.3. Se não houver êxito nas negociações, nos termos do disposto neste instrumento.

19.0. DA CONTRATAÇÃO COM FORNECEDOR REGISTRADO

19.1. Formalização:

19.1.1. A contratação com o fornecedor registrado na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por meio de instrumento hábil, na forma definida neste Edital, conforme as disposições constantes do Art. 95, da Lei 14.133/21.

19.1.2. O instrumento de que trata o subitem anterior, será assinado no prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

19.1.3. A contratação posterior de item específico constante do lote exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o ORC, observados os parâmetros estabelecidos nos §§ 1º, 2º e 3º, do Art. 23, da Lei 14.133/21.

19.2. Alteração do contrato:

19.2.1. O contrato eventualmente decorrente da ata poderá ser alterado, observado o disposto no Art. 124, da Lei 14.133/21.

19.3. Vigência do contrato:

19.3.1. A vigência do respectivo contrato será a estabelecida neste Edital, observadas as disposições do Art. 105, da Lei 14.133/21.

20.0. DO GERENCIAMENTO DO SISTEMA

20.1. Competências:

20.1.1. A administração e os atos de controle da Ata de Registro de Preços, decorrentes do presente certame, serão do ORC, atuando como órgão gerenciador do sistema de registro de preços, ao qual compete, em especial:

20.1.1.1. Gerenciar a Ata de Registro de Preços;

20.1.1.2. Conduzir as negociações para alteração ou atualização dos preços registrados; e

20.1.1.3. Aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento deste certame.

21.0. DO ÓRGÃO OU DA ENTIDADE PARTICIPANTE

21.1. Competências:

21.1.1. O órgão ou a entidade participante será responsável por manifestar seu interesse em participar do registro de preços, ao qual compete, em especial:

21.1.1.1. Tomar conhecimento da Ata de Registro de Preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;

21.1.1.2. Assegurar-se, quando do uso da Ata de Registro de Preços, de que a contratação a ser realizada atenda aos seus interesses, sobretudo quanto aos valores praticados;

21.1.1.3. Zelar pelos atos relativos ao cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor e pela aplicação de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços ou de obrigações contratuais; e

21.1.1.4.Prestar as informações solicitadas pelo órgão gerenciador do sistema de registro de preços quanto à contratação e à execução da demanda destinada ao seu órgão ou à sua entidade.

22.0.DOS USUÁRIOS DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

22.1.A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada:

22.1.1.Pelo ORC, que também é o órgão gerenciador responsável pela administração e controle da Ata de Registro de Preços, representada pela sua estrutura organizacional definida no respectivo orçamento programa.

22.1.2.Por órgãos ou entidades da Administração Pública não participantes do presente certame, atendidos os requisitos deste instrumento convocatório, que fizerem adesão à Ata de Registro de Preços, mediante a anuência do órgão gerenciador.

22.2.O usuário da ata, sempre que desejar efetivar a contratação do objeto registrado, fará através de solicitação ao gerenciador do sistema de registro de preços, mediante processo regular.

23.0.DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO OU ENTIDADE NÃO PARTICIPANTE

23.1.Regra geral:

23.1.1.Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de Intenção de Registro de Preços IRP, poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

23.1.1.1.Apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou de descontinuidade de serviço público;

23.1.1.2.Demonstração da compatibilidade dos valores registrados com os valores praticados pelo mercado, na forma prevista no Art. 23, da Lei 14.133/21; e

23.1.1.3.Consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

23.1.2.A autorização do órgão ou da entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

23.1.3.Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou a entidade não participante efetivará a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

23.1.4.O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

23.1.5.O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos previstos neste instrumento.

23.1.6.A faculdade de aderir à ata de registro de preços na condição de não participante poderá ser exercida:

23.1.6.1.Por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, relativamente a ata de registro de preços de órgão ou entidade gerenciadora federal, estadual ou distrital; ou

23.1.6.2.Por órgãos e entidades da Administração Pública municipal, relativamente a ata de registro de preços de órgão ou entidade gerenciadora municipal, desde que o sistema de registro de preços tenha sido formalizado mediante licitação.

23.1.7.É vedada aos órgãos e às entidades da Administração Pública federal a adesão a ata de registro de preços gerenciada por órgão ou entidade estadual, distrital ou municipal.

23.2.Limites para as adesões:

23.2.1.Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à Ata de Registro de Preços de que trata este instrumento:

23.2.1.1.As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador; e

23.2.1.2.O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à Ata de Registro de Preços.

24.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

24.2.1.Os preços contratados são fixos e irreeajustáveis no prazo de um ano.

24.2.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no IPCA-IBGE acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

24.2.6.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.

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

24.2.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

24.2.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

25.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

25.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

25.2.Por se tratar de serviço, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

25.3.Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

26.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

26.1.Obrigações do Contratante:

26.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

26.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

26.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

26.1.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo V.

26.2.Obrigações do Contratado:

26.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

26.2.2.Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, arcando com as despesas decorrentes, no prazo fixado no termo de referência, ou em caso de omissão, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do presente contrato, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

26.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

26.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

26.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e conseqüentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

26.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

26.2.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo V.

27.0.DO PAGAMENTO

27.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

27.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

27.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

27.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira 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.

28.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

28.1. O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

28.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

29.0. DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

29.1. As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

29.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

29.3. É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

29.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo V.

30.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

30.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

30.2. 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.

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

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

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

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

30.7. Para todos os efeitos, 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 no ORC.

30.8. 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.

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

30.10.O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: www.licitacaocabedelo.com.br; no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

30.11.Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Cabedelo, Estado da Paraíba.

Cabedelo - PB, 01 de Julho de 2024.

BÁRBARA RODRIGUES SOARES
ASSESSORA DE PROCESSOS LICITATÓRIOS



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO I - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00065/2024

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO

1.1.A presente licitação tem como objeto a contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO, de acordo com as condições, especificações e quantitativos descritos neste Edital e seus Anexos.

1.2.As quantidades descritas neste Termo de Referência são estimativas máximas para fornecimento durante 12 meses, com entregas em períodos alternados e quantidades definidas de acordo com as necessidades do órgão.

2.0.DA JUSTIFICATIVA

2.1.A realização deste procedimento licitatório deverá ocorrer na forma de registro de preços com o objetivo de formalizar **Ata de Registro de Preços**, para que não seja necessário realizar-se outro processo licitatório para contratação deste serviço para novas demandas que estão pretensas a surgir. Vale lembrar que a opção pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), para esta licitação, deve-se ao fato de este sistema ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, por ser um procedimento que resulta em vantagens à Administração, descomplicando procedimentos para contratação de serviços, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando um maior número de ofertantes, inclusive a participação das pequenas e médias empresas, enxugando os gastos do erário, por registrar preços e disponibilizá-los por um ano em Ata para quando surgir a necessidade, executar o objeto registrado, sem entraves burocráticos, tudo em conformidade a lei 14.133/2021 nos seu art. 82 e seguintes.

2.2.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, consideradas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

1 - LOTE 01			
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO	MES	12
2	SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO	MES	12
3	MONITORAMENTO CONTÍNUO	MES	12
4	COLOCATION	MES	12
5	5 PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1	MES	12
6	95 PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2	MES	12
7	90 LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS	MES	12
8	5 LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS	MES	12
9	5 LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS	MES	12

TABELA DETALHADA:

LOTE I			
ITENS	TIPO	QUANT. MÊS	QUANT. ANUAL
CENTRO DE CONCENTRAÇÃO E GESTÃO			
SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO	LOCAÇÃO	1	12
SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO	SERVIÇO CONTÍNUO	1	12
MONITORAMENTO CONTÍNUO	SERVIÇO CONTÍNUO	1	12
COLOCATION	SERVIÇO CONTÍNUO	1	12

PONTO DE INTERLIGAÇÃO			
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1	LOCAÇÃO	5	60
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2	LOCAÇÃO	95	1.140
LINK			
LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS	SERVIÇO CONTÍNUO	90	1.080
LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS	SERVIÇO CONTÍNUO	5	60
LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS	SERVIÇO CONTÍNUO	5	60

3.0.DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3.1.A solução será distribuída em 1 lote com as seguintes justificativas para o não parcelamento de cada lote:

3.1.1.É vantajoso a Administração agregar os itens relacionados às soluções de telecomunicação entre as unidades remotas no LOTE 1 - LINK DE ACESSO + SD-WAN + MONITORAMENTO + FIREWALL + COLOCATION, para que sejam contratados e funcionem como uma única malha de soluções de telecomunicações interconectadas e gerenciadas, não havendo vazios de responsabilidade contratual para com os diversos equipamentos e serviços especializados envolvidos.

3.1.2.O serviço de instalação e ativação do circuito não poderá ser desmembrado em função de estar relacionado ao link de dados a ser fornecido, sendo dependente da operadora vencedora do lote. É necessária a garantia de funcionamento de todo o sistema.

3.1.3.O serviço de assistência técnica não será computado como um item separado por entendermos que tal serviço está intrinsecamente relacionado aos produtos/serviços ofertados, e ainda que tal serviço deva ser prestado exclusivamente pela operadora ou por sua rede de serviços devidamente autorizada, pois não é possível terceiros não autorizados realizarem manutenção em equipamentos e/ou rede de dados de uma operadora.

4.0.DOS PRAZOS

4.1.O prazo para a execução dos serviços deverá ser de 12 (doze) meses, e deverá iniciar no máximo em até 48 (quarenta e oito) horas, a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço emitida pela Secretaria, estando em plena execução conforme a mesma em até 20 (vinte) dias úteis.

4.2.A contratada ficará obrigada a reparar os serviços que vier a ser rejeitado por não atender às especificações descritas neste Termo de Referência e/ou apresentar falha na prestação, sem que isto acarrete qualquer ônus à Administração ou importe na relevação das sanções previstas na legislação vigente.

5.0.DO LOCAL DE ENTREGA

5.1.Os objetos deste termo de referência deverão ser entregues pela(s) licitante(s) vencedora(s), por sua conta, risco e expensas, nos locais contidos no Anexo I deste Termo de Referência, de segunda-feira à sexta-feira, no horário das 08h00min às 14h00min, ou local definido pelo responsável técnico por ela designada.

6.0.DA FISCALIZAÇÃO.

6.1.A fiscalização do fornecimento pela contratante não exonera nem diminui a completa responsabilidade da contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais.

6.2.Os responsáveis pela fiscalização do contrato, serão indicados quando da assinatura contratual, mediante portaria de designação de fiscal.

7.0.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

• Sem prejuízo das obrigações constantes na Lei 14.133/21 caberá, à **Contratada**:

a) A responsabilidade por encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e civis, decorrentes da execução do presente Contrato, nos termos do art. 121, da Lei 14.133/21;

b) Nos termos do art. 120, da Lei 14.133/21, a **Contratada** é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

c) Manter constante e permanente vigilância sobre os serviços, cabendo-lhe a responsabilidade por quaisquer danos ou perdas que os mesmos venham a sofrer, obrigando-se até a entrega final, como fiel depositária dos mesmos;

d) A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme disposto no art. 125 da Lei 14.133/21 e demais normas legais pertinentes;

e) Prestar os serviços rigorosamente de acordo com as especificações constantes no Edital e na sua proposta, obedecidos aos critérios predeterminados;

f) Obriga-se a **Contratada** a manter-se, durante toda a execução do presente Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas bem como com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na ocasião da licitação;

g) Prestar todos os esclarecimentos necessários à contratante quando forem solicitados.

8.0. PRERROGATIVAS E OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE

8.1.O regime jurídico que rege este termo confere ao Município as prerrogativas constantes dos arts. 104 e seguintes da Lei 14.133/21, as quais são reconhecidas pela contratada;

8.2.A contratante obriga-se a:

- Exercer a fiscalização dos serviços contratados.
- Facilitar, por todos os meios, o exercício das funções da contratada, dando-lhe acesso às suas instalações quando necessário, promovendo o bom entendimento entre seus servidores e os empregados da contratada e cumprindo suas obrigações estabelecidas no Contrato; e
- Prestar aos colaboradores da contratada informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados e que digam respeito à natureza dos serviços contratados.

9.0. DO PAGAMENTO

9.1.O Contratante efetuará o pagamento da fatura, devidamente atestada, referente à entrega e validação das licenças do objeto deste termo de referência em até 30 (trinta) dias consecutivos, a contar a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos demais documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada

10.0. DO REAJUSTE

10.1.Fica assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do Contrato, na ocorrência de fato superveniente que implique a inviabilidade de sua execução.

10.2.Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.

10.3.Em havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial.

11.0. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1.As interessadas deverão apresentar aptidão de capacidade técnica através de atestado ou certidão, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem ter o licitante fornecido ou prestado os serviços a qualquer tempo de forma satisfatória com o objeto da licitação.

12.0. DAS PENALIDADES

12.1.Se a contratada inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita, assegurado o contraditório e a ampla defesa, às sanções previstas nos artigos 156 e 162 da Lei 14.133/21, e ao pagamento de multa nos seguintes termos:

I - Pelo atraso na prestação dos serviços, em relação ao prazo estipulado: 1% (um por cento) do valor do bem não entregue ou do serviço não prestado, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do bem ou serviço;

II - Pela recusa em efetuar o fornecimento/serviços, caracterizado em dez dias após o vencimento do prazo estipulado: 10% (dez por cento) do valor do bem ou serviço;

III - Pela demora em substituir o bem rejeitado ou corrigir falhas do serviço prestado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do bem recusado ou do valor do serviço, por dia decorrido;

IV - Pela recusa da Contratada em substituir o bem rejeitado ou corrigir falhas no serviço prestado, entendendo-se como recusa a substituição do bem ou a prestação do serviço não efetivada nos cinco dias que se seguirem à data da rejeição: 10% (dez por cento) do valor do bem ou serviço rejeitado;

V - Pelo não cumprimento de qualquer condição fixada no Edital e não abrangida nos incisos anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento.

12.2.As multas estabelecidas nos incisos anteriores podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

12.3.Poder-se-á descontar dos pagamentos porventura devidos à Contratada as importâncias alusivas a multas, ou efetuar sua cobrança mediante inscrição em Dívida Ativa do Município, ou por qualquer outra forma prevista em lei.

12.4.A autoridade municipal competente, em caso de inadimplemento da contratada, deverá cancelar a nota de empenho, sem prejuízo das penalidades relacionadas neste acordo.

12.5.O valor da multa deverá ser recolhido à Tesouraria da Secretaria de Receita Municipal ou Finanças deste Município, no prazo de 03 (três) dias, a contar da data da notificação da penalidade.

12.6.Qualquer contestação sobre a aplicação de multas deverá ser feita por escrito.

12.7.Independentemente de cobrança de multas, pela inexecução total ou parcial do Contrato, poderão ainda ser aplicadas à Contratada as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:

a) advertência por escrito;

b) suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 03 (três) anos nos termos do artigo 156, §4º da lei 14.133/21;

c) declaração de inidoneidade, nos termos do art. 156, Inc. IV da Lei 14.133/21 e demais normas legais pertinentes.

13.0.DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1.Sob o pálio do art. 92, § 1º, da Lei 14.133/21, fica eleito o foro da Comarca de Cabedelo-PB, como competente, para dirimir dúvidas ou controvérsias decorrentes da execução do Contrato.

13.2.Nos termos do Art. 146 da Lei 14.133/21 e suas alterações posteriores, no ato da liquidação da despesa, os serviços de contabilidade comunicarão, aos órgãos incumbidos da arrecadação e fiscalização de tributos da União, Estado ou Município, as características e os valores pagos, tudo em conformidade com o disposto no Art. 63 da Lei 4.320, de 17 de março de 1964.

13.3.A Contratada reconhece o direito do Município de Cabedelo-PB de paralisar a qualquer tempo ou suspender o fornecimento/Serviços, mediante o pagamento único e exclusivo dos produtos já entregues ou dos serviços prestados.

13.4.A Contratada assumirá integral responsabilidade pelos danos causados ao Município de Cabedelo-PB ou a terceiros, quando da execução do Contrato, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, isentando o Município de Cabedelo-PB de todas e quaisquer reclamações pertinentes.

13.5.A Contratada deverá, durante a execução contratual, manter as condições de habilitação apresentada na licitação.

13.6.A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições acréscimos ou supressões de até 25% do objeto contratado, nos termos do artigo 125 da Lei nº 14.133/21.

Carlos Henrique de Farias

Responsável pela elaboração do TR

Carlos Delano de Araujo Brandao

Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação

1. DA JUSTIFICATIVA

1.1 O processo atual justifica-se perante a necessidade do PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO em acompanhar as novas tecnologias e velocidades de transmissão de dados, em atender a regulação, em aprimorar a qualidade dos serviços públicos e principalmente em atender a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD;

1.2 As novas tecnologias e os novos equipamentos, principalmente os pessoais (celulares, tablets, entre outros), geram um desafio cada vez maior aos Municípios quando se trata de segurança da informação, dessa forma faz-se necessário atualizar a rede do Município contra possíveis roubos de informação. Além disso, a atualização da rede com foco em segurança busca combater possíveis invasões e ataques a sistemas e ambientes críticos da Prefeitura;

1.3 A atualização tecnológica também tem como objetivo adequar as velocidades dos links dos prédios e repartições, migrando aproximadamente 81 links que hoje possuem velocidades de 50Mbps para links de 100Mbps e realizando aumento de velocidade e banda em mais de 44 links de prédios estratégicos. Permitindo um melhor atendimento aos servidores e cidadãos.

1.4 Outro fator importante é atender às novas leis de acesso e proteção de dados pessoais, como é de conhecimento os dados de milhões de cidadãos e contribuintes trafegam e estão armazenados nos sistemas e banco de dados do Município e por esse motivo estar adequado à lei de proteção de dados é fundamental, dentre as leis destaca-se a lei N° 13.709 de 14 de Agosto de 2018.

1.5 Outro ponto que justifica a realização de um novo processo para os serviços de transmissão de dados é a necessidade de adequar a infraestrutura à crescente quantidade de dados produzidos e trafegados nas redes corporativas do Município de Cabedelo. Segundo dados históricos e projeções as interações entre as pessoas e os equipamentos devem passar de 85 interações dia por pessoa em 2010 para 5.000 interações dia por pessoa até 2025, outro dado importante são pesquisas que demonstram que em 2 ou 3 anos produzimos mais dados do que em toda a história. Esse crescimento de interações e produção de dados também são vistos no setor público e nos serviços prestados o que demonstram a urgência e a necessidade de adequar a infraestrutura do Município para atender às novas tecnologias e necessidades.

1.6 Por fim, é fundamental a contratação de empresa especializada em gerir esses equipamentos, monitorando possíveis ameaças na rede por meio de um Centro de Monitoramento de Rede e Segurança - SNOG, que além das funções de segurança deve prover à Prefeitura Municipal do Cabedelo relatórios constantes sobre a situação da rede.

2. DOS RESULTADOS

2.1 O novo projeto busca no mínimo atingir os seguintes resultados:

2.1.1 Aumento de velocidade dos links de internet.

2.1.2 Adequar a rede do Município à já corrente transformação digital e permitir o tráfego de outros serviços a serem implantados posteriormente.

2.1.3 Modernizar a rede do Município permitindo uma gestão detalhada com equipe técnica especializada e soluções que permitam otimizar a infraestrutura.

2.1.4 Adequar a rede do Município às novas legislações da internet principalmente a lei N° 13.709 de 14 de Agosto de 2018 (LGPD).

2.1.5 Garantir proteção aos dados trafegados pela rede do Município protegendo assim informações sigilosas e principalmente servidores e o cidadão.

2.1.6 Garantir a gestão da rede de forma proativa e respeitando níveis de serviços adequados.

3. VISTORIA

3.1 A vistoria, facultativa, deverá ser previamente e agendada acompanhado por servidor designado para esse fim, agendamento a ser efetuado previamente com colaborador definido pela Prefeitura.

3.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se a até dois dias úteis antes da data prevista para a abertura da sessão pública.

3.3 Para a vistoria, o LICITANTE, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

3.4 Após a vistoria a CONTRATANTE emitirá uma declaração de vistoria, a qual poderá ser anexada na proposta desse certame sob pena de desqualificação.

3.5 O representante da empresa, expressamente autorizado - portando carta de credenciamento - deverá comparecer no local agendado, com vistas à realização da vistoria, oportunidade em que lhe será fornecida cópia do Comprovante de Vistoria.

3.6 Nessa vistoria, os LICITANTES deverão inteirar-se das condições e do grau de dificuldade para realização dos serviços, podendo ser efetuados análise dos mapas pontuando os locais de instalação dos pontos de interligação não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento destes.

3.7 Entre outros aspectos, os LICITANTES deverão verificar o espaço disponível para as instalações, as características construtivas dos locais de instalação dos serviços, a acessibilidade dos locais onde deverão ser instalados os dispositivos que constituem a solução, o grau de complexidade das instalações, as dificuldades para execução dos serviços e demais detalhes necessários ao desenvolvimento do projeto e execução dos trabalhos.

3.8 Por questões de segurança, não serão entregues desenhos e plantas dos locais de prestação do serviço.

3.9 É vedado qualquer registro fotográfico das dependências e instalações no interior dos prédios da SEAD, bem como das plantas apresentadas.

4. CONSÓRCIO DE EMPRESAS

4.1 Será permitida a participação de empresas em consórcio, devendo ser observadas as seguintes normas:

4.1.1 Comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

4.1.2 Indicação da empresa responsável pelo consórcio (líder), conferindo-lhe amplos poderes para representar os consorciados no procedimento licitatório e no instrumento contratual, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;

4.1.3 Apresentação dos documentos exigidos para habilitação, previstos no ANEXO III deste Edital, por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;

4.1.4 Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do Contrato.

4.1.5 No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira.

4.1.6 O LICITANTE vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do Contrato, a constituição e o registro do consórcio.

4.2 Da Justificativa da Participação de Consórcio:

4.2.1 Os serviços objeto da licitação em questão, pela sua complexidade e suas características multifuncional, não poderiam ser licitados de forma restritiva o que injustificadamente não permitiria a participação de empresas sob a forma de consórcio.

4.2.2 A restrição a participação de consórcio em serviços cujo objeto é complexo e de características multifuncional contraria os interesses da Administração Pública em suas contratações e afasta empresas plenamente capazes da concorrência, em total desalinho com os princípios, em especial o que garante que deve ser buscada a seleção da proposta mais vantajosa.

4.2.3 O objeto da licitação supracitada trata de projeto de rede de dados do Município, e possui itens heterogêneos que necessitam de total integração entre si. Para isso, é fundamental total sinergia e conhecimento do projeto pela equipe de implantação inviabilizando o parcelamento material do objeto licitado.

4.2.4 Dessa forma permitir a participação de mais de uma empresa na elaboração dos serviços, além do reforço de capacidade técnica e financeira do licitante, proporciona maior disponibilidade a equipamento e pessoal especializado, podendo comportar a participação de maior número de empresas, inclusive regionais, visando aumentar a competitividade.

4.2.5 Imperioso observar que ao permitir o consórcio há um aumento da participação dos concorrentes, permitindo que empresas que não poderiam participar isoladamente do certame o fizesse por meio do consórcio, assim a Administração Pública amplia de forma direta a ampla competitividade em busca da melhor proposta. Um consórcio é uma das formas de ampliação do universo de proponentes, sobretudo com objetos voluptuosos e de maior complexidade técnico-financeira, sendo mais do que uma faculdade posta à disposição da Administração, consistindo, verdadeiramente, um legítimo dever-poder a ser seguido em razão do interesse público.

4.2.6 No Brasil, serviços de natureza semelhantes aos do objeto apresentado vem sendo executadas em regime de consórcio assim como os seus respectivos gerenciamentos/fiscalizações, não resultando qualquer prejuízo à Administração Pública, mas sim aumentando a garantia de efetividade nas contratações. É cediço, ademais, que não há risco em se contratar em consórcio sob nenhum aspecto, eis que do consórcio surge a responsabilidade solidária pelos atos praticados. Assim, não há risco e nem prejuízo à Administração.

4.2.7 No caso em tela, sem qualquer dúvida, a complexidade, envergadura e multidisciplinariedade dos serviços licitados deveriam, permitir a possibilidade de participação em consórcio para o melhor atendimento do objeto licitado, bem como a boa execução do contrato. É cediço lembrar que a previsão legal para a formação de consórcios ajuda a facilitar a competição diante do reduzido número de empresas com condições de participar nas licitações de grande complexidade, evitando a reserva de mercado.

4.2.8 Contemporaneamente, diversos autores, indicam que, embora o Administrador disponha de grande margem decisória sobre o ponto, a participação de consórcios é obrigatória nas licitações em que a vultuosidade, a heterogeneidade e a inviabilidade de parcelamento material do objeto licitado tornem o universo de possíveis licitantes demasiadamente restrito.

4.2.9 Nesse sentido, Carlos Ari Sundfeld propugnou que, "nas hipóteses em que, embora tratando-se de um objeto de porte, mostre-se totalmente inviável, por razões operacionais, efetuar o parcelamento, deverá o edital, obrigatoriamente, admitir o consórcio de empresas" (1995, p. 67). Tal posicionamento, assim se manifestaram Egonn Bockmann e Fernando Vernalha, *in verbis*:

4.2.10 "produzindo-se uma licitação expressiva e exigente, a Administração deve buscar meios de mitigar a alta concentração do mercado, admitindo a participação de licitantes em regime de consórcio, tal como facultado pelo art. 33 da LGL. É evidente que a sistemática do consórcio poderá favorecer a ampliação da participação do mercado, compensando, em certa medida, a restrição do universo de ofertantes imposta pela dimensão técnica ou econômica do objeto licitado. (2012, p. 119)".

4.2.11 Existe ainda o entendimento de que, se as circunstâncias concretas indicarem que o objeto apresenta vulto que tornem restrito o universo de possíveis licitantes, fica o Administrador obrigado a prever a participação de consórcios no certame com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa (Acórdãos 1.417/2008 e 2.304/2009,

ambos do Plenário). A vedação, poderia direcionar o certame a um número reduzido de concorrentes prejudicando a seleção de proposta mais vantajosa a administração.

4.2.12 A jurisprudência tem sido amplamente majoritária no sentido de determinar/recomendar que se permita o consórcio, inclusive em alguns casos, obrigando que os editais contenham em suas cláusulas editalícia a possibilidade de consórcio, sob pena de declarar ilegal e nulo o certame. Permite-se colacionar mais julgados do TCU sobre a matéria.

5. ENDEREÇOS PARA INSTALAÇÃO IMEDIATA

Abaixo segue relação dos endereços que necessitam de instalação imediata para continuidade das atividades dos diversos setores da prefeitura.

PREFEITURA				
N. O.	DOTAÇÃO	Unidade Atendida	Endereço	BAIRRO
1	Prefeitura	Concentrador Data Center	A definir	A definir
2	Prefeitura	Casa da Cidadania	Rua João Machado	Centro
3	Prefeitura	Procuradoria Jurídica Municipal	Rua João Pires de Figueiredo	Centro
4	Prefeitura	Secretaria de Ação Social (SEMAS)	Rua Anacleto Vitorino	Centro
5	Prefeitura	Secretaria da Receita	Rua João Pires de Figueiredo	Centro
6	Prefeitura	Secretaria de Administração	Rua Ernani Siqueira	Jardim Brasília
7	Prefeitura	Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA)	Br-230	Intermares
8	Prefeitura	Secretaria de Comunicação	Rua Prof Dulce Fernandes do Nascimento	Centro
10	Prefeitura	Procon	Rua José Isaías de Oliveira	Jardim Brasília
11	Prefeitura	Ação Governamental	R. Creuza Josefa Morato, 355	Intermares
12	Prefeitura	Secretaria de Finanças	Rua Presidente João Pessoa	Centro
13	Prefeitura	Anexo Secretaria de Cultura	Praça Getúlio Vargas	Centro
14	Prefeitura	SEMOB / Sec. Transporte	Br-230	Intermares
15	Prefeitura	Administração do Mercado Público	Rua João Pires de Figueiredo	Centro
16	Prefeitura	Secretaria de Políticas Publica da Mulher	Rua Manoel Araújo do Nascimento	Jardim Brasília
17	Prefeitura	Desenvolver Cabedelo	Rua Duque de Caxias	Centro
18	Prefeitura	Secretaria de Habitação	Rua João Vitaliano, nº 230	Centro
19	Prefeitura	Secretaria de Segurança Pública	Rua: Benicio de Oliveira Lima	Camboinha 1
20	Prefeitura	Gabinete do Prefeito (Casa do Alemão)	Rua José Alves de Oliveira	Monte Castelo
21	Prefeitura	Secretaria de Uso e Ocupação do Solo	Rua Duque de Caxias	Centro
22	Prefeitura	Centro Integrado Imaculada Conceição (STE)	Rua Pastor José Alves de Oliveira	Camalaú
23	Prefeitura	Casa do Acolhimento	Rua Golfo de San Fernando, 189	Intermares
24	Prefeitura	Defesa Civil	Rua Isaías da Silva Oliveira, nº 2110	Jadim Brasília
25	Prefeitura	Secretaria de Meio Ambiente	Rua Tenente Antonio Pontes, 51	Ponta de Mato
26	Prefeitura	Centro de Capacitação	Rua Ismael Farias	Centro
27	Educação	Almoxarifado Educação	Rua Jair Cunha Cavalcanti, 1158	Jacaré
28	Prefeitura	Centro Controle da Guarda Metropolitana	Rua Golfo de Venezuela	Intermares
29	Prefeitura	Secretaria de Ciências e Tecnologia	Rua Capitão Eumenes Gonçalves Martins	Intermares
30	Prefeitura	Biblioteca Municipal	Praça Getúlio Vargas	Centro
31	Prefeitura	PETI (Reviver II)	Rua Projetada	Renascer 2
32	Prefeitura	Cras	Rua Honorio Patricio	Recanto do poço
33	Prefeitura	Creas	Rua Cavalo Marinho - Lote 1A- Qd 10	Portal do Poço
34	Prefeitura	Projovem Reviver I	Av Monsenhor José da Silva Coutinho	Formosa
35	Prefeitura	Ginasio de Esportes de	Rua Pedro João Coutinho	Camalaú

		Cabedelo		
36	Prefeitura	Conselho Tutelar Setor II	Rua Honorio Patricio	Recanto do poço
37	Prefeitura	HORTO		
39	Prefeitura	Anexo Secretaria de Infraestrutura (Seinfra)	BR230	Jardim Camboinha
40	Prefeitura	Casa dos Conselhos (Prefeitura)	Rua estudante Paulo Maia Guimarães	Formosa
41	Prefeitura	Conselho Tutelar I	Rua São Sebastião, 163	Camalaú
42	Prefeitura	Secretaria de Cultura	Praça Getúlio Vargas	Centro
43	Prefeitura	Centro POP	Rua Presidente João Pessoa	Camalaú
44	Prefeitura	Centro de Coleta Seletiva	Rua Cavalo Marinho, 1	Portal do Poço
46	Prefeitura	Unidade de Acolhimento de Adultos e Famílias	Rua Presidente João Pessoa, 127	Centro
47	Prefeitura	Cemitério	Rua Pastor José Alves - 2110	Camalaú
48	Prefeitura	Secretaria de Esportes / Junta Militar	Rua Presidente João Pessoa, nº17	Centro
49	Prefeitura	CAT - Parque do Jacaré	Av. Pôr do Sol - Jacaré	Jacaré
50	Prefeitura	Anexo da SEMAS	Rua Presidente João Pessoa, 23	Centro
51	Prefeitura	Secretaria de Pessoas com Deficiência	Praça Getúlio Vargas	Centro

EDUCAÇÃO				
N. O.	DOTAÇÃO	Unidade Atendida	Endereço	BAIRRO
52	Educação	Creche Santa Catarina	Rua Antonio Paulino Serrano	Jardim Manguinhos
53	Educação	Secretaria de Educação	Rua Pastor José Alves de Oliveira	Formosa
54	Educação	Escola Edésio Rezende Pereira	Rua Ana Alves de Figueiredo	Jardim Manguinhos
55	Educação	Escola Marizeuda	Rua Ernani Siqueira	Jardim Brasília
56	Educação	Escola Miranda Burity	Rua Carolino Cardoso	Praia do Poço
57	Educação	Escola Municipal Major Adolfo Maia	Rua Solon Lopes de Mendonça	Monte castelo
58	Educação	Escola Plácido Almeida	Rua Siqueira Campos ,sn	Renascer
59	Educação	Escola Edlene de Oliveira Barbosa	Rua São João, 123	Camalaú
61	Educação	Escola Municipal Vereador Pedro Américo	Rua General José Arakem Rodrigues	Jacaré
62	Educação	Escola Rosa Figueiredo	Rua Siqueira Campos	Centro
63	Educação	Escola Municipal Agripino José de Moraes	Rua Antonio Paulino Serrano	Jardim Manguinhos
64	Educação	Creche Alexia	Rua Milton Herculano de Araujo	Jardim Brasília
65	Educação	Creche Tarik Anthony	Rua Projetada	Oceania IV
66	Educação	Creche CIEI	Rua Presidente João Pessoa	Centro
67	Educação	Creche Josefa de Medeiros Regis	Loteamento Parque Esperança	Renascer 2
68	Educação	Creche Pequeno Príncipe	Rua Walfredo Leal, 100	Centro
69	Educação	Creche Pequena Princesa	Rua Tenente Sousa Assis	Camboinha2
70	Educação	Creche Santa Barbara	Rua Severino Luiz de fRança	Jardim Gama
71	Educação	Creche Adamo Klinger	Rua Santa Cavalcanti	Praia do poço
72	Educação	Setor de Infraestrutura (Educação)	Rua São Sebastião	Camalaú
73	Educação	Colégio Altimar de Alencar Pimentel	Rua Presidente João Pessoa	Centro
74	Educação	Escola Silvana de Oliveira Pontes	Rua Presidente João pessoa,29	Centro
75	Educação	Escola Damásio França de Macedo	Rua Olivan Telessi Zerra, 48	Santa Catarina
76	Educação	Escola Idelbrando da Silva	Rua Salinas Ribamar	Salinas Ribamar

77	Educação	Escola Maria Pessoa Cavalcanti	Rua Aderbal Piragibe	Centro
78	Educação	Escola Municipal Paulino Siqueira	Rua São Sebastião	Camalaú
79	Educação	Casa do Acolhimento (Casa dos Conselhos Sec. Edu)	BR230 Próximo a Cenfisio	Camalaú
80	Educação	Escola Municipal Antonio Viana	Rua nova S/N	Centro
81	Educação	CAEE	Rua São Sebastião	Camalaú
82	Educação	Escola Municipal Maria das Graças Rezende	Rua Severino Luis de França S/N	jardim America
83	Educação	Escola Adjunto Carlos de Moraes	Rua Honório Patrício dos Santos	Recanto do Poço
84	Educação	Escola Municipal Elizabeth Ferreira	Rua Nova Esperança	Renascer II
85	Educação	Escola Municipal João Roberto Borges	Rua José Antônio de França	Camalaú
86	Educação	Anexo da Escola Imaculada Conceição	Rua João Luiz Batista S/N	Camalaú
87	Educação	Escola Maria José Verissimo	Rua Nova Esperança	Renascer

6. CONCEITOS, INFORMAÇÕES E REQUISITOS GERAIS

6.1 Inicialmente, visando uma melhor compreensão do modelo de prestação aqui requerido, serão descritas informações, conceitos e exigências a serem observadas e cumpridas pela CONTRATADA. Em seguida, cada serviço integrante desta solução será detalhado neste documento e seus ANEXOS.

6.2 A CONTRATADA deve realizar a prestação de serviços dentro das especificações contidas nos itens e seus subitens deste Termo de Referência, considerando os conceitos definidos a seguir.

6.3 O Objeto desta licitação está dividido em 3 grandes grupos que juntos permitem a entrega de uma solução completa de conectividade são eles: Centro de Concentração e Gestão (CCG); Pontos de Integração (PI) e Links de internet.

6.4 O CCG deve estar instalado em Data Center contratado ou da própria CONTRATANTE. Este é responsável por toda a gestão e operação da Rede.

6.5 Todos os equipamentos e dispositivos da rede devem ser exclusivos e fornecidos para a prestação dos serviços como um todo, devem ser novos e sem uso, mesmo que estejam em *end of sale*;

6.6 A CONTRATADA deve ter capacidade técnica e operacional de atender a toda a Prefeitura municipal de Cabedelo respeitando os SLAs definidos.

6.7 Os links de internet não poderão ser subcontratados.

6.8 A CONTRATADA deve adotar o Protocolo TCP/IP para o tráfego de dados;

6.9 Site é o local designado pela CONTRATANTE onde a conexão com a rede é feita com os serviços contratados pelo Município. Os Sites são as unidades administrativas e organizacionais públicas, tais como Hospitais, Delegacias, Sedes dos Órgãos, Escolas, Anexos, Unidades de Atendimento ao Cidadão, Postos para atividades de Fiscalização, etc. Os Sites devem receber um Ponto de Interligação (PI) que permita a comunicação com a rede com funcionalidades de gestão e segurança além disso, pode receber acesso wi-fi e outros dispositivos especificados neste material.

6.10 Os Pontos de Interligação Seguros (PIS) e os serviços de segurança, *endpoint*, identidade, *logs* e relatórios serão obrigatoriamente contratados juntamente com os links sejam eles de interligação ou acesso à internet.

6.11 Em toda a rede a CONTRATADA deve identificar, proteger, detectar e responder contra diversos tipos de ameaças contra a rede e seus respectivos clientes e ativos (dados trafegados, informações, equipamentos, serviços, etc.). Estas ações visam garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade destes ativos, empregando processos maduros e modernas soluções de segurança de mercado, através de controles que devem ser aplicados de acordo com políticas definidas pela Prefeitura municipal de Cabedelo, tais como:

6.11.1 *Firewall* (filtragem da rede até a camada de aplicação).

6.11.2 Filtro de Conteúdo (controles de acesso a sites).

6.11.3 *AntiSpam* (controle envio/recebimento de e-mails não desejados).

6.11.4 Autenticação e Identificação de Usuários (de acordo com as exigências do Marco Civil da Internet).

6.11.5 Controle de Aplicações (identificação e controle das aplicações trafegadas).

6.11.6 Prevenção de Ameaças contidas em Programas Maliciosos (Antivírus, Anti-Spyware).

6.11.7 Prevenção e Identificação de Intrusões (IDS/ IPS).

6.11.8 Análise de Logs e Relatórios.

6.11.9 Múltiplo fator de autenticação.

6.11.10 Zero Trust Security Model.

6.11.11 Estas soluções devem trabalhar de forma conjunta, harmoniosa e gerenciada, atendendo a requisitos mínimos especificados, sendo implementadas em toda a rede. As especificações detalhadas estão descritas no ANEXO II, contido neste Termo de Referência.

6.12 A CONTRATADA deve fornecer *links* de interligação, estes podem ser fornecidos a partir de tecnologias e recursos diversos da área de telecomunicações, as quais devem ser

apropriadas para tais finalidades, garantindo a banda simétrica contratada em cada um dos Sites e garantindo a interligação com o Centro de Concentração e Gestão (CCG) atendendo aos SLAs definidos neste documento.

6.13 Durante eventos sazonais e/ou especiais a CONTRATADA deverá fornecer os acessos realizando medição proporcional aos dias de utilização do serviço sendo a medição mínima correspondente a 1 mês de utilização do serviço. O quantitativo de serviços sazonais está limitado a 5% do quantitativo total de serviços.

6.14 A CONTRATADA deve disponibilizar uma infraestrutura, com os recursos tecnológicos necessários para permitir a realização dos serviços de instalação, configuração, manutenção, monitoração, suporte e operação de todos os itens de serviço da rede, incluindo todos os recursos necessários ao pleno funcionamento deste serviço. Este serviço, incluindo todas as atividades e recursos, serão fiscalizados e coordenados pela a Prefeitura municipal de Cabedelo, as atividades que integram este serviço deverão obedecer às melhores práticas de gerenciamento de projetos e serviços, adotando-se como modelo as práticas do PMI (*Project Management Institute*) e o ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Compõem ainda este serviço, os recursos abaixo descritos:

6.14.1 Monitoração da Rede do Município: Deverá disponibilizar solução que permita monitorar de forma proativa e reativa (funções de NOC e SOC), manter e promover a integração com os diversos serviços e componentes da rede, por meio da ferramenta de SIEM;

6.14.2 Monitoramento de Aplicações: Deverá disponibilizar os recursos tecnológicos necessários para permitir a realização do monitoramento proativo, orientado a aplicativos do Município, possibilitando a identificação de problemas antes de se tornarem críticos. O Monitoramento de aplicações deverá permitir a identificação do problema em situações que podem gerar impacto negativo nos aplicativos críticos da a Prefeitura municipal de Cabedelo.

6.14.3 As especificações detalhadas estão descritas no ANEXO II, contido neste Termo de Referência.

7. DOS PRAZOS E VIGÊNCIA DO CONTRATO

Trata-se de serviço continuado, haja vista que os links de conexão são indispensáveis ao funcionamento dos sistemas disponibilizados pela Prefeitura e suas secretarias instaladas no interior do Município de Cabedelo. Eventual descontinuidade na prestação dos serviços objeto deste estudo implicará na indisponibilidade de sistemas como o Cabedelo Conecta.

A Lei 14.133/2021 estabelece no art. 107 que os contratos de serviços contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

Enquanto que no art.106, *in verbis*,

Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de **até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos**, observadas as seguintes diretrizes:

I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;

II - a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;

III- a Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

§ 1º A extinção mencionada no inciso III do caput deste artigo ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.

§ 2º Aplica-se o disposto neste artigo ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática.

Nesse caso concreto, ao aumentar a vigência do contrato, diminui-se a possibilidade de interrupção do serviço durante a troca de prestadores do serviço de rede, porque ao realizar tal troca, deverá ser substituída toda a infraestrutura que dá suporte às interconexões de rede (roteadores, equipamentos de segurança SD-WAN, bem como a configuração de toda a topologia da rede). Não obstante, o prazo para a instalação e disponibilização dos serviços é de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do contrato, corroborando a necessidade de um contrato prolongado.

Nessa mesma direção, é importante destacar que há um custo inicial de implantação dos serviços, como a aquisição de equipamentos de hardware, infraestrutura de cabos de conexão e configuração da rede.

Outrossim, caso as tecnologias envolvidas não se mostrem mais vantajosas a Prefeitura, poder-se-á realizar a rescisão sem ônus respeitando os prazos estabelecidos no parágrafo § 1º do art.106 da Lei 14.133/2021.

Por fim, o prazo de vigência desta contratação será de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável na forma estabelecida nos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. INSTALAÇÃO E ENTREGA

8.1 A CONTRATADA deverá atender nos prazos elencados na tabela abaixo, de LIMITES DE TEMPO PARA INSTALAÇÃO E ENTREGA, os itens de serviços descritos no Termo de Referência.

ITENS	INÍCIO DA MEDIÇÃO	LIMITE DA ENTREGA
CENTRO DE CONCENTRAÇÃO E GESTÃO		
SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
MONITORAMENTO CONTÍNUO	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
COLOCATION	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
PONTO DE INTERLIGAÇÃO		
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
LINK		
LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS
LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS	EMISSION DA ORDEM DE SERVIÇO	20 DIAS ÚTEIS

8.2 Considera-se como Ordem de Serviço válida, para início da contagem de tempo de entrega dos itens de serviço, a data de aceite da CONTRATADA.

8.3 A CONTRATADA terá um prazo de 2 (dois) dias úteis para dar o aceite das Ordens de Serviço recebidas das CONTRATANTES.

9. REQUISITOS OBRIGATÓRIOS PARA FORNECIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1 A CONTRATADA deverá realizar treinamento de no mínimo 64 horas *hands on* com toda a equipe do Município em sala adequada para o treinamento.

9.2 A CONTRATADA deverá ter comprovações de que possui ampla experiência na gestão de rede e segurança da informação;

9.3 A CONTRATADA deverá estar apta no fornecimento de links para prover serviço de comunicação em qualquer lugar da Prefeitura municipal de Cabedelo;

9.4 Devem comprovar por meio de certificações que seus empregados ou sócios são certificados nas soluções ofertadas assim como em melhores práticas como ITIL e ISO 2001;

9.5 Fornecer os insumos necessários para o correto funcionamento do serviço contratado;

9.6 A CONTRATADA deve estar apta para prestar os serviços de instalação e configuração de todos os equipamentos necessários para o funcionamento correto dos links fornecidos;

9.7 Deve estar apta para prestar os serviços de manutenção dos links e de todos os equipamentos fornecidos, conforme o Acordo de Nível de Serviço (SLA), especificado neste Termo, para a comprovação a CONTRATADA deve fornecer carta dos fabricantes informando que são autorizadas a revender e integrar suas soluções em projetos de rede;

9.8 Os links de Comunicação deverão possuir dimensionamento correto para garantir a transmissão de dados de acordo com as velocidades contratadas;

9.9 Todos os equipamentos e acessórios necessários para ativação dos links instalados devem ser fornecidos pela CONTRATADA;

9.10 A Solução de Segurança e Gestão (SSG) fornecido pela CONTRATADA deve ser capaz de aferir a velocidade dos links instalados assim como realizar monitoramento de toda rede e seus componentes;

9.11 No caso de rede aérea a CONTRATADA será responsável por todas as providências necessárias junto à empresa de energia para a realização do serviço de lançamento e conectorização das fibras óticas nos seus dutos e postes e deverá demonstrar, a qualquer tempo solicitado, as autorizações para os trechos de fibra que atendam os links contratados. Essa exigência garante a Prefeitura municipal de Cabedelo que em caso de manutenção por parte da empresa de energia, sejam avisados antecipadamente;

9.12 Anteriormente à instalação do circuito, caso a CONTRATADA julgue necessário, as localidades poderão ser vistoriadas, a fim de se verificar a necessidade de obras civis para execução da rede interna.

9.13 É responsabilidade da CONTRATADA disponibilizar toda infraestrutura instalada para funcionamento do serviço - Todo cabeamento necessário desde o distribuidor geral (DG), racks e equipamentos necessários ao funcionamento dos circuitos (UTMs, switches, modems, roteadores,

etc), bem como eventuais adaptações nas instalações físicas das Unidades (passagem de cabos, lançamento de fibras ópticas, etc.);

9.14 Tendo sido realizados com sucesso os testes de funcionamento do circuito, a Prefeitura municipal de Cabedelo irá emitir um termo de aceite dos serviços, atestando a conformidade dos mesmos com as especificações constantes neste edital;

9.15 Os equipamentos empregados nas ativações devem suportar as exigências de qualidade de serviço especificadas no ANEXO II deste edital;

9.16 As medições e os pagamentos serão realizados mediante a comprovação da prestação dos serviços e o atendimento dos níveis de serviço definidos neste Edital, que devem estar refletidos no SSG;

9.17 Apenas após relatório do SSG com informações de utilização dos links é que esses serão medidos;

9.18 Os links deverão possuir o SLA definido no ANEXO II. Estando a medição e o pagamento condicionados à garantia mínima e aos dados, informações e relatórios gerados por meio do CCG que comprovem a prestação do serviço dentro dos padrões definidos neste edital;

9.19 A CONTRATADA deverá garantir que todos os links tenham SLA (Service Level Agreement) estabelecido de, no mínimo, 98% (noventa e oito por cento) de disponibilidade, a ser medida mensalmente através do por meio do CCG;

9.20 Os serviços contratados deverão ser instalados em qualquer lugar da Prefeitura municipal de Cabedelo e ficar ativo na modalidade 24h/dia, 7dias/semana, sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão e sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço, devendo ser considerada a banda disponível em cada acesso.

9.21 A fiação interna para ligação entre o quadro de "distribuição geral" - DG e a sala que acomoda os equipamentos é de responsabilidade da CONTRATADA;

9.22 Para o caso de praças e locais externos onde não existam DGs, para a chegada ao poste, o serviço será de responsabilidade da CONTRATANTE;

9.23 A CONTRATADA poderá fornecer links utilizando a tecnologia que achar mais adequada à localidade, sempre com foco no custo e benefício e principalmente na qualidade do serviço e nas garantias de banda e atendimento dos SLA.

9.24 Deve haver planejamento do horário de trabalho de instalação, conjuntamente com a equipe técnica do Município, de maneira a interferir o mínimo possível nos trabalhos normais dos locais, podendo, em casos extremos, a realização o trabalho ser agendada nos finais de semana;

9.25 A CONTRATADA deve recompor obras civis e pintura eventualmente afetadas quando da passagem dos cabos, mantendo o padrão local;

9.26 A CONTRATADA será responsável pela configuração dos equipamentos necessários para o correto funcionamento dos Links de Interligação e de acesso à internet;

9.27 Os seguintes serviços relacionados com os testes para aceitação dos links de Comunicação serão necessários:

a) Realizar testes de funcionamento de cada link, emitindo relatórios de testes em duas vias, as quais deverão ser assinadas pelos executores e pelos servidores designados para acompanhar as instalações;

b) Os seguintes testes deverão ser realizados para fins de aceite técnico dos links instalados: I - Aferição da velocidade do link instalado, tanto para download como para upload; II - Verificação da performance dos links instalados e perdas de pacotes.

9.28 O serviço de manutenção deve ser prestado pela CONTRATADA, que deve atender obrigatoriamente as seguintes condições:

9.28.1 Todos os serviços de manutenção dos links de Comunicação são de inteira responsabilidade da CONTRATADA e devem ser efetuados desde o início até o final do contrato, bem como devem estar totalmente cobertos pelo pagamento mensal relativo ao fornecimento de cada um dos links de acesso, sem quaisquer custos adicionais;

9.28.2 Efetuar manutenção corretiva assim que for detectado algum mau funcionamento de enlaces e equipamentos, ou problemas em instalações feitas, de forma que voltem a funcionar perfeitamente;

9.28.3 Realizar o serviço de manutenção no local de instalação do equipamento sempre que possível. Caso seja necessário remover o equipamento, a CONTRATADA deve providenciar a substituição do equipamento por outro idêntico ou superior, em perfeito funcionamento, para então retirar o equipamento com defeito e encaminhá-lo para a manutenção;

9.28.4 Permitir efetuar a "Abertura de Chamado de Manutenção" junto a "Central de Atendimento" da CONTRATADA por meio de um telefone, email ou chat;

9.28.5 A CONTRATADA deve ser responsável por todos os técnicos que forem realizar manutenção dos links ou equipamentos em qualquer uma das localidades onde houver links de Interligação ou Acesso à Internet instalados.

9.29 A CONTRATADA deve iniciar os procedimentos de manutenção dos links ou equipamentos em até 2 (duas) horas após a notificação do problema ou da identificação por parte da CONTRATANTE da interrupção do serviço e concluí-lo conforme SLA descrito neste documento.

9.30 A CONTRATADA deverá fornecer junto aos links de Interligação e Acesso à Internet todos os insumos necessários para o pleno funcionamento dos links assim como para funcionamento do Centro de Concentração e Gestão e dos Pontos de Interligação, os equipamentos fornecidos devem atender no mínimo à especificação dos ANEXOS II deste termo de referência;

10. DAS GARANTIAS DOS SERVIÇOS

10.1 Os serviços ofertados devem ter os seguintes requisitos técnicos:

10.1.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, com a finalização do atendimento conforme prazos de SLA descritos.

10.1.2 Os serviços de Comunicação deverão ser instalados em qualquer lugar da Prefeitura de Cabedelo e devem ficar ativos na modalidade 24h/dia, 7dias/semana, sem a necessidade de procedimentos para conexão/desconexão.

10.1.3 Não possuir nenhum tipo de restrição de uso, sem limite de quantidade de dados trafegados, nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço, devendo ser considerada a banda disponível em cada acesso;

10.1.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar um ou mais números telefônicos, e-mail chat para contatos de suporte e atendimentos técnicos.

10.2 Índice de disponibilidade mensal

10.2.1 O Índice de Disponibilidade Mensal do Link de Interligação será calculado através da seguinte fórmula:

$$D = ((T_m - T_i) / T_m) * 100$$

onde,

- D é o Índice de Disponibilidade Mensal do Enlace WAN;
- T_i é o somatório dos períodos considerados como de indisponibilidade (excetuando-se as paradas internas sob responsabilidade do Governo da Paraíba), em minutos, no mês de medição;
- T_m é o tempo total mensal de operação, em minutos, no mês de medição. Para o cálculo do índice de disponibilidade, o "tempo total mensal" será calculado a partir do total de dias da prestação do serviço vezes 1440 (mil quatrocentos e quarenta) minutos;

10.2.2 Os serviços contratados serão considerados indisponíveis a partir do momento em que eventuais problemas forem detectados até o seu retorno às condições plenas de funcionamento;

10.2.3 No caso de reincidência do problema em menos de 24 h (vinte e quatro horas) a partir da comunicação de resolução por parte da contratada, o período de indisponibilidade será considerado desde o início da primeira falha até a resolução definitiva do problema;

10.2.4 A apuração e/ou contabilização das grandezas acima definidas, para efeito de aferição de resultados, dar-se-á mensalmente;

10.2.5 O período de indisponibilidade (T_i) será glosado proporcionalmente na fatura mensal em relação ao tempo total mensal de operação (T_m), conforme o seguinte cálculo:

$$G = E [(1-D/100) * VMFLA]$$

Onde:

- VMFLA - Valor mensal da fatura referente ao link afetado;
- G - Valor Total da Glosa;
- D é o Índice de Disponibilidade Mensal do Enlace.

11. SUPORTE TÉCNICO

11.1 A CONTRATADA responderá por todos os vícios e defeitos dos serviços durante o período de vigência do contrato;

11.2 O suporte técnico deverá ser prestado nas unidades da Prefeitura de Cabedelo ou em qualquer local específico que der causa às falhas na prestação do serviço;

11.3 O suporte técnico deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;

11.4 O suporte técnico ocorrerá sem qualquer ônus para a Prefeitura de Cabedelo, mesmo quando for necessária a atualização de equipamentos, o traslado de técnicos da CONTRATADA ou qualquer outro tipo de serviço necessário para garantir o cumprimento do serviço;

11.5 Para operacionalização do disposto anteriormente, a CONTRATADA deverá informar os números de telefone, endereços de correio eletrônico ou área em sítio da Web disponíveis para a abertura dos chamados técnicos;

11.6 SLA (Service Level Agreement) ou Acordo de Nível de Serviço

11.6.1 Para atendimento a Contratada obedecerá aos prazos abaixo descritos:

11.6.1.1 Severidade ALTA: Esse nível de severidade é aplicado quando há a indisponibilidade total no uso dos serviços (serviço não está sendo prestado);

Prazo de Solução Definitiva: 4 (quatro) horas.

Entende-se indisponibilidade total, a prestação de serviços inaproveitáveis, conformes os seguintes parâmetros:

- Perda do circuito contratado ultrapassar 10 % (dez por cento);
- Latência do circuito contratado ultrapassar 300 ms (trezentos milissegundos);

11.6.1.2 Severidade MÉDIA: Esse nível de severidade é aplicado quando há indisponibilidade, no uso dos serviços, estando ainda disponíveis, mas operando com restrição;

Prazo de Solução Definitiva: 6 (seis) horas.

Entende-se indisponibilidade, a prestação de serviço fora dos Níveis de Serviço, conformes os seguintes parâmetros:

- Perda do circuito contratado entre 1% (um por cento) e 10% (dez por cento);
- Latência do circuito contratado de 150 ms (cento e cinquenta milissegundos) até 300 ms (trezentos milissegundos)

11.6.1.3 Severidade BAIXA: Esse nível de severidade é aplicado para problemas que não afetem o desempenho e disponibilidade dos serviços: indisponibilidade dos dados de gerência (coleta não realizada, dados não acessíveis), necessidade de atualizações de software, necessidade de alteração nas configurações dos roteadores, incluindo, reconfigurações de QoS, de Multicast e mudança de patamares de taxa de transmissão;

Prazo de Solução Definitiva: 2 (dois) dias corridos

11.6.1.4 Prestação de ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS: é aplicado quando a CONTRATADA solicitar formalmente esclarecimentos técnicos relativos às ocorrências, aos dados de gerência, ao uso e ao aprimoramento dos serviços.

Prazo de Solução Definitiva: 2 (dois) dias corridos

11.6.1.5 Será considerado como prazo de solução definitiva, o tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico - efetuado por equipe técnica da Prefeitura de Cabedelo - e a efetiva recolocação dos serviços em seu pleno estado de funcionamento;

11.6.1.6 A contagem do prazo de solução definitiva de cada chamado iniciar-se-á a partir da abertura do chamado, em um dos canais de atendimento disponibilizados pela CONTRATADA, até o momento da comunicação da resolução definitiva do problema e o aceite pela equipe técnica da Prefeitura de Cabedelo;

11.6.1.7 Depois de concluído o chamado, a CONTRATADA comunicará o fato à equipe técnica da Prefeitura de Cabedelo e solicitará autorização para o fechamento do mesmo. Caso a Prefeitura de Cabedelo não confirme que o problema foi de fato resolvido, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado. Neste caso, a Prefeitura de Cabedelo fornecerá as pendências relativas ao chamado aberto;

11.6.1.8 A relação de chamados deverá estar disponível online por meio de portal fornecido pela CONTRATADA, além disso a CONTRATADA deverá disponibilizar sistema e relatórios atendendo aos seguintes tópicos:

11.6.1.8.1 Chamados Abertos no Período: listagem de todas as ocorrências registradas e ainda não solucionadas, durante o mês, com a indicação das ações já tomadas pela CONTRATADA;

11.6.1.8.2 Chamados Concluídos no Período: listagem de todas as ocorrências registradas e solucionadas, durante o mês, com a indicação das ações tomadas pela CONTRATADA.

11.6.1.8.3 A CONTRATADA deverá negociar com o Município de Cabedelo as interrupções programadas com antecedência mínima de 5 dias úteis, que deverão ser realizadas aos domingos e feriados, ou em data e horário pré-definidos pela CONTRATANTE (horário local da localidade onde ocorrerá a interrupção).

11.6.2 O descumprimento dos prazos de atendimento implicará na aplicação de glosas conforme tabela abaixo:

Tabela de Pontuação

OCORRÊNCIA	PONTOS
Não atendimento do telefone, email ou chat fornecido pela CONTRATADA para os contatos e registros de ocorrência.	0,3
Cobrança de valores em desacordo com o contrato.	0,3
Atraso na ativação dos serviços, nas alterações de características técnicas, para cada 5 dias corridos de atraso.	0,3
Atraso na prestação de informações e esclarecimentos solicitados pela Prefeitura, para cada 24 horas de atraso.	0,3
Interrupção da prestação dos serviços (para cada 6 horas totalizada pela soma de interrupções), sem comunicação prévia e acordada com a CONTRATADA.	0,5

Esta pontuação servirá como base para que a Prefeitura de Cabedelo aplique as seguintes sanções administrativas, de modo que, atingindo o quantitativo necessário à configuração de uma sanção esta será imediatamente aplicada, observado o processo administrativo:

Pontuação Acumulada	Sanção por parcela inadimplida
<3(três) pontos	Advertência
3 (três) pontos	Multa correspondente a 1% do valor mensal contratado.
4 (quatro) pontos	Multa correspondente a 2% do valor mensal contratado.
5 (cinco) pontos	Multa correspondente a 3% do valor mensal contratado.
6 (seis) pontos	Multa correspondente a 5% do valor mensal contratado.
7 (sete) pontos	Multa correspondente a 7% do valor mensal contratado.
8 (oito) pontos	Multa correspondente a 10% do valor mensal contratado.

12. DA EXECUÇÃO

12.1 Para a implantação dos serviços a CONTRATADA deverá possuir em seu quadro de funcionários profissional com comprovações práticas na gestão de contratos.

12.2 Para a implantação dos serviços a CONTRATADA deverá possuir em seu quadro de funcionários profissionais com certificação em ISO 27001, ITIL e certificado técnico da solução ofertada.

12.3 As certificações de ISO 27001, ITIL e da solução devem ser anexadas para a etapa de habilitação técnica e é qualificatória.

12.4 Os serviços serão executados de acordo com as especificações detalhadas constantes neste Termo e Referência e seus ANEXOS.

12.5 Todo e qualquer custos inerente às instalações (despesas com veículo, motorista, combustível, etc.) correrão por conta da CONTRATADA;

12.6 Os serviços deverão ser executados na forma integral conforme especificações e quantidades descritas neste instrumento;

12.7 A execução dos serviços será iniciada mediante assinatura do instrumento de contrato na forma que segue:

12.7.1 A CONTRATADA deverá informar a relação de funcionários destinados à execução dos serviços.

12.7.2 Os serviços deverão ser executados nas quantidades solicitadas, obedecendo aos prazos de execução estabelecidos para o objeto contratado.

12.7.3 O serviço dos links e equipamentos de borda somente serão considerados efetivamente realizados após o espelhamento desses no CCG e a aprovação do responsável pela fiscalização do Contrato.

12.7.4 Mensalmente deve ser apresentado Relatório de Consumo, com a descrição e quantidade dos serviços executados durante o mês para aprovação da Fiscalização e posterior emissão da nota fiscal da CONTRATADA para pagamento.

12.7.5 Todas as interconexões devem ser realizadas no CCG por meio do concentrador.

12.7.6 Prover, operar e manter todos os recursos envolvidos na instalação e operação dos links de interligação e acesso a internet, tais como: atendimento on-site, equipamentos, softwares, infraestrutura para instalações de equipamentos de transmissão, gestão, segurança, além da atividade de configuração de todos os recursos dos links envolvidos, e imprescindíveis para ativação de todos os serviços especificados neste Termo de Referência;

12.7.7 Prover todos os softwares, manuais, cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos e recursos envolvidos na solução adotada para os links de interligação e acesso a internet;

12.7.8 Permitir a identificação e monitoramento de todos os serviços e equipamentos da rede a ele diretamente conectados. O Centro de Concentração e Gestão deve integrar os recursos e serviços operacionalizados da rede, visando o controle e monitoramento como um todo;

12.7.9 Permitir o acesso às soluções adotadas, através do CCG, para que sejam disponibilizadas para o Município de Cabedelo informações que efetivamente identifiquem as falhas (localizando seu ponto exato), eventos com suas resoluções e causas, monitoramento de tráfego e facilidades correlatas de visualização;

12.7.10 Permitir o acesso aos ativos de rede e demais dispositivos com recursos para gerência remota, permitindo que o CCG tenha conhecimento e visão em tempo-real dos recursos utilizados nas conexões, de forma que o suporte pró-ativo e reativo seja realizado localizando o ponto exato da falha;

12.7.11 Os aumentos de largura de banda no CCG ou nos sites, quando requeridos, devem ser implementados de forma transparente, isto é, prever uma solução tecnológica que permita realizar as atualizações requisitadas, de forma modular, suportadas pelos recursos e equipamentos envolvidos na solução, visando não comprometer a qualidade e não causar descontinuidade dos serviços contratados.

12.7.12 O aumento do nível de capacidade de tráfego se dará a partir da análise de medições previamente realizadas pela Equipe da SEAD. Para constatar tais medições a CONTRATADA deverá disponibilizar para a Equipe da SEAD acesso às informações e relatórios do COR. Para essas medições devem ser operacionalizados e disponibilizadas ferramentas nas consoles do COR de forma online e em tempo real. Esses dados coletados mensalmente, devem ser consolidados em relatórios WEB para serem objetos de análise por parte da equipe técnica da SEAD;

12.7.13 A CONTRATADA deverá comunicar o Município da necessidade do aumento da capacidade operacional, quando o uso da banda atingir picos de consumo, em horário de maior movimento (HMM), de 90% da capacidade contratada, através de documento com análises e medições previamente elaboradas, e será executada mediante Parecer Técnico e Ordem de Serviço específica emitida pelo Município;

12.7.14 Prover todos os softwares, hardwares, cabos e acessórios necessários para o perfeito funcionamento dos equipamentos e recursos envolvidos na solução adotada. Nestes serviços deverão ser previstas as atividades de configurações de todos os recursos envolvidos, inclusive os pontos de energia elétrica com recursos suficientes e adequados para ativação de todos os equipamentos, o cabeamento, as calhas, os racks e climatização que se fizerem imprescindíveis para o seu pleno funcionamento;

12.7.15 Os equipamentos do CCG devem ser instalados por meio de *colocation* em estrutura disponibilizada pela CONTRATADA em data center localizado dentro da Grande João Pessoa;

12.7.16 A CONTRATADA deve prover soluções de softwares que disponibilizem de forma transparente e em tempo-real informações e dados para a Operação Integrada da rede. O sistema deve permitir ao Município o monitoramento e gerenciamento da Rede como um todo.

12.7.17 A CONTRATADA deve utilizar, obrigatoriamente, os mesmos softwares e servidores de gerência, tanto nas soluções adotadas para o conjunto de ferramentas do CCG, como nas soluções adotadas para gerenciar os ativos de rede, visando monitorar todos os recursos instalados, isto é, roteadores, switches, access points, servidores, e todos os dispositivos que podem integrar a rede. Esta exigência tem o objetivo de garantir que o Monitoramento Contínuo possa

visualizar todos os dispositivos da rede na mesma console, permitindo que os eventos estejam associados e seja possível fazer análise de impacto e causa origem entre equipamentos e dispositivos diferentes;

12.7.18 A CONTRATADA deve responsabilizar-se por efetuar a instalação, configuração e manutenção lógica das plataformas e dos recursos e aplicações necessárias ao desenvolvimento das atividades dos demais grupos de trabalho pertencentes ao CCG.

12.7.19 Deve prover todos os recursos necessários para o pleno funcionamento das ferramentas de softwares integrantes no CCG, incluindo servidores, storages, suporte técnico, atualizações, mecanismos de segurança e demais recursos de infraestrutura de rede local como switches, racks, cabeamento estruturado, entre outros correlatos;

13. SEGURANÇA DE REDE

13.1 Todo o tráfego dos Links de Interligação e de Acesso à Internet devem ser gerenciados sob o aspecto de segurança de redes, garantindo a aplicação e manutenção unificada de políticas através dos serviços realizados pelo CCG;

13.2 Prover e manter o registro de log do Serviço de Internet Corporativa, todos os logs devem ser disponibilizados na Solução de Segurança e Gestão, especificado no ANEXO I seguindo com o Marco Civil da Internet, Lei nº 12.965/2014, onde é determinado que os administradores de sistemas autônomos (ASN) são obrigados a guardar os logs de conexão;

13.3 De acordo com a resolução da Anatel nº 614/2013, que estabelece regras para SCM, determina a guarda de logs pelas "prestadoras", ou seja, todos que possuem SCM devem guardar os logs de conexão.

14. EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

14.1 Cabos de conexão do Roteador com modem ou outro equipamento utilizado;

14.2 Cabos de energia elétrica para todos os equipamentos fornecidos;

14.3 Adaptadores ópticos para conexões implementadas por meio de fibra óptica.

14.4 Modem (convencional, óptico, dentre outros) ou outro equipamento para permitir a conexão do Roteador CPE ao ambiente WAN da CONTRATADA. Este equipamento deve operar em 110/220V;

14.5 Roteador CPE (Customer Premise Equipment);

14.6 Switch;

14.7 Solução de segurança e gestão;

15. FUNCIONALIDADES DO CCS

15.1 A CONTRATADA deve fornecer um monitor de no mínimo 23,8" widescreen com base pivotante e ajuste de altura, com 01 Porta HDMI, 01 VGA, e resolução 1920x1080, com Dashboard em local a ser definido pela Prefeitura Municipal de Cabedelo.

15.2 Monitorar os Acessos Dedicados de todos os clientes da Rede, devendo ser fornecidas consoles de visualização da situação (status) desses elementos, permitindo a triagem das ocorrências de forma mais efetiva;

15.3 Detectar, identificar e registrar os eventos anormais;

15.4 Fornecer as informações necessárias para avaliar, em tempo real, se as características especificadas para os Links, estão sendo atendidos;

15.5 Fornecer informações sobre interrupções ou inoperâncias, informando se os elementos estão ou não ativos, e se os parâmetros estão ou não dentro dos limites preestabelecidos;

15.6 Prover e disponibilizar uma solução de monitoramento de falhas, incluindo recursos para visualização das ocorrências e dos demais serviços especificados nos itens e subitens constantes deste Termo de Referência;

15.7 Apresentar o Mapa da Rede em diferentes níveis, bem como ferramentas de visões específicas que ajudem a descobrir características internas dos elementos da rede;

15.8 Permitir a documentação das características técnicas dos elementos que compõem a infraestrutura da topologia, para fins de inventário;

15.9 Possuir visões de desempenho dos dispositivos, tanto geral (todo o equipamento), como por porta específica;

15.10 Permitir a visualização, em tempo real, nas consoles, do status da operação da rede, informando se os elementos estão ou não ativos, e se os parâmetros estão ou não dentro dos limites preestabelecidos, inclusive com a identificação por cores das ocorrências em andamento e dos estados de todos os ativos, circuitos, etc.;

15.11 Garantir o pleno funcionamento dos recursos instalados nos sites e toda a infraestrutura integrante da solução proposta para a rede de forma integral, com cobertura de 24 horas x 7 dias, das 00:00 às 24:00h, de segunda a domingo, inclusive feriados, devendo ter acesso a todos os equipamentos roteadores e switches componentes da rede.

15.12 Planejar a implantação dos processos de entrega, manutenção e mudanças.

15.13 Ser o mantenedor do fiel cumprimento ao fluxo de trabalho, de informações e procedimentos operacionais definidos para a prestação do serviço por parte da CONTRATADA.

15.14 Manter e executar os processos padronizados para elaboração de relatórios e documentos de indicadores de desempenho;

15.15 Validar indicadores mensais, os eventos tratados e apresentados no Livro de Registros, no âmbito de cada item serviço de operação e suporte da operação de rede;

15.16 Acompanhamento mensal dos atendimentos de eventos, solicitações e requisições de mudanças para a elevação contínua da qualidade do serviço;

15.17 Efetuar o acompanhamento de todos os indicadores de qualidade, previamente definidos pelo Município, em especial do tratamento de falhas, solicitações de serviços e novas instalações;

- 15.18 Apoiar no cumprimento das normas e padrões estabelecidos para a prestação dos serviços, onde essas normas devem ser objeto de discussão e definição junto ao Município;
- 15.19 Efetuar os testes preliminares a fim de restabelecer os serviços inoperantes na infraestrutura de serviços fornecidos aos clientes;
- 15.20 Ser responsável por:
- 15.20.1 Registrar os chamados e ocorrências;
 - 15.20.2 Resolver através do atendimento telefônico as dúvidas de operação e configuração dos recursos computacionais;
 - 15.20.3 Acessar remotamente os recursos instalados no Site para solucionar o problema;
 - 15.20.4 Direcionar o chamado ao suporte presencial, quando necessário;
 - 15.20.5 Interagir com o cliente durante o atendimento de um chamado até a sua respectiva conclusão;
 - 15.20.6 Gerar e utilizar a base de conhecimentos para aumentar a performance de atendimento de maneira contínua;
 - 15.20.7 Alimentar os dados do sistema de gestão, antes, durante e após concluído o suporte.
- 15.21 Receber e tratar Registros de Ocorrências (Tickets);
- 15.22 Designar técnicos responsáveis para coordenar os serviços de suporte de 1º, 2º e 3º Níveis;
- 15.23 Testar os serviços e reparos tratados pelas equipes externas, para garantir o bom funcionamento dos serviços disponibilizados pela Rede;
- 15.24 Ser o elemento de ligação com as equipes de atendimento de campo para fins de tratamento e fechamento dos chamados e seus registros históricos, permitindo a rastreabilidade das informações;
- 15.25 Fornecer informações, quando solicitadas pelo Município.

ANEXO II

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E FUNCIONALIDADES

1. REQUISITOS GERAIS

Características Gerais do Firewall Concentrador

- A solução deve consistir em plataforma de proteção de rede baseada em appliance 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;
- 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;
- O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a 4094 VLAN Tags 802.1q;
- Os dispositivos de proteção de rede devem possuir suporte a agregação de links 8023ad 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 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 link por hash do IP de origem;
- Deve implementar balanceamento de link por hash do IP de origem e destino;
- Deve implementar balanceamento de link por peso. Nesta opção deve ser possível definir o percentual de tráfego que será escoado por cada um dos links. Deve suportar o balanceamento de, no mínimo, três links;
- Deve implementar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais
- Deve permitir monitorar via SNMP falhas de hardware, uso de recursos por número elevado de sessões, conexões por segundo, número de túneis estabelecidos na VPN, CPU, memória, status do cluster, ataques 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;

Proteção anti-spoofing;

- 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);
- Suportar OSPF graceful restart;
- 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 visibilidade do tráfego;
- Deve suportar Modo misto de trabalho Sniffer, L2 e L3 em diferentes interfaces físicas;
- Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em modo transparente;
- Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3;
- Suporte a configuração de alta disponibilidade Ativo/Passivo e Ativo/Ativo: Em layer 3 e com no mínimo 3 equipamentos no cluster;
- 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;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Associações de Segurança das VPNs;
- A configuração em alta disponibilidade deve sincronizar: Tabelas FIB;
- O HA (modo de Alta-Disponibilidade) deve possibilitar monitoração de falha de link;
- Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance;
- Em alta disponibilidade, deve ser possível o uso de clusters virtuais, seja ativo-ativo ou ativo-passivo, permitindo a distribuição de carga entre diferentes contextos;
- Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de contextos virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;
- Controle, inspeção e descryptografia de SSL para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound), sendo que deve suportar o controle dos certificados individualmente dentro de cada sistema virtual, ou seja, isolamento das operações de adição, remoção e utilização dos certificados diretamente nos sistemas virtuais (contextos);

Controle por Política de Firewall

- Deverá suportar controles por zona de segurança;
- 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 de políticas por código de País (Por exemplo: BR, USA, UK, RUS);
- Controle, inspeção e de-criptografia de SSL por política para tráfego de entrada (Inbound) e Saída (Outbound);
- Deve suportar offload de certificado em inspeção de conexões SSL de entrada (Inbound);
- Deve descryptografar tráfego Inbound e Outbound em conexões negociadas com TLS 1.2;
- Controle de inspeção e descryptografia de SSH por política;
- Deve permitir o bloqueio de arquivo por sua extensão e possibilitar a correta identificação do arquivo por seu tipo mesmo quando sua extensão for renomeada;
- Traffic shaping QoS baseado em Políticas (Prioridade, Garantia e Máximo);
- QoS baseado em políticas para marcação de pacotes (diffserv marking), inclusive por aplicações;
- Suporte a objetos e regras IPV6;
- Suporte a objetos e regras multicast;
- Deve suportar no mínimo três tipos de resposta nas políticas de firewall: Drop sem notificação do bloqueio ao usuário, Drop com notificação do bloqueio ao usuário, Drop com opção de envio de ICMP Unreachable para máquina de origem do tráfego, TCP-Reset para o client, TCP-Reset para o server ou para os dois lados da conexão;
- Suportar a atribuição de agendamento das políticas com o objetivo de habilitar e desabilitar políticas em horários pré-definidos automaticamente;

Controle de Aplicações

- Os dispositivos de proteção de rede deverão 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;
- Deve detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego observado, incluindo, mas não limitado a Bittorrent e aplicações VOIP que utilizam criptografia proprietária;
- Identificar o uso de táticas evasivas, ou seja, deve ter a capacidade de visualizar e controlar as aplicações e os ataques que utilizam táticas evasivas via comunicações criptografadas, tais como Skype e utilização da rede Tor
- 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;
- Deve possibilitar a diferenciação de aplicações Proxies (psiphon, freegate, etc) possuindo granularidade de controle/políticas para os mesmos;
- Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Tecnologia utilizada nas aplicações (Client-Server, Browse Based, Network Protocol, etc)
- Deve ser possível a criação de grupos dinâmicos de aplicações baseados em características das aplicações como: Nível de risco da aplicação
- Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação

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;
- Deve incluir assinaturas de prevenção de intrusão (IPS) e bloqueio de arquivos maliciosos (Antivírus e Anti-Spyware);
- As funcionalidades de IPS, Antivírus e Anti-Spyware devem operar em caráter permanente, podendo ser utilizadas por tempo indeterminado, mesmo que não subsista o direito de receber atualizações ou que não haja contrato de garantia de software com o fabricante;
- 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;
- Deve ser possível a criação de políticas por usuários, grupos de usuários, IPs, redes ou zonas de segurança;
- 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
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise de padrões de estado de conexões;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise de decodificação de protocolo;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise para detecção de anomalias de protocolo;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Análise heurística;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: IP Defragmentation;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Remontagem de pacotes de TCP;
- Deverá possuir o seguinte mecanismos de inspeção de IPS: Bloqueio de pacotes malformados
- Ser imune e capaz de impedir ataques básicos como: Syn flood, ICMP flood, UDP flood, etc;
- Detectar e bloquear a origem de portscans;
- Bloquear ataques efetuados por worms conhecidos;
- Possuir assinaturas específicas para a mitigação de ataques DoS e DDoS;
- Possuir assinaturas para bloqueio de ataques de buffer overflow;

- Deverá 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;
- Permitir o bloqueio de vírus e spywares em, pelo menos, os seguintes protocolos: HTTP, FTP, SMB, SMTP e POP3;
- Identificar e bloquear comunicação com botnets;
- Registrar na console de monitoração as seguintes informações sobre ameaças identificadas: O nome da assinatura ou do ataque, aplicação, usuário, origem e o destino da comunicação, além da ação tomada pelo dispositivo;
- Deve suportar a captura de pacotes (PCAP), por assinatura de IPS ou controle de aplicação;
- Deve permitir que na captura de pacotes por assinaturas de IPS seja definido o número de pacotes a serem capturados ou permitir capturar o pacote que deu origem ao alerta assim como seu contexto, facilitando a análise forense e identificação de falsos positivos
- 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

Filtro de URL

- Permite especificar política por tempo, ou seja, a definição de regras para um determinado horário ou período (dia, mês, ano, dia da semana e hora);
- 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;
- 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;
- Possuir pelo menos 60 categorias de URLs;
- Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio, por categoria;
- Permitir a customização de página de bloqueio;
- 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);

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 Microsoft Active Directory para identificação de usuários e grupos permitindo granularidade de controle/políticas baseadas em usuários e grupos de usuários, suportando single sign-on. Essa funcionalidade não deve possuir limites licenciados de usuários ou qualquer tipo de restrição de uso como, mas não limitado à, utilização de sistemas virtuais, segmentos de rede, etc;
- 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);
- Deve possuir suporte a identificação de múltiplos usuários conectados em um mesmo endereço IP em ambientes Citrix e Microsoft Terminal Server, permitindo visibilidade e controle granular por usuário sobre o uso das aplicações que estão nestes serviços;
- Deve implementar a criação de grupos customizados de usuários no firewall, baseado em atributos do LDAP/AD;
- Permitir integração com tokens para autenticação dos usuários, incluindo, mas não limitado a acesso a internet e gerenciamento da solução
- Prover no mínimo um token nativamente, possibilitando autenticação de duplo fator.

QoS e Traffic Shaping

- Com a finalidade de controlar aplicações e tráfego cujo consumo possa ser excessivo, (como youtube, ustream, etc) e ter um alto consumo de largura de banda, se requer que a solução, além de poder permitir ou negar esse tipo de aplicações, deve ter a capacidade de controlá-las por políticas de máximo de largura de banda quando forem solicitadas por diferentes usuários ou aplicações, tanto de áudio como de vídeo streaming;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de origem;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por endereço de destino;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por usuário e grupo;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por aplicações, incluindo, mas não limitado a Skype, Bittorrent, YouTube e Azureus;
- Suportar a criação de políticas de QoS e Traffic Shaping por porta;
- O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda garantida;
- O QoS deve possibilitar a definição de tráfego com banda máxima;
- O QoS deve possibilitar a definição de fila de prioridade;
- Suportar priorização em tempo real de protocolos de voz (VOIP) como H.323, SIP, SCCP, MGCP e aplicações como Skype;
- Suportar marcação de pacotes Diffserv, inclusive por aplicação;
- Disponibilizar estatísticas em tempo real para classes de QoS ou Traffic Shaping;
- Deve suportar QoS (traffic-shapping), em interface agregadas ou redundantes;

Filtro de Dados

- Permitir identificar e opcionalmente prevenir a transferência de vários tipos de arquivos (MS Office, PDF, etc) identificados sobre aplicações (HTTP, FTP, SMTP, etc);
- Suportar identificação de arquivos compactados ou a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- Suportar a identificação de arquivos criptografados e a aplicação de políticas sobre o conteúdo desses tipos de arquivos;
- 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;

Geo Localização

- Suportar a criação de políticas por geo-localização, permitindo o trafego de determinado País/Paises sejam bloqueados;
- 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;

VPN

- Suportar VPN Site-to-Site e Cliente-To-Site;
- Suportar IPsec VPN;
- Suportar SSL VPN;
- A VPN IPSEC deve suportar 3DES;
- A VPN IPSEC deve suportar Autenticação MD5 e SHA-1;
- A VPN IPSEC deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;
- A VPN IPSEC deve suportar Algoritmo Internet Key Exchange (IKEv1 e v2);
- A VPN IPSEC deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);
- A VPN IPSEC deve suportar 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;
- A VPN SSL deve suportar o usuário realizar a conexão por meio de cliente instalado no sistema operacional do equipamento ou por meio de interface WEB;
- A funcionalidades de VPN SSL devem ser atendidas com ou sem o uso de agente;
- Deve permitir que todo o tráfego dos usuários remotos de VPN seja escoado para dentro do túnel de VPN, impedindo comunicação direta com dispositivos locais como proxies;
- Atribuição de DNS nos clientes remotos de VPN;
- Dever permitir criar políticas de controle de aplicações, IPS, Antivirus, Antipyyware e filtro de URL para tráfego dos clientes remotos conectados na VPN SSL;
- Suportar autenticação via AD/LDAP, Secure id, certificado e base de usuários local;
- Suportar leitura e verificação de CRL (certificate revocation list);
- Permitir a aplicação de políticas de segurança e visibilidade para as aplicações que circulam dentro dos túneis SSL;
- Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Antes do usuário autenticar na estação;
- Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Após autenticação do usuário na estação;
- Deve permitir que a conexão com a VPN seja estabelecida das seguintes forma: Sob demanda do usuário;
- Deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;
- O agente de VPN SSL ou IPSEC client-to-site deve ser compatível com pelo menos: Windows 7 (32 e 64 bit), Windows 8 (32 e 64 bit), Windows 10 (32 e 64 bit) e Mac OS X (v10.10 ou superior);

2. CENTRO DE CONCENTRAÇÃO E GESTÃO - CCG

O Centro de Concentração e Gestão é responsável pela centralização do processamento, do armazenamento e gestão dos Logs, configurações e parametrização da rede, além de realizar toda a gestão da rede.

A CONTRATADA deverá fornecer em toda vigência do contrato equipamentos licenciados, com as devidas funcionalidades especificadas neste documento. Será de responsabilidade da CONTRATADA, instalar, configurar e manter em pleno funcionamento todos os dispositivos que compõem a SSG, sendo eles:

2.1. SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO - SSG

A Solução de Segurança e Gestão deverá ser instalada em data center da CONTRATADA localizado na região metropolitana de João Pessoa.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - DATA CENTER

- O Data Center deve possuir componentes de capacidade redundante e vários caminhos de distribuição independentes para atender ao ambiente crítico;
 - Todos os equipamentos de Tecnologia da Informação devem possuir alimentação dupla e instalados de forma a serem compatíveis com a topologia de arquitetura do site;
 - Os dispositivos de transferência, como comutadores locais, devem fazer parte do ambiente crítico;
 - Os Serviços de redes públicas necessários à entrega dos serviços ofertados pelo Data Center devem estar totalmente contidos dentro de sua propriedade e sob seu total controle;
 - Caso os sistemas de serviços de redes públicas sejam usadas como uma alternativa econômica, os serviços críticos do Data Center devem detectar de forma autônoma a perda do serviço e responder com sistemas no site para o fornecimento do serviço;
 - O Data Center deve atender ao conceito CONCURRENT MAINTENANCE;
 - Todo e qualquer componente de capacidade ou distribuição necessário para suportar o ambiente de processamento de TI pode passar por manutenção planejada sem impactar o ambiente de TI;
 - Todo e cada um dos sistemas ou componentes que suportem as operações de TI podem ser removidos para manutenção agendada sem impactar o ambiente de TI;
 - Deve possuir um SLA (Service Level Agreement) mínimo de 99,982%;
 - Deve possuir, em operação, canais dedicados e exclusivos interligando diretamente o datacenter a, no mínimo, 02 (dois) Sistemas Autônomos (AS - Autonomous Systems) com as seguintes características:
 - A velocidade de interligação entre cada Sistema Autônomo deverá ser de, pelo menos, 1Gbps;
 - Deve possuir redundância de interligação das fibras ópticas;
 - Devem ser entregues por meio de rotas geograficamente distintas;
 - Devem entrar por acessos distintos e subterrâneos;
 - Para garantir a excelência na prestação dos serviços de computação em nuvem o DATA CENTER, deverá apresentar as certificações:
 - ISO 27701 - Esta certificação estabelece os requisitos e fornece orientações para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão de informações pessoais (SGIPR) dentro do contexto das atividades comerciais do proponente. Demonstra o compromisso da empresa com a proteção da privacidade e o tratamento responsável das informações pessoais de seus clientes, funcionários e outras partes interessadas;
 - ISO 27001 - A certificação ISO 27001 define os requisitos para estabelecer, implementar, manter e melhorar continuamente um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI) dentro do contexto dos processos de negócios da empresa proponente. Garante que a empresa tenha controles adequados para proteger as informações confidenciais contra ameaças de segurança, como acesso não autorizado, divulgação, alteração ou destruição;
 - ISO 9001 - A certificação ISO 9001 estabelece os critérios para um sistema de gestão da qualidade (SGQ) e é baseada em uma série de princípios de gestão de qualidade, incluindo um foco no cliente, liderança, envolvimento de pessoas, abordagem de processo, melhoria contínua, abordagem baseada em fatos para tomada de decisões e relações mutuamente benéficas com fornecedores. Demonstra o compromisso da empresa com a entrega consistente de produtos e serviços de alta qualidade, satisfação do cliente e melhoria contínua dos processos;
 - Não serão aceitos protocolos de pedido de certificação em tramite. Tal exigência visa assegurar que o DATA CENTER possui um sistema de gestão que respeite a privacidade e proteção de dados pessoais, essencial para o cumprimento das normativas legais sobre proteção de dados e privacidade, que possua um sistema de gestão de segurança da informação (SGSI) robusto e que siga padrões rigorosos de qualidade em todos os aspectos de seus serviços, desde a gestão e operacionalização até a entrega e suporte pós-venda, garantindo a satisfação das necessidades da prefeitura com eficiência e eficácia;
 - O DATA CENTER deverá possuir segurança armada em regime de 24x7 , em virtude da natureza crítica dos dados e das operações que ocorrem no ambiente, com base nos fundamentos a seguir:
- Um data center abriga servidores, sistemas de armazenamento e redes que são fundamentais para o funcionamento de empresas e organizações. Esses ativos físicos são alvos potenciais para roubo, vandalismo e sabotagem. A presença de segurança armada ajuda a dissuadir potenciais invasores e garante uma resposta imediata em caso de intrusão;
 - Em caso de emergência, como incêndios, invasões ou outras situações de crise, a segurança armada pode responder de forma imediata para mitigar os danos e proteger os ativos críticos. O

tempo de resposta é crucial para evitar perdas de dados irreparáveis ou interrupções significativas nos serviços;

- Os data centers armazenam informações sensíveis e confidenciais de clientes e empresas. A segurança armada garante que apenas pessoal autorizado tenha acesso às instalações, reduzindo o risco de violações de segurança e vazamento de dados;
- A presença de segurança armada permite o monitoramento constante das instalações, tanto interna quanto externamente. Isso ajuda a identificar qualquer atividade suspeita ou intrusão em tempo real, permitindo uma resposta imediata e eficaz;
- Embora muitas preocupações de segurança em data centers se concentrem em ameaças cibernéticas, é importante não subestimar os riscos físicos. Ataques físicos, como roubo de hardware ou interrupção de energia, podem ter consequências devastadoras.

SISTEMA DE GRUPO GERADOR

- Devem ser considerados fontes de energia primária para o Data Center, os sistemas de energia gerada no próprio site;
- Deve possuir alimentação elétrica fornecida pela companhia energética local por meio subestação própria dentro do mesmo prédio que abrigará o ambiente crítico;
- Deve possuir solução de grupo gerador redundante e independente ($n + 1$);
- Solução deve ser acionada automaticamente em caso de interrupção no fornecimento de energia comercial;
- Deve ter autonomia mínima de funcionamento de 72 horas;
- Deve possuir sistema redundante de baterias para garantir as seguintes transições:
- Funcionamento normal de energia e o grupo gerador;
- Grupo gerador e o funcionamento normal de energia;
- Deve entregar até 3KVA em cada unidade de distribuição de força (PDU - Power Distribution Unit) presente no Rack da CONTRATANTE.

REFRIGERAÇÃO

- Deve manter os sistemas críticos do Data Center em condição estável mesmo quando operando em situações extremas, conforme ASHRAE - Fundamentals vigente quando da publicação deste edital;
- Deve possuir controle de temperatura, umidade relativa e filtros contra poeira;
- Deve possuir sistema de refrigeração redundante ($n + 1$);
- Deve possuir contenção do corredor frio.

SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

Deve possuir metodologia de sustentabilidade operacional que cumpra, pelo menos, os requisitos abaixo:

MANUTENÇÃO

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- Deve possuir uma lista de ações de manutenção com ações, prazos e registros de conclusões;
- Deve englobar as recomendações de manutenção do fabricante dos equipamentos;
- Deve conter os procedimentos detalhados para alternância de equipamentos redundantes - disponíveis e em uso.

SISTEMA DE GESTÃO DE MANUTENÇÃO

- Deve monitorar o status de todas as atividades de manutenção - disponíveis e em uso - mantendo uma lista de todos os equipamentos instalados;
- Deve possuir, monitorar e manter atualizada uma lista de todos os sobressalentes críticos, pontos de pedidos a fazer, seus dados de desempenho e tendência, histórico de atividades e manutenção e requisitos de calibração;
- Deve planejar e executar a substituição de equipamentos críticos a infraestrutura, conforme o respectivo ciclo de vida.

PROGRAMA DE ANÁLISE DE FALHA

- Deve manter uma lista de todas as interrupções, incluindo datas, horas, equipamentos/sistemas de infraestrutura envolvidos e interrupções computacionais específicas, análise da raiz do problema e lições aprendidas;
- Deve possuir processo para determinação da raiz do problema, identificação de lições aprendidas e implementação de ações corretivas.

CONDIÇÕES OPERACIONAIS

- Deve possuir controle de carga, de forma que sua capacidade não seja excedida e possua reserva suficiente para possibilitar alternância de componente;
- Deve possuir pontos de controles operacionais consistentes baseados tanto no risco à disponibilidade contínua quanto no custo da operação.

ASPECTOS DE CONSTRUÇÃO

- As instalações prediais devem ter sido construídas para o fim específico, deverá possuir características de infraestrutura física para Data Center;
- Toda a instalação deve ser de uso exclusivo para suportar operações de equipamentos de TI;

- O padrão de construção do Data Center deve exceder os códigos de construção/engenharia local, de forma a garantir a continuidade de suas operações após um evento natural;
- Deve possuir espaço separado da sala de computadores para recebimento, armazenamento, assentamento, construção e teste de hardware de TI;
- Quanto a segurança de acesso o Data Center deve prover:
- Acesso controlado a todas as salas de computadores e todos os espaços de suporte;
- Acesso controlado ao Site.

INFRAESTRUTURA

- Deve possuir flexibilidade para aumento gradual da capacidade funcional;
- Sala de computadores deve suportar reconfiguração e aumento gradual de espaço, energia e refrigeração com o mínimo de esforço e risco a carga crítica existente;
- Deve possuir infraestrutura para operações de suporte que contemplem:
- Sistema de suporte mecânico disponíveis de forma a estender a da estrutura ou protegê-la;
- Rotulagem consistente de equipamentos e dimensões padronizadas de infraestrutura;
- Sistemas elétricos instalados para facilitar operações;
- Deve possibilitar a manutenção facilitada provendo:
- Espaço adequado a realização segura de todas as atividades normais de manutenção em equipamentos de infraestrutura;
- Espaço adequado para realização segura de remoção e substituição rápida de equipamentos de infraestrutura;
- Raio de rotação, pontos de elevação e passagens de entrada e saída suficientes;
- Acesso a equipamentos fornecidos para facilitar a entrega e instalação dos motores ou outros componentes grandes;
- Deve possuir pontos de descarga de capacidade coordenados de espaço, energia e refrigeração.

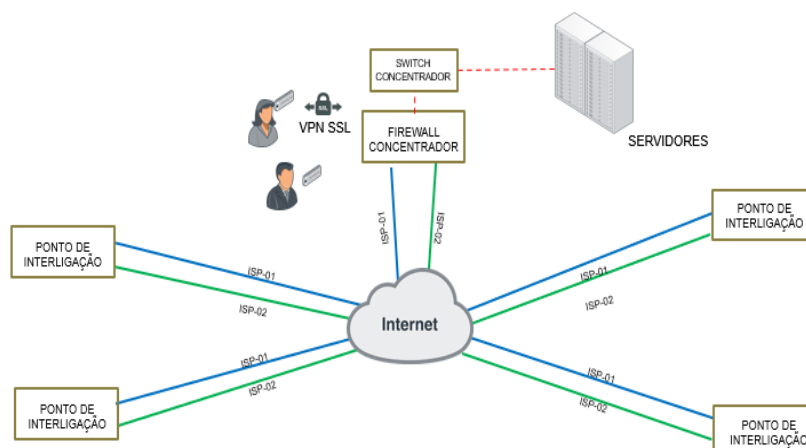
PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

- Deve possuir sistema automático de detecção e extinção contra incêndios baseados em agentes gasosos não poluentes e com as seguintes características:
- O sistema de detecção deve ser composto por sensores termovelocimétricos, aprovado pela FM - Factory Mutual e UL - Underwriters Laboratory
- Sistema de supressão com agente limpo deve ser aprovado pela FM - Factory Mutual e UL - Underwriters Laboratory.
- Agente gasoso deve atender a norma NFPA - 2001 ou ISO 14520 na edição mais recente quando do lançamento deste edital;
- Agente gasoso deve possuir elevada resistência dielétrica.
- O agente NÃO DEVE, quando acionado, deixar qualquer resíduo, partícula, água ou material corrosivo;
- O agente NÃO DEVE, quando acionado, ser letal aos seres humanos.

Quando da declaração da empresa detentora da melhor proposta, será realizado visita enloco para comprovação do atendimento as exigências acima. Tal visita será devidamente agendada, sem ultrapassar o período de 48hrs após o ato, via chat da sessão pública e estará aberta a todos os participantes, os quais não poderão manifestar-se durante a mesma, cabendo tal desejo ser apresentado em tempo hábil da sessão pública.

A SSG é composta por Firewall Concentrador, Switch Concentrador e Ferramentas de gestão unificada, conforme ilustrativo abaixo.

A CONTRATADA deverá fornecer no data center link de comunicação suficiente para conexão da aplicação a rede da CONTRATANTE e hardware para atendimento as especificações abaixo:



2.1.1. SOLUÇÃO DE GESTÃO UNIFICADA

- Deve ser fornecido em appliance virtual;
- Deve ser compatível com os seguintes hypervisors: VMware ESX/ESXi 5.5/6.0/6.5 e Microsoft Hyper-V 2008 R2/2012/2012 R2;
- Deve ser capaz de gerenciar, todos os dispositivos deste projeto;
- O gerenciamento da solução deve suportar acesso via SSH, cliente ou WEB (HTTPS) e API aberta;
- Permitir acesso concorrente de administradores;
- Possuir interface baseada em linha de comando para administração da solução de gerência;
- Deve possuir um mecanismo de busca por comandos no gerenciamento via SSH, facilitando a localização de comandos;
- Bloqueio de alterações, no caso de 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;
- Gerar alertas automáticos via Email;
- Gerar alertas automáticos via SNMP;
- Deve suportar backup/restore de todas as configurações da solução de gerência, permitindo ao administrador agendar backups da configuração em um determinado dia e hora;
- Deve ser permitido ao administrador transferir os backups para um servidor FTP.
- As alterações realizadas em um servidor de gerência deverão ser automaticamente replicadas para o servidor redundante;
- Deve ser permitido aos administradores se autenticarem nos servidores de gerência através de contas de usuários LOCAIS;
- Deve ser permitido aos administradores se autenticarem nos servidores de gerência através de usuários de base externa LDAP;
- Deve ser permitido aos administradores se autenticarem nos servidores de gerência através de base externa RADIUS;;
- Deve ser permitido aos administradores se autenticarem nos servidores de gerência através de Certificado Digital X.509 (PKI)
- Deve suportar sincronização do relógio interno via protocolo NTP;
- Deve registrar as ações efetuadas por quaisquer usuários;
- Devem ser fornecidos manuais de instalação, configuração e operação de toda a solução, na língua portuguesa ou inglesa, com apresentação de boa qualidade;
- Suportar SNMP versão 2 e versão 3 nos equipamentos de gerência;
- Deve permitir virtualizar a solução de gerência, de forma que cada administrador possa gerenciar, visualizar e editar apenas os dispositivos autorizados e cadastrados no seu ambiente virtualizado;
- A solução de gerência deve permitir criar administradores que tenham acesso à todas as instâncias de virtualização;
- Funcionalidades de APIs;
- Deve suportar XML API;
- Funcionalidades de Gerência de UTM/NGFW;
- O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de firewall e controle de aplicação;
- O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de IPS, Antivírus e Anti-Spyware;
- O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de Filtro de URL;
- Permitir localizar quais regras um objeto está sendo utilizado;
- Deve atribuir sequencialmente um número a cada regra de firewall;
- Deve atribuir sequencialmente um número a cada regra de DOS;
- Permitir criação de regras que fiquem ativas em horário definido;
- Permitir 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 (shadowing);
- Deve possibilitar a visualização e comparação de configurações atuais, configuração anterior e configurações antigas;
- Deve permitir que todos os firewalls sejam controlados de forma centralizada utilizando apenas um servidor de gerência.
- Cada servidor de gerência deve ser hospedado em um equipamento independente, não exercendo funções de firewall.
- A solução deve incluir uma ferramenta para gerenciar centralmente as licenças de todos os appliances controlados pela estação de gerenciamento, permitindo ao administrador atualizar licenças nos appliances através dessa ferramenta.

- A solução deve possibilitar a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada, de novas versões de software dos appliances.
- Deve ser capaz de gerar relatórios ou exibir comparativos entre duas sessões diferentes, resumindo todas as alterações efetuadas.
- Permitir visualizar, a partir da estação de gerência centralizada, informações detalhadas dos dispositivos gerenciados, tais como hostname, serial, IP de gerência, licenças, horário do sistema e firmware.
- Permitir criar os objetos que serão utilizados nas políticas de forma centralizada;

2.1.2. FIREWALL CONCENTRADOR

A SSG deve ser entregue com equipamentos licenciados durante toda vigência do contrato e com funcionalidades e capacidades dispostas neste termo de referência. Será de responsabilidade da CONTRATADA instalar, configurar e manter todos os dispositivos que compõem o firewall concentrador e solução de autenticação.

Características Específicas do Firewall Concentrador

- Throughput de, no mínimo, 18 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4 e IPv6, independente do tamanho do pacote;
- Suporte a, no mínimo, 4 milhões conexões simultâneas;
- Suporte a, no mínimo, 250 mil novas conexões por segundo;
- Throughput de, no mínimo, 10 Gbps de VPN IPSec;
- Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 2 mil túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;
- Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 4 mil túneis de clientes VPN IPSEC simultâneos;
- Throughput de, no mínimo, 4 Gbps de VPN SSL;
- Suporte a, no mínimo, 4 mil clientes de VPN SSL simultâneos;
- Suportar no mínimo 4 Gbps de throughput de IPS;
- Suportar no mínimo 4 Gbps de throughput de Inspeção SSL;
- Throughput de, no mínimo, 4.5 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;
- Permitir gerenciar ao menos 256 Access Points;
- Deve possuir, pelo menos, 8 interfaces Gigabit Ethernet com conectores RJ-45;
- Deve possuir, pelo menos, 8 interfaces Gigabit Ethernet com conectores SFP;
- Deve possuir, pelo menos, 2 interfaces 10 Gigabit Ethernet com conectores SFP+;
- Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance.

2.1.3. SWITCH - CONCENTRADOR

Características Gerais do Switch Concentrador

- Deve implementar Flow Control baseado no padrão IEEE 802.3X;
- Deve permitir a configuração de links agrupados virtualmente (link aggregation) de acordo com o padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation Control Protocol - LACP);
- Deve suportar a comutação de Jumbo Frames;
- Deve identificar automaticamente telefones IP que estejam conectados e associá-los automaticamente a VLAN de voz;
- Deve implementar roteamento (camada 3 do modelo OSI) entre as VLANs;
- Deve suportar a criação de rotas estáticas em IPv4 e IPv6;
- Deve implementar serviço de DHCP Relay;
- Deve suportar IGMP snooping para controle de tráfego de multicast, permitindo a criação de pelo menos 1000 (mil) entradas na tabela;
- Deve permitir o espelhamento do tráfego de uma porta para outra porta do mesmo switch (port mirroring / SPAN);
- Deve implementar Spanning Tree conforme os padrões IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree). Deve implementar pelo menos 15 (quinze) instâncias de Multiple Spanning Tree;
- Deve implementar recurso conhecido como PortFast ou Edge Port para que uma porta de acesso seja colocada imediatamente no status "Forwarding" do Spanning Tree após sua conexão física;
- Deve implementar mecanismo de proteção da "root bridge" do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra-ataques do tipo "Denial of Service" no ambiente nível 2;
- Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo "fast forwarding" (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- Deve possuir mecanismo conhecido como Loop Guard para identificação de loops na rede. Deve desativar a interface e gerar um evento quando um loop for identificado;
- Deve possuir mecanismo para identificar interfaces em constantes mudanças de status de operação (flapping) que podem ocasionar instabilidade na rede. O switch deverá desativar a interface automaticamente caso o número de variações de status esteja acima do limite configurado para o período estabelecido em segundos;

- Deverá possuir controle de broadcast, multicast e unicast nas portas do switch. Quando o limite for excedido, o switch deve descartar os pacotes ou aplicar rate limit;
- Deve suportar a criação de listas de acesso (ACLs) para filtragem de tráfego. Estas devem estar baseadas nos seguintes parâmetros para classificação do tráfego: endereço IP de origem e destino, endereço MAC de origem e destino, portas TCP e UDP, campo DSCP, campo CoS e VLAN ID;
- Deve permitir a definição de dias e horários que a ACL deverá ser aplicada na rede;
- Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores de classe de serviço do frame ethernet (IEEE 802.1p CoS);
- Deverá implementar priorização de tráfego baseada nos valores do campo "Differentiated Services Code Point" (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF; Deve possuir ao menos 8 (oito) filas de priorização (QoS) por porta;
- Deverá implementar mecanismo de proteção contra ataques do tipo man-in-the-middle que utilizam o protocolo ARP;
- Deve implementar DHCP Snooping para mitigar problemas com servidores DHCP que não estejam autorizados na rede;
- Deve implementar controle de acesso por porta através do padrão IEEE 802.1X com assinalamento dinâmico de VLAN por usuário com base em atributos recebidos através do protocolo RADIUS;
- Deve suportar a autenticação IEEE 802.1X de múltiplos dispositivos em cada porta do switch. Apenas o tráfego dos dispositivos autenticados é que devem ser comutados na porta;
- Deve suportar a autenticação simultânea de, no mínimo, 15 (quinze) dispositivos em cada porta através do protocolo IEEE 802.1X;
- Deve suportar MAC Authentication Bypass (MAB);
- Deve implementar RADIUS CoA (Change of Authorization);
- Deve possuir recurso para monitorar a disponibilidade dos servidores RADIUS;
- Em caso de indisponibilidade dos servidores RADIUS, o switch deve provisionar automaticamente uma VLAN para os dispositivos conectados nas interfaces que estejam com 802.1X habilitado de forma a não causar indisponibilidade da rede;
- Deve implementar Guest VLAN para aqueles usuários que não autenticaram nas interfaces em que o IEEE 802.1X estiver habilitado;
- Deve ser capaz de operar em modo de monitoramento para autenticações 802.1X. Desta forma, o switch deve permitir que sejam realizados testes de autenticação nas portas sem tomar ações tal como reconfigurar a interface;
- Deve ser capaz de autenticar um computador via 802.1X mesmo que este esteja conectado através de uma interface do telefone IP;
- Deve suportar RADIUS Authentication e RADIUS Accounting através de IPv6;
- Deve permitir configurar o número máximo de endereços MAC que podem ser aprendidos em uma determinada porta. Caso o número máximo seja excedido, o switch deverá gerar um log de evento para notificar o problema;
- Deve permitir a customização do tempo em segundos em que um determinado MAC Address aprendido dinamicamente ficará armazenado na tabela de endereços MAC (MAC Table);
- Deve ser capaz de gerar log de eventos quando um novo endereço MAC Address for aprendido dinamicamente nas interfaces, quando o MAC Address mover entre interfaces do mesmo switch e quando o MAC Address for removido da interface;
- Deve suportar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol) para a sincronização do relógio;
- Deve suportar o envio de mensagens de log para servidores externos através de syslog;
- Deve suportar o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) nas versões v1, v2c e v3;
- Deve suportar o protocolo SSH em IPv4 e IPv6 para configuração e administração remota através de CLI (Command Line Interface);
- Deve suportar o protocolo HTTPS para configuração e administração remota através de interface web;
- Deve permitir upload de arquivo e atualização do firmware (software) do switch através da interface web (HTTPS);
- Deve permitir ser gerenciado através de IPv6;
- Deve permitir a criação de perfis de usuários administrativos com diferentes níveis de permissões para administração e configuração do switch;
- Deve suportar autenticação via RADIUS e TACACS+ para controle do acesso administrativo ao equipamento;
- Deverá possuir mecanismo para identificar conflitos de endereços IP na rede. Caso um conflito seja identificado, o switch deverá gerar um log de evento e enviar um SNMP Trap;
- Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED para descoberta automática de equipamentos na rede de acordo com o padrão IEEE 802.1ab;
- Deverá ser capaz de executar testes nas interfaces para identificar problemas físicos nos cabos de par trançado (UTP) conectados ao switch. Deverá executar os testes em todos os pares do cabo, informar o resultado do teste para cada par do cabo, além de informar a distância total do cabo;

- Deverá suportar protocolo OpenFlow v1.3 ou tecnologia similar para configuração do equipamento através de controlador SDN;
- Deverá suportar ser configurado e monitorado através de REST API;
- Deve suportar o padrão IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet - EEE);
- Deve possuir LEDs que indiquem o status de atividade de cada porta, além de indicar se há alguma falha ou alarme no switch;

Características Mínimas de Hardware Switch Concentrador

- Deve possuir, no mínimo, 24 portas Gigabit Ethernet com conectores RJ-45;
 - Deve possuir 4 (quatro) slots SFP+ para conexão de fibras ópticas do tipo 10GBase-X operando em 1GbE e 10GbE. Estas interfaces não devem ser do tipo combo e devem operar simultaneamente em conjunto com as interfaces do item anterior;
 - Deve possuir capacidade de operação em camada 3 do modelo OSI;
 - Deve possuir uma porta console RJ-45 ou USB;
 - Deve possuir porta de gerenciamento dedicada RJ-45;
 - Deve possuir capacidade de vazão de ao menos 128 Gbps;
 - Deve possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 190 Mpps;
 - Deve possuir capacidade de armazenamento de endereços MAC de 32 mil entradas;
 - Deve possuir latência interior a 1 microssegundos;
 - Implementar agregação de links utilizando LACP. Deverá ser possível a formação de, pelo menos, 16 grupos;
 - Deve permitir a criação de grupos de agregação de porta com, pelo menos, 8 portas;
 - Deve possuir buffer de pacotes de, pelo menos, 1 MB;
- O switch deve ser do mesmo fabricante do Firewall Concentrador.

3. SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO

A solução de logs e acessos é responsável por armazenar todo os registros da Prefeitura Municipal de Cabedelo e manter seguridade do ambiente do concentrador, por meio de ferramentas especificadas abaixo:

3.1. SOLUÇÃO DE ACESSO

Para que os acessos à rede da contratada sejam assegurados é requerido que a CONTRATADA disponibilize sistema de autenticação e verificação de acessos bem como validação de credenciais, conforme características abaixo:

3.1.1. SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO POR DOIS FATORES

Características Gerais

- Suportar administração em interface gráfica (GUI) por HTTP e/ou HTTPS;
- Suporta administração em interface baseada em linhas de comando (CLI) por TELNET e/ou SSH;
- Permitir definir perfis de administradores para a solução, de modo que possa segmentar a responsabilidade dos administradores por tarefas operativas;
- Possuir Indicador visual, centralizado, de informações críticas (estado da licença, versão de firmware, consumo de CPU/Memória/Disco, quantidade de usuários criados e licenciados);
- Suportar a atualização do firmware via interface gráfica, por processo simplificado e intuitivo;
- Suportar customização de mensagens padrão da solução como páginas de erro, portais de autenticação, auto registro, reset de senha e outros. Suportar também a inclusão, alteração e remoção de imagens nas mensagens/páginas sem a necessidade de recursos ou conectividade externa;
- Suportar configuração de Alta Disponibilidade (HA), reduzindo ao máximo os períodos de interrupção;
- Suportar implementações de HA como "Ativo-Passivo" ou sincronizando configurações entre duas caixas ativas;
- Permitir sincronismo automático de configurações entre todos os equipamentos que componham a solução em HA;
- Suportar implementação de HA sincronizando configurações com appliances em localidades geograficamente separadas;
- Suportar a opção de backup criptografado;
- Suportar backup automatizado (agendados por critérios pré-definidos), não somente sob demanda;
- Suportar o backup completo da configuração, incluindo base de usuários, grupos, tokens, certificados, configurações de single-sign-on e etc. A solução deve também permitir a restauração de toda configuração diretamente da interface gráfica;
- Suportar NTP (Network Time Protocol), visando o sincronismo de hora/data;
- Suportar SNMP v1, v2 e v3 permitindo consultar MIB própria e envio de Traps;
- Suportar nativamente Trap SNMP indicando mudança de status de HÁ;
- Suportar captura de pacotes através da interface gráfica para Troubleshoot avançado em ferramentas de análise de pacotes (ex.: Wireshark);
- O equipamento deve permitir o envio de e-mails relacionados a reset de senha, aprovação de novos usuários, auto-registro de usuários e autenticação de segundo fator (token);

- Deve suportar o envio de mensagens SMS para os usuários através de gateways SMS de terceiros ou seu próprio serviço de envio de SMS, sendo este segundo licenciado ou não;
- Deve suportar o registro de todos os eventos que os usuários de sua base de dados local realizem com suas contas, tais como criação de um usuário, troca de senha de um usuário e alteração de informação gerais;
- A solução deve efetuar autenticação para a gerência de identidade dos usuários da rede, ajudando a simplificar a administração dos mesmos sendo um ponto central de controle de autenticação, onde múltiplos métodos de autenticação possam ser consolidados;
- Deve suportar autenticação em dois fatores (two-factor authentication);
- Deve possuir suporte a autenticação de dois fatores em pelo menos dois tipos diferentes de tokens, sendo o primeiro físico (token), e o segundo lógico como software para dispositivos móveis, e-mail ou SMS, permitindo que seja dada a escolha de qual dos tipos utilizar para cada usuário;
- A solução deve permitir que se defina um perfil de complexidade mínimo para as senhas de todos os usuários cadastrados na base de dados local, possibilitando a definição de número mínimo de letras minúsculas, letras maiúsculas, caracteres numéricos, caracteres especiais e etc;
- A solução deve permitir a criação de política de bloqueio automático de usuários após uma quantidade de falhas de autenticação, assim evitando ataques de força bruta;
- A solução deve suportar a criação de usuários em base local, que poderão ser utilizados na autenticação dos dispositivos conforme necessidade;
- A solução deve permitir a criação em massa de usuários na base de dados local através da importação de lista de usuários a serem criados contida em arquivos externos;
- A solução deve permitir a criação de novos usuários na base de dados local e que o criador/administrador possa definir uma senha no momento de criação;
- A solução deve permitir a criação de novos usuários na base de dados local de forma que o equipamento gere uma senha aleatória e envie automaticamente ao usuário;
- A solução deve permitir a criação de novos usuários na base de dados local sem a definição de senha, exigindo que o mesmo utilize o token como único fator de autenticação;
- Deve permitir associar os tokens aos usuários criados localmente na base de dados;
- Deve permitir que os próprios usuários façam o registro dos seus tokens e relatem a perda de um token automaticamente, sem necessidade de envolver um administrador;
- Remoção automática em massa de usuários desabilitados, baseado em critérios definidos;
- A solução deve possuir formas que permitam que os usuários locais possam fazer o reset de suas senhas de forma segura sem a intervenção de administradores, através de correio eletrônico ou pergunta de segurança;
- Deve suportar a criação de grupos de usuários, que poderão ser utilizados na autenticação dos dispositivos conforme necessidade;
- Os tokens deverão gerar códigos com no mínimo 6 dígitos e intervalos não superiores à 60 segundos
- Suportar autenticação em dois fatores por hardware dedicado (Token);
- Suportar autenticação em dois fatores por aplicativo mobile (iOS e Android);
- Suportar autenticação em dois fatores por envio de mensagem SMS;
- Suportar autenticação em dois fatores por envio de e-mail;
- Suportar a sincronização com dispositivo em hardware de geração de OTP (One Time Password);
- Deve permitir sincronizar os tokens com o equipamento para o correto funcionamento dos mesmos
- Deve permitir desabilitar um token quando este seja roubado ou extraviado, permitindo sua reativação posterior quando/se for recuperado;
- Deve permitir a desassociação de um token a um usuário e associá-lo a outro usuário quando necessário, permitindo assim que sejam reaproveitados;
- Deve continuar permitindo a autenticação de dois fatores em clientes windows mesmo com a máquina offline;
- Deve prover um portal web para o auto-registro dos usuários, de forma que o mesmo acesse, preencha os seus dados e submeta o registro. Após o usuário efetuar o registro, o administrador deverá ser notificado automaticamente para aprovar ou negar o cadastro do mesmo antes de que ele seja ativado;
- A solução deve funcionar como servidor RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Server), proporcionando autenticação aos dispositivos compatíveis com tal protocolo;
- A solução deve suportar a integração com servidor RADIUS remoto;
- A solução pode funcionar como servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), proporcionando autenticação aos dispositivos compatíveis com tal protocolo;
- A solução deve suportar a integração com servidor LDAP remoto (como Microsoft Active Directory);
- A solução deve suportar autenticação de usuários com credenciais de mídias sociais de terceiros como Facebook, Twitter, LinkedIn e Google+;
- A solução deve permitir que usuários que não possuem uma conta local ou em mídias sociais se autenticuem através de um rápido cadastro, que garanta o mínimo de rastreabilidade, através da validação de endereços de e-mail ou número de telefone;

- A solução deve permitir o login automático de usuários visitantes depois de se registrarem com sucesso;
- A solução deve permitir configurar os parâmetros de rede (como as configurações de WiFi) em um endpoint baixando um script ou um executável através do portal de visitantes;
- Deve suportar Security Assertion Markup Language (SAML), agindo como um Provedor de Identidade (Identity Provider - IDP) estabelecendo uma relacionamento de confiança para autenticação segura de usuários tentando acessar um Provedor de Serviços (Service Provider - SP);
- Deve permitir integração com bases do Azure Directory e GSuite;
- Por meio do SAML, deve permitir integrações com SPs variados, tais como Office 365;
- A solução deve suportar nativamente (sem redirecionamentos) a integração e autenticação de switches e outros dispositivos compatíveis com o padrão 802.1X
- Suportar os seguintes métodos 802.1X EAP: PEAP (MSCHAPv2), EAP-TTLS, EAP-TLS e EAP-GTC
- Suportar interoperabilidade com equipamentos de acesso (switches) de outros fabricantes, para autenticação de portas junto a solução, através dos padrões 802.1X
- Deve suportar bypass de autenticação 802.1X para dispositivos conhecidos que não suportem 802.1X, a liberação deverá ser feita baseada no endereço MAC dos equipamentos previamente cadastrados, estes terão acesso a rede sem necessidade de autenticação ou ação do usuário ou dispositivo
- A solução deve atuar como Autoridade Certificadora (CA)
- Deve permitir a administração de certificados digitais, com emissão e revogação
- Deve permitir o uso de CA's confiáveis para validação de certificados emitidos por CA's externas
- Deve suportar OCSP para que se possa fornecer uma lista de certificados revogados (CRL)
- Deve prover repositório para autenticação de VPN Site-to-Site através de Certificados
- Deve suportar SCEP Server (Simple Certificate Enrollment Protocol), permitindo a assinatura de requisições de certificados digitais (CSR) automaticamente ou com interação do administrador
- Deve ser capaz de importar outros certificados de CA's assim como a lista de certificados revogados
- Deve ser capaz de permitir ao administrador do sistema gerar, assinar e revogar certificados digitais para os usuários
- A solução deve prover capacidade de serviço SSO (Single Sign-On), com autenticação transparente (passiva) de usuários em sistemas compatíveis
- Deve ser capaz de integrar-se a um diretório ativo (Windows AD) e poder oferecer a funcionalidade de SSO, onde a autenticação automática/transparente via SSO para os serviços necessários é baseada na autenticação prévia feita pelo usuário no domínio
- Deve permitir definir uma lista de usuários de SSO que serão ignorados, evitando assim interferência de contas de serviços tais como antivírus ou scripts via GPO
- Deve suportar análise de arquivos syslog enviados de fonte remota, para uso pelo serviço de SSO
- Deve suportar Security Assertion Markup Language (SAML), agindo como autenticador de um Provedor de Serviços (Service Provider - SP) solicitando informações de identidade de usuários a Provedores de Identidade (Identity Providers - IDP's) de terceiros
- Deve suportar SSO baseado em Radius (RSSO - RADIUS Single Sign-On)
- Deve suportar RSSO Accounting Proxy permitindo a recepção de pacotes radius de accounting, a modificação destes pacotes e o encaminhamento dos mesmos para vários outros pontos

Características Específicas

- A solução poderá ser entregue em Appliance Virtual compatível com as plataformas VMware ESXi / ESX 4/5/6, Microsoft Hyper-V Server 2010, 2012 R2 e 2016, KVM e Xen. A responsabilidade pelo servidor/hardware com licenciamento necessário será da contratante;
- Poderá ser entregue em equipamento único ou com composição de equipamentos. para atender as funcionalidades exigidas.
- Deverá ser compatível e integrável com **Solução de Segurança e Gestão** deste termo.
- Deverá possuir licenciamento para 10 usuários locais ou remotos;
- Deverá possuir licenciamento para até 1 grupos de usuários,
- Deverá possuir licenciamento para até 5 certificados de usuários.
- Deverá possuir licenciamento para a 10 tokens para dispositivos móveis, compatíveis com sistemas Android e iOS.

3.1.2. ZERO TRUST NETWORK ACCESS (ZTNA)

Características Gerais

- Deve permitir o gerenciamento dos clientes de segurança remotamente, a partir de um console central do próprio fabricante;
- O licenciamento deve se basear no número de clientes registrados no console de gerenciamento central do mesmo fabricante;

- Deve ser compatível com pelo menos os seguintes sistemas operacionais: Microsoft Windows: 7 (32 e 64 bits), 8 (32 e 64 bits), 8,1 (32 e 64 bits) e 10 (32 e 64 bits); Microsoft Windows Server: 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 e 2019; Mac OS X: v10.12, v10.13, v10.14, v10.15;
- Deve ter uma interface gráfica do usuário, pelo menos nos idiomas inglês, português e espanhol;
- Deve permitir o backup do arquivo de configuração;
- Deve ser capaz de gerar um diário (logs) nas funcionalidades instaladas e configuradas;
- Deve suportar pelo menos os seguintes níveis de log devem estar disponíveis: emergência, alerta, crítico, erro, aviso, informativo;
- Os cliente de segurança devem poder enviar os logs para o servidor console de gerenciamento central;
- O cliente de segurança deve permitir a configuração local via XML (eXtensible Markup Language);
- O cliente de segurança deve suportar integração às tecnologias Sandboxing pelo menos do mesmo fabricante;
- Deve controlar o acesso a dispositivos removíveis e ser capaz de monitorar, permitir ou negar acesso a dispositivos USB;
- Deve poder definir o nível do log: emergência, alerta, crítico, erro, aviso, aviso, depuração, informações;
- Deve ter um agente de logon único;
- Deve ter a capacidade de desabilitar os serviços de proxy para erros de depuração;
- Deve ser capaz de ativar seletivamente logs em: VPN, Comunicação com segurança cooperativa, filtro de web & vídeo e verificação de vulnerabilidade;
- Deve suportar exportar os logs para fora do cliente de segurança;

Funções de Análise Cooperativa

- Deve ser capaz de integrar a uma estrutura cooperativa para compartilhar informações e receber atualizações de configurações dinâmicas;
- Deve suportar o envio de logs para um analisador central de logs, onde os índices de compromissos do cliente (IoC) seja processado (taxas de confirmação)
- Deverá ser disponibilizado uma ferramenta que permita a aplicação de políticas diferentes, independente do cliente estar conectado ou não à rede corporativa;

Funções de VPN

- IPSEC
 - Deve permitir que o usuário crie novas VPNs IPSEC;
 - Deve permitir que várias VPNs IPSEC sejam definidas simultaneamente;
 - Deve permitir a autenticação usando nome de usuário e senha;
 - Deve permitir a autenticação usando certificados digitais;
 - Deve permitir a seleção dos modos Principal e Agressivo;
 - Deve permitir a configuração do DHCP por IPSec;
 - Deve permitir o uso do NAT Traversal;
 - Deve permitir a escolha de grupos Diffie-Hellman (1,2,5 e 14);
 - Deve permitir configurações de expiração de chave IKE;
 - Deve suportar IKEv1 e IKEv2;
 - Deve permitir o uso do Perfect Forward Secrecy;
 - Deve permitir a autenticação de dois fatores fornecida pelo mesmo fabricante.
- SL
 - Deve permitir que o usuário crie novas VPNs SSL;
 - Deve permitir que várias VPNs SSL sejam definidas simultaneamente;
 - Deve permitir a personalização da porta TCP na qual a VPN SSL funciona;
 - Deve permitir a autenticação usando nome de usuário e senha;
 - Deve permitir a autenticação de dois fatores fornecida pelo mesmo fabricante;
 - Deve permitir a autenticação usando certificados digitais;
 - Para uso específico de VPN SSL (pelo menos):
 - Especificação IP do concentrador;
 - Especificação da porta do hub;
 - Deve suportar o uso de autenticação SAML (Security Assertion Markup Language) para os clientes que rodam na plataforma Microsoft Windows.

Funções do Gerenciamento Centralizado

- Deve permitir a instalação no Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016 ou 2019;
- O console de gerenciamento centralizado deve ser entregue sem custo;
- Deve permitir a adição de clientes adicionando licenças;
- Deve ter interface gráfica de gerenciamento;
- Deve ter funcionalidade de backup;
- Deve permitir a criação de usuários de diferentes perfis administrativos;
- Deve permitir importar informações do Active Directory usando LDAP;
- Deve permitir registro manual da estação através de um uso de uma senha;
- Deve permitir a criação de grupos de clientes para facilitar o gerenciamento;
- Deve permitir que a configuração do cliente mediante a definições em XML;

- Deve permitir que as configurações de perfil sejam importadas em um dispositivo de firewall do mesmo fabricante;
- Deve permitir a configuração de diferentes grupos e perfis para facilitar a administração;
- Deve permitir a configuração de filtro da web & vídeo, verificador de vulnerabilidades e perfis de VPN;
- Deve permitir que o usuário configure VPNs localmente;
- Deve permitir que o usuário desconecte uma VPN;
- Deve permitir a conexão VPN antes do login;;
- Deve permitir conexão VPN automática;
- Deve suportar o uso específico ou geral para VPN IPSec;
- Deve suportar o uso de certificados ou usuário e senha para autenticação;
- Deve suportar o uso de certificados no cartão inteligente;
- Deve suportar a opção para o usuário acessar a configuração do cliente por senha;
- Deve ser capaz de enviar logs para um sistemas de log externos do mesmo fabricante;
- Dever permitir a instalação do certificado digital no cliente;
- Deve permitir ativar as funcionalidades de Logon Único;
- Deve ter informações disponíveis sobre: Número de dispositivos gerenciados, Versão do sistema operacional, Perfil aplicado e Usuário;
- Status do cliente de segurança: Registrado ou não registrado;
- Deve conter informações sobre o sistema operacional no qual o cliente está instalado;
- Deve informar o perfil de segurança criado e / ou aplicado;
- Deve informar os recursos de segurança aplicados: filtro da web, filtro de vídeo e VPN;
- Deve permitir habilitar ou desabilitar os recursos filtro da web & vídeo e VPN nos terminais gerenciados;
- Deve permitir a implantação automática de clientes de terminal de acordo com a OU do MS AD ou grupos do MS AD;
- Deve permitir a manutenção de várias instâncias de instaladores com recursos diferentes (Filtro Web & Video, VPN, e etc.) e arquiteturas (x86, x64, etc.);
- Deve permitir a implantação de equipamentos que NÃO pertencem ao active directory (AD);
- Deve permitir que regras de conformidade deficientes impeçam que um cliente mal configurado se conecte a redes críticas;
- Deve ser capaz de ser acessado através da administração WEB;
- Deve ter um painel em que possa verificar rapidamente o status de integridade dos clients;
- Deve lidar com listas centralizadas de quarentena de arquivos;
- Deve poder aplicar políticas aos terminais de acordo com os grupos, para que os clientes pertencentes a esse grupo tenham a mesma política;
- Deve poder aplicar políticas aos terminais de acordo com o usuário pertencente ao grupo, tornando mais granular a aplicação da política;
- Deve poder atribuir configurações dinamicamente quando os clientes forem movidos dos grupos;
- As políticas de terminal devem atribuir perfis de proteção aos terminais. Esses perfis devem ser uma maneira de implantar uma configuração exclusiva de: webfilter & vídeo, VPN, verificação de vulnerabilidades e configurações do sistema (por exemplo, logfiels);
- Os usuários administradores devem poder sincronizar com o AD, para permitir o login com as mesmas credenciais;
- Deve ser capaz de definir funções administrativas;
- Deve suportar fazer backup / restaurar configurações do console, configuração do servidor, políticas de terminal etc.

Funções de Provisionamento de Clientes

- O fabricante deve fornecer um portal para baixar a segurança do cliente e permitir a instalação local;
- Deve ser compatível com a instalação via Microsoft Active Directory;
- O console de gerenciamento central deve poder instalar o cliente de segurança nos computadores Windows associados a um domínio da Microsoft;
- Deve suportar criação de várias versões de pacotes de instalação para serem associadas a grupos do Microsoft Active Directory;
- Visibilidade;
- Deve fornecer informações da estação de trabalho, no mínimo e não se limitando a: Nome completo, Telefone, E-mail, Informações pessoais obtidas minimamente de (entrada manual, linkedin, google, Sistema operacional e / ou salsforce), status do cliente, Nome do host, etiqueta de host;
- Deve suportar upload de uma foto ou avatar para identificação rápida do usuário;
- Deve relatar de maneira rápida, se fizer parte de um ambiente de segurança cooperative;
- Deve relatar rapidamente o nível de vulnerabilidade da estação de trabalho;
- Deve ter um sistema de notificação pop-up;
- Deve ter uma lista de notificações atuais e anteriores;
- As notificações devem incluir: eventos de comunicação, eventos de filtro da web e eventos do sistema;

- Deve fornecer informações sobre a vulnerabilidade, patches, versões afetadas etc., bem como o CVE correspondente;
- Caso o cliente fique em quarentena, deverá ser capaz de informar ao usuário e notificar o gerenciamento.
- Análise de Vulnerabilidade;
- O cliente de segurança deve ter um módulo de pesquisa de vulnerabilidades integrado e permitir o gerenciamento central no console do mesmo fabricante;
- Deve permitir que o usuário inicie uma análise de vulnerabilidade sob demanda;
- As vulnerabilidades encontradas devem ser exibidas localmente com um link para visualizar informações de um banco de dados na Internet. Deve ter pelo menos: nome, gravidade e detalhes;
 - Os resultados da verificação de vulnerabilidades devem incluir pelo menos: lista de vulnerabilidades, número de vulnerabilidades classificadas como críticas, altas, médias e baixas;
 - Links de acesso a informações complementares devem ser fornecidos, por exemplo, links para a página do fabricante onde as características da vulnerabilidade são detalhadas;
- Deve permitir a aplicação automática de patches;
- Deve detalhar quais correções requerem instalação manual;
- A verificação de vulnerabilidades deve ser permitida de maneira ordenada e autônoma a partir do console central;
- Deve verificar as vulnerabilidades antes de aplicar patches;

Funções Filtro de Conteúdo WEB

- Deve permitir a configuração do perfil de filtro da web a partir do console central do mesmo fabricante;
- O fabricante deve fazer consultas on-line com o cliente de segurança sobre a categoria de um determinado site (por exemplo, interesse geral, tecnologia, hackers, pornografia etc.) para aplicar a política de controle de acesso à Internet;
- O cliente de segurança deve suportar regras estáticas de acesso à Internet com base em expressões regulares;
- Para um determinada URL, os acessos devem ser: permitir, bloquear, alertar ou monitorar;
- Deve configurar o filtro de URL fornecido pelo fabricante com pelo menos as seguintes ações:
 - Bloquear, avisar, permitir e monitorar;
- Deve configurar o filtro de URL com base em caracteres coringas ou expressões regulares (regex) com as seguintes ações:
 - Bloquear ou permitir.

3.1.3. SOLUÇÃO DE DETECÇÃO E RESPOSTA A AMEAÇAS

Características Gerais

- **Agente**
- A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Windows (versões 32 e 64 bits) XP SP2 / SP3, 7, 8, 8.1 e 10;
- A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Windows Server 2003 R2 SP2, 2008 R1 SP2, 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016 e 2019;
- A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: versões macOS: Yosemite (10.10), El Capitan (10.11), Sierra (10.12), High Sierra (10.13), Mojave (10.14) e Catalina (10.15);
- "A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Versões do Linux: RedHat Enterprise Linux e CentOS 6.8, 6.9, 6.10, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 e 7.7 e Ubuntu LTS 16.04.5, 16.04.6\$ servidor 18.04.1 e 18.04.2, 64 bits";
- A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Ambientes de Virtual Desktop Infrastructure (VDI) em VMware E Citrix. VMware Horizons 6 e 7 e Citrix XenDesktop 7;
- A solução proposta deve ser compatível com os seguintes sistemas operacionais: Oracle Linux OL (antigo OEL);
- A solução proposta deve ter um consumo máximo de 120 MB de memória RAM;
- A solução proposta deve ter um consumo médio de menos de 2% do uso da CPU;
- A solução proposta deve consumir menos de 20 MB de espaço em disco;
- A solução proposta deve oferecer suporte à implantação em massa por meio de ferramentas como MS System Center, JAMF e Satellite;
- A solução proposta deve ter a capacidade de atualizar o terminal sem interação do usuário e sem exigir uma reinicialização;
- A solução proposta deve ter proteção "Anti-adulteração" no Agente;
- A solução proposta deve funcionar sem depender de assinaturas hash locais conhecidas para a detecção de arquivos maliciosos;
- A solução proposta deve ser capaz de registrar em tempo real informações do processo e informações adicionais, como o conhecimento do usuário associado aos eventos;
- A solução proposta deve ter a opção de definir a senha para desinstalar o agente no terminal;

- A solução proposta deve ser capaz de gerar um instalador Windows pré-configurado. Esta configuração deve permitir a instalação sem a necessidade de interação ou configuração do usuário;
- O coletor que será instalado nos terminais da solução proposta deve ser capaz de trabalhar por trás de um proxy.

• **Detecção de Malware**

- A solução proposta deve ser capaz de funcionar no modo "offline" sem que o Agente esteja conectado à rede corporativa
- A solução proposta deve ser capaz de detectar processos em execução, inícios de processos, paradas de processos e interações entre processos.
- A solução proposta deve ser capaz de detectar, eliminar e retornar ao seu valor inicial as alterações feitas por processos maliciosos no registro do PC;
- A solução proposta deve ser capaz de detectar as solicitações de DNS enviadas do dispositivo;
- A solução proposta deve ser capaz de detectar conexões de rede a partir do dispositivo;
- A solução proposta deve ser capaz de detectar atividades suspeitas associadas a arquivos DLL;
- A solução proposta deve ser capaz de incorporar inteligência de ameaças ao esquema de detecção;
- A solução proposta deve ser capaz de incorporar as técnicas MITER ATT & CK no esquema de detecção e mostrar quais dessas técnicas foram utilizadas;
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças nas estações do Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como: nome do arquivo e hash do arquivo, etc;
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças em estações Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como ações relacionadas a arquivos (Criação, Exclusão, Renomear);
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças em estações Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como ações relacionadas a processos (Terminação de Processo, Criação de Processo, Carregamento de Executáveis);
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças em estações Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como ações relacionadas ao uso da rede (Socket Connect, Socket Close, Socket Brind);
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças em estações Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como ações relacionadas aos logs do Windows (Log de eventos);
- A solução proposta deve ter a capacidade de pesquisar ameaças nas estações do Windows usando indicadores de comprometimento (IOC), como ações relacionadas ao registro do Windows (criação de chave, exclusão de chave, conjunto de valores);
- A solução proposta deve ter a capacidade de realizar consultas de texto livre para filtrar as informações disponíveis para a caça de ameaças;
- A solução proposta deve ter a capacidade de armazenar pesquisas realizadas para serem reutilizadas no future;
- A solução proposta deve ter a capacidade de agendar pesquisas armazenadas;
- A solução proposta deve identificar atividades maliciosas conhecidas;
- A solução proposta deve ter a capacidade de receber atualizações diárias de inteligência;
- A solução proposta deve ter a capacidade de categorizar os eventos detectados em diferentes categorias (Ex: Malicioso, Suspeito, Inconclusivo, Provavelmente Seguro);
- A solução proposta deve ter a capacidade de coexistir com outras soluções de segurança de endpoint do tipo de antivírus tradicional ou de nova geração;

• **Prevenção de Malware**

- A solução proposta deve ter a capacidade de prevenir a execução de arquivos maliciosos;
- A solução proposta deve incorporar um mecanismo antivírus de última geração (NGAV) baseado no kernel com capacidade de "Aprendizado de Máquina";
- A solução proposta deve ter a capacidade de controlar dispositivos USB;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para dispositivos USB com base no nome do dispositivo;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para dispositivos USB com base no fornecedor do dispositivo;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para dispositivos USB com base no número de série do dispositivo;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para dispositivos USB com base em uma combinação de: nome do dispositivo, fornecedor, número de série;
- A solução proposta deve ser capaz de bloquear o tráfego malicioso de exfiltração de dados;
- A solução proposta deve ser capaz de bloquear o tráfego de comunicação malicioso para C&C (Comando e Controle);
- A solução proposta deve ser capaz de impedir violações de segurança e tentativas de ransomware em tempo real;

- A solução proposta deve ser capaz de evitar a criptografia de disco causada por ransomware e modificação de arquivos ou registro de dispositivos;
- A solução proposta deve permitir que as políticas nela contidas sejam modificadas permitindo vários estados tais como: Ativo, Desativado ou apenas criar "logs" para as regras de segurança contidas nestes;
- A solução proposta deve ser capaz de ser configurada em modo de simulação onde nenhum bloqueio é feito, mas todas as atividades maliciosas são registradas;
- A solução proposta deve ser capaz de permitir a modificação das regras de detecção de eventos maliciosos de forma que essas regras apenas armazenem um registro ou fiquem em modo de bloqueio;
- A solução proposta deve ser capaz de permitir verificações periódicas dos arquivos contidos nos dispositivos com o Agente instalado.

• Difusão

- A solução proposta deve permitir o isolamento automático do tráfego de rede de um dispositivo onde foi encontrada uma atividade causada por malware;
- A solução proposta deve permitir alterar as políticas atribuídas de um dispositivo onde uma atividade causada por malware foi encontrada;
- A solução proposta deve permitir o bloqueio de atividades realizadas por arquivos maliciosos;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para processos com base na localização do arquivo (Caminho do Arquivo);
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para processos com base no destino do tráfego gerado pelo processo;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções para os processos baseados no usuário que o processo executou;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar exceções manualmente para falsos positivos para marcar a atividade como um falso positivo e evitar a ocorrência de falhas futuras;
- A solução proposta deve ter a capacidade de reclassificar automaticamente a atividade como um falso positivo e evitar a ocorrência de detecções semelhantes;
- A solução proposta deve permitir a criação de exceções de eventos com base em endereços IP, aplicações e protocolos.

• Resposta ao Incidente

- A solução proposta deve permitir um histórico dos eventos por no mínimo 6 meses;
- A solução proposta deve armazenar metadados gerados pelos dispositivos para que possam ser usados em investigações forenses;
- A solução proposta deve permitir a integração com plataformas SIEMs (Security Information and Event Management) através de um syslog;
- A solução proposta deve ter a capacidade de obter instantâneos de memória ou "dumps" de memória que permitam a realização de processos forenses;
- A solução proposta deve ter a capacidade de abrir tickets em plataformas de gerenciamento como ServiceNow e JIRA;
- A solução proposta deve permitir a integração através de API onde tem a capacidade de entregar informações geradas em um evento como: endereço IP, nome do host, usuário, data / hora ocorrida, atividade suspeita, etc.) para permitir a integração via API;
- A solução proposta deve ter a capacidade de encerrar um processo com base em sua classificação;
- A solução proposta deve ter a capacidade de excluir um arquivo com base em sua classificação;
- A solução proposta deve ter a capacidade de restaurar as configurações de registro básicas com base na classificação de atividade predefinida;
- A solução proposta deve ter a capacidade de isolar os dispositivos infectados da rede;
- A solução proposta deve ter a capacidade de restringir automaticamente o acesso do dispositivo à rede de acordo com a classificação (Malicioso, Suspeito, etc.) do processo detectado;
- A solução proposta deve obter visibilidade total da cadeia de ataques e alterações maliciosas;
- A solução proposta deve permitir a limpeza automática do dispositivo e reverter alterações maliciosas, mantendo o tempo de atividade do dispositivo;
- A solução proposta deve permitir a assinatura de serviços opcionais de detecção e resposta a incidentes (Ex: serviços gerenciados de detecção e resposta);
- A solução proposta deve permitir o envio de executáveis para análise em um sandbox, a fim de determinar se são maliciosos ou inofensivos;
- A solução proposta deve fornecer vários mecanismos de proteção, incluindo o encerramento de um processo, a exclusão de um arquivo malicioso, o bloqueio de uma conexão de rede.

• Controle de Vulnerabilidade e Comunicação

- A solução proposta deve ter a capacidade de descobrir aplicativos que estão se comunicando através da rede e que representam risco para o terminal;
- A solução proposta deve ter capacidade para realizar um patch virtual, através da restrição de acessos de comunicação nas aplicações vulneráveis;
- A solução proposta deve permitir a redução das superfícies de ataque utilizando políticas de comunicação proativas baseadas no risco de acordo com o CVE e a qualificação ou reputação que uma aplicação possa ter;
- A solução proposta deve ter a capacidade de impedir que aplicativos não autorizados se comuniquem pela rede;
- A solução proposta deve ter a capacidade de criar políticas que tenham a capacidade de impedir a comunicação de aplicativos de acordo com a versão do aplicativo instalado;
- A solução proposta deve ser capaz de detectar e identificar todas as aplicações nos dispositivos que se comunicam na rede;
- A solução proposta deve ser capaz de fornecer informações sobre o uso de aplicativos de rede mostrando, por exemplo, quais dispositivos geram tráfego para um aplicativo;
- A solução proposta deve ser capaz de visualizar e entregar informações sobre o uso dos aplicativos de rede mostrando informações como os destinos IP do tráfego gerado pelo aplicativo.

• **Cenários de Ataque**

- A solução proposta deve identificar e prevenir tentativas de perseguição de privilégios;
- A solução proposta deve bloquear ataques de ransomware conhecidos;
- A solução proposta deve detectar malware desconhecido como RAT (Trojan de acesso remoto) por meio das atividades do malware e não de uma assinatura;
- A solução proposta deve proteger contra scripts Powershell maliciosos;
- A solução proposta deve proteger contra scripts CScript maliciosos;
- A solução proposta deve proteger contra macros maliciosas do Office;
- A solução proposta deve ter controle sobre dispositivos USB.

• **IOT**

- A solução proposta deve ter a capacidade de descobrir dispositivos IOT não gerenciados na rede;
- A solução proposta deve ter a capacidade de detectar dispositivos não gerenciados e protegidos pela solução com sistemas operacionais macOS / Linux / Windows.

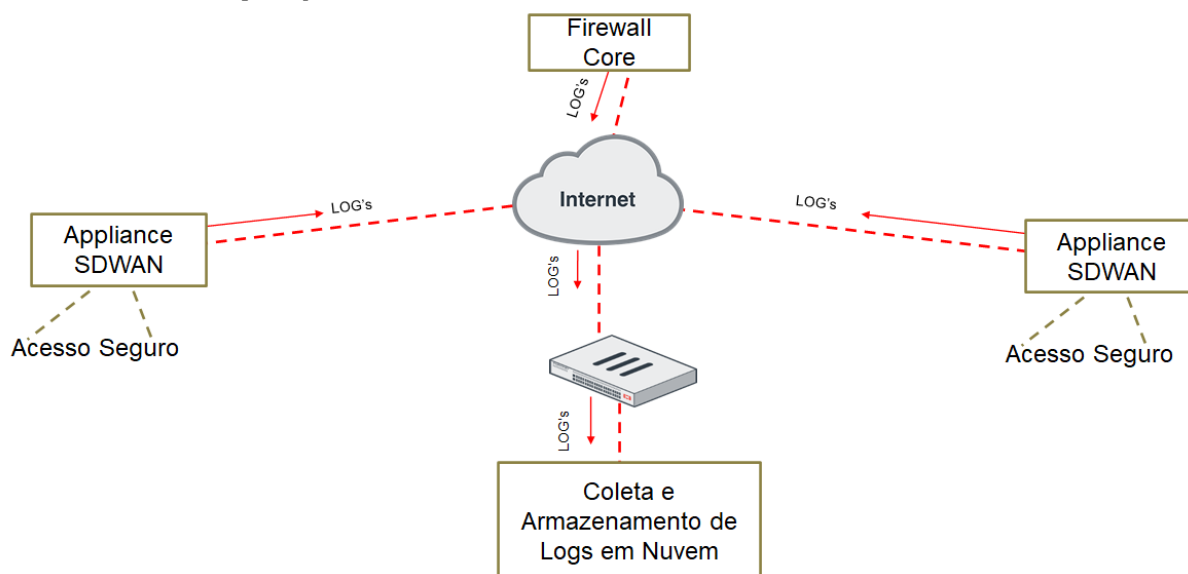
• **Console de Administração**

- A solução proposta deve estar em conformidade com os padrões de segurança de dados da indústria de cartões de pagamento (PCI DSS);
- A solução proposta deve estar em conformidade com o padrão HIPAA;
- A solução proposta deve estar em conformidade com o padrão GDPR;
- O console de gerenciamento da solução proposta deve permitir a integração com o "Active Directory" para garantir o cumprimento dos requisitos da política de senhas da empresa;
- O console de administração da solução proposta deve permitir o uso de autenticação de dois fatores (2FA) para acessá-la;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a integração com SAML para autenticação do usuário no console de gerenciamento;
- O console de administração da solução proposta deve permitir o uso de funções granulares para administradores;
- O console de administração da solução proposta deve permitir o gerenciamento de ambientes multilocatários;
- O console de administração da solução proposta deve permitir o gerenciamento por meio da API Full Restful;
- A solução proposta deve ser capaz de ser totalmente gerenciada na nuvem sem a necessidade de serviços locais;
- A solução proposta deve ser capaz de ser gerenciada em uma arquitetura híbrida usando serviços locais complementados com outros na nuvem;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a visualização dos eventos registrados nos dispositivos que requerem atenção;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a visualização da Prefeitura municipal de Cabedelo dos Agentes instalados;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a desinstalação remota do Agente instalado nos dispositivos.
- O console de administração da solução proposta deve permitir a desativação / ativação remota do Agente instalado nos dispositivos;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a atualização remota do Agente instalado nos dispositivos;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a criação de relatórios executivos contendo um resumo que descreva os eventos de segurança e o status do Sistema;

- O console de administração da solução proposta deve permitir a criação de grupos organizacionais de dispositivos nos quais cada grupo possa ter regras de proteção independentes dos demais;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a exportação dos logs locais gerados pelos Agentes a partir do mesmo console;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a criação de relatórios de inventário dos Agentes implantados contendo informações como: Endereço IP, Nome do Host, Sistema Operacional, Endereço MAC, Versão do Agente instalado, Status do Agente, Último dia visto pelo console;
- O console de gerenciamento da solução proposta deve ter a visibilidade dos eventos gerados pelos dispositivos ou eventos de acordo com o processo executado;
- O console de administração da solução proposta deve permitir a integração de um SMTP externo para envio de alertas por e-mail;
- O console de administração da solução proposta deve permitir auditorias de alterações feitas por administradores / operadores. Essas auditorias também devem ser baixadas em formato CSV;
- A solução proposta deve exigir que uma senha seja desabilitada por um aplicativo de terceiros;
- A solução proposta deve permitir o isolamento de um dispositivo através da integração de um NAC de acordo com a categoria do evento detectado;
- A solução proposta deve permitir adicionar endereços IP maliciosos detectados em um ou mais firewalls remotos integrados;
- A solução proposta deve permitir a configuração de perfis nas informações coletadas para a função de caça a ameaças;
- A solução proposta deve permitir exclusões de informações que não serão coletadas na função de caça a ameaças;
- A solução proposta deve ser certificada pela Microsoft como uma solução antivírus e ser capaz de se integrar com o Windows Security Center;
- A solução proposta deve entregar informações geradas pelos serviços de inteligência para a tomada de decisão na nuvem sobre o evento detectado;
- A solução proposta deve permitir que os serviços em nuvem recategorizem uma classificação de evento;
- A solução proposta deve permitir que os administradores desabilitem as notificações para um evento de descoberta;
- A solução proposta deve permitir que as funções de filtragem da web sejam realizadas bloqueando o acesso a páginas da web categorizadas como maliciosas;
- Deverá permitir integração com Firewall Concentrador;

3.1.4. SOLUÇÃO DE ARMAZENAMENTO E ANÁLISE DE LOGS

Objetivando armazenar e analisar registros e eventos, os Logs, a solução de armazenamento e análise de logs deverá atender as especificações descritas neste documento, abaixo segue ilustrativo de topologia.



Ilustrativo de Topologia de Armazenamento de Logs em Nuvem

O serviço de gerência e análise de logs e acesso poderão ser ofertados em nuvem pública ou da CONTRATADA.

Características Específicas

A solução de armazenamento e análise de logs deverá estar instalada na mesma estrutura de data center da do CCG, caso a CONTRATADA possua o serviço em nuvem pública este também será permitido desde que não exista redução no desempenho. A CONTRATADA deverá fornecer no data

center link de comunicação suficiente para conexão da aplicação a rede da CONTRATANTE e hardware para atendimento as especificações abaixo:

- Deve ser fornecido em appliance virtual;
- Deve ser compatível com os seguintes hypervisors: VMware ESX/ESXi 5.5/6.0/6.5 e Microsoft Hyper-V 2008 R2/2012/2012 R2/2016;
- Deve possuir capacidade de receber ao menos 10 GBytes de logs diários;
- Deve possuir ao menos 5 TB de espaço em disco;
- Deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e Telnet para o gerenciamento da solução;
- Possuir comunicação cifrada e autenticada com usuário e senha para solução de relatórios, tanto como para a interface gráfica de usuário e console de administração por linha de comandos (SSH);
- Permitir acesso simultâneo de administradores permitindo a criação de ao menos 2 (dois) perfis para administração e monitoração;
- Suportar SNMP versão 2 e versão 3 na solução de relatórios;
- Deve permitir a criação de administradores que acessem à todas as instâncias de virtualização da solução de relatórios;
- Deve permitir habilitar e desabilitar, para cada interface de rede da solução de relatórios, permissões de acesso HTTP, HTTPS, SSH, SNMP e Telnet;
- Autenticação integrada a servidor Radius;
- Geração de relatórios em tempo real, para a visualização de tráfego observado, nos formatos: mapas geográficos e tabela;
- Autenticação integrada ao Microsoft Active Directory;
- Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
- Possuir mecanismo para que logs antigos sejam removidos automaticamente;
- Permitir a importação e exportação de relatórios;
- Deve possuir a capacidade de criar relatórios nos formatos PDF;
- Deve ser possível exportar os logs em CSV;
- Geração de logs de auditoria detalhados, informando a configuração realizada, o administrador que a realizou e o horário da alteração;
- Os logs gerados pelos appliances devem ser centralizados nos servidores de gerência, mas a solução deve oferecer também a possibilidade de utilização de um syslog externo ou similar;
- A solução deve possuir relatórios pré definidos;
- Possuir envio automático de logs para um servidor FTP externo a solução;
- Possibilitar a duplicação de relatórios existentes e editá-los logo após;
- Possuir a capacidade de personalização de capas para os relatórios;
- Permitir de forma centralizada visualizar os logs recebidos por um ou vários dispositivos externos incluindo a capacidade de uso de filtros nas pesquisas deste log;
- Logs de auditoria para configurações de regras e objetos devem ser visualizados em uma lista diferente da que exibe os logs relacionados a tráfego de dados;
- Possuir a capacidade de personalização de gráficos como barra, linha e tabela para inserção aos relatórios;
- Deve possuir mecanismo "Drill-Down" para navegação nos relatórios em realtime;
- Dever ser possível fazer download dos arquivos de logs recebidos;
- Deve possuir agendamento para gerar e enviar automaticamente relatórios;
- Permitir customização de quaisquer relatórios fornecidos pela solução, exclusivamente pelo administrador, adaptando-o às suas necessidades;
- Permitir o envio de maneira automática de relatórios por email;
- Deve permitir a escolha do email a ser enviado para cada relatório escolhido;
- Permitir programar a geração de relatórios, conforme calendário definido pelo administrador;
- Deve ser possível definir filtros nos relatórios;
- Deve ser capaz de definir o layout do relatório, incluir gráficos, inserir textos e imagens, alinhamento, quebras de páginas, definir fontes, cores, entre outros;
- Gerar alertas automáticos via Email, SNMP e Syslog baseados em eventos como ocorrência como log, severidade de log, entre outros;
- Deve ser capaz de criar consultas SQL ou semelhante para uso nos gráficos e tabelas de relatórios;
- Ter a capacidade de visualizar na GUI da solução de relatórios informações do sistema como licenças, memória, disco, uso de CPU, taxa de logs por segundo recebidos, total de logs diários recebidos, alertas gerados entre outros;
- Deve permitir ver em tempo real os log recebidos;
- Deve permitir a criação de Dashboards customizados para visibilidades do tráfego de aplicativos, categorias de URL, ameaças, serviços, países, origem e destino;
- Deve possuir relatório de VPN;
- Deve possuir relatório de análise de segurança do usuário;
- Deve possuir relatório dos equipamentos com SDWAN;
- Deve possuir relatório da medição e aferição do SDWAN.

4. MONITORAMENTO CONTÍNUO

A solução de monitoramento deve auxiliar na da gestão da rede de forma proativa, respeitando níveis de serviços adequados.

O monitoramento da CONTRATADA deverá funcionar em regime de 24x7x365, onde a CONTRATADA deve garantir o pleno funcionamento de todos os componentes da solução, por serviço de service desk, com atendimento de campo em todo município de Cabedelo;

Todas as informações serão concentradas e enviadas para o centro de monitoramento da CONTRATADA, onde será feito o monitoramento de todos os equipamentos e softwares fornecidos no escopo deste documento e seus anexos.

Serão atribuições do monitoramento da CONTRATADA:

- Deve permitir acompanhar, visualizar, monitorar e gerenciar todos os ativos relacionados à conectividade e o que for relacionada também ao acesso à internet de forma segura;
- Deve monitorar todos os equipamentos, devendo ser fornecidas consoles de visualização da situação (status) desses elementos, permitindo a triagem das ocorrências de forma mais efetiva;
- Detectar, identificar e registrar os eventos anormais com utilização de ferramentas de SIEM e Análise de Logs;
- Fornecer as informações necessárias para avaliar, em tempo real, se as características especificadas para os Links de acesso à Internet estão sendo atendidos;
- Deve fornecer informações sobre interrupções ou inoperâncias, informando se os elementos estão ou não ativos, e se os parâmetros estão ou não dentro dos limites preestabelecidos;
- Prover e disponibilizar uma solução de monitoramento de falhas, incluindo recursos para visualização das ocorrências e dos demais serviços especificados nos itens e subitens constantes deste documento;
- Apresentar o Mapa da Rede em diferentes níveis, bem como ferramentas de visões específicas que ajudem a descobrir características internas dos elementos da rede;
- Permitir a documentação das características técnicas dos elementos que compõem a infraestrutura da topologia, para fins de inventário;
- Permitir a visualização, em tempo real, nas consoles, do status da operação da rede, informando se os elementos estão ou não ativos, e se os parâmetros estão ou não dentro dos limites preestabelecidos, inclusive com a identificação por cores das ocorrências em andamento e dos estados de todos os ativos, circuitos etc.;
- Garantir o pleno funcionamento dos recursos instalados nos pontos de interligação e toda a infraestrutura integrante da solução proposta para a rede de forma integral, com cobertura de 24 horas x 7 dias, das 00:00 às 23:59h, de segunda a domingo, inclusive feriados, devendo ter acesso a todos os equipamentos, firewalls, roteadores e switches componentes da rede;
- Planejar a implantação dos processos de entrega, manutenção e mudanças;
- Manter e executar os processos padronizados para elaboração de relatórios e documentos de indicadores de desempenho;
- Validar indicadores mensais, os eventos tratados e apresentados no Livro de Registros, no âmbito de cada serviço de operação e suporte da operação de rede e segurança;
- Executar o acompanhamento mensal dos atendimentos de eventos, solicitações e requisições de mudanças para a elevação contínua da qualidade de serviço do escopo da CONTRATADA;
- Efetuar os testes preliminares a fim de restabelecer os serviços inoperantes na infraestrutura de serviços;
- Ser responsável por:
 - i. Registrar os chamados e ocorrências da infraestrutura;
 - ii. Tratar chamados através do atendimento telefônico, e-mail, chat, whatsapp, ou telegram;
 - iii. Acessar remotamente os recursos instalados nos prédios do Município de Cabedelo para diagnosticar e solucionar problemas;
 - iv. Direcionar o chamado ao suporte presencial, quando necessário;
 - v. Gerar e utilizar a base de conhecimentos para aumentar a performance de atendimento de maneira contínua;
 - vi. Alimentar os dados do sistema de gestão, antes, durante e após concluído o suporte;
 - vii. Receber e tratar Registros de Ocorrências (Tickets);
- Testar os serviços e reparos tratados pelas equipes externas, para garantir o bom funcionamento dos serviços disponibilizados pela Rede;
- Ser o elemento de ligação com as equipes de atendimento de campo para fins de tratamento e fechamento dos chamados e seus registros históricos, permitindo a rastreabilidade das informações;
- Efetuar procedimentos básicos relacionados aos servidores e equipamentos de rede da CONTRATANTE em data center da CONTRATADA:
 - i. Reset ou desligamento de máquinas (com participação do CONTRATANTE mesmo que remoto no procedimento);
 - ii. Auxiliar na instalação física de servidores e equipamentos de rede no colocation da CONTRATADA.

4.1.1. FERRAMENTA DE MONITORAMENTO E GESTÃO

Características Específicas

A CONTRATADA deve possuir em sua estrutura de monitoramento e gestão uma ferramenta de SIEM com no mínimo as especificações abaixo:

- A solução deve prover recurso de análise de dados de logs, detecção de intrusão e malware, monitoramento de integridade de arquivos, análise de configuração, detecção de vulnerabilidade e fornecer suporte a verificação de conformidade regulatória;
- Deve ter função de integração com outros serviços através de API aberta;
- Deve ter capacidade multiusuário com múltiplos tenants configuráveis.
- Deve ter capacidade de escalonamento horizontal.
- Além dos recursos de monitoramento baseados em agente, a plataforma deve ter capacidade de monitorar dispositivos sem agente, como firewalls, switches, roteadores ou IDS de rede, entre outros.

Sobre o Indexador:

- Deve utilizar indexador escalável com suporte a busca full-text e engine de analítica;
- O Indexador do SIEM deve armazenar alertas gerados pelo servidor do SIEM;
- Deve ter função de exportação de logs;

Sobre os Agentes:

- Deve utilizar agentes instalados nos endpoints como laptops, desktops, servidores, instancias de cloud ou máquinas virtuais;
- Deve ser compatível com sistemas operacionais Linux, Windows, macOS, Solaris, AIX e HP-UX;

Sobre o(s) Servidor(es):

- Deve possuir pelo menos um servidor para análise de dados recebidos de agentes;
- O Servidor do SIEM deve ter suporte a processamento de dados por decodificadores e regras e ter capacidade de escalonamento horizontal quando configurado como cluster;
- Deve ter suporte à decodificadores e regras personalizáveis;
- Deve possuir interface de visualização e análise de dados com capacidade multiusuário;

Sobre o Dashboard:

- Deve incluir dashboard para visualização de eventos de segurança, conformidade regulatória (ex.: PCI DSS, GDPR, CIS, HIPAA, NIST 800-53);
- Deve possibilitar detecção de aplicações vulneráveis, monitoramento de integridade de arquivos, monitoramento de eventos em infraestrutura de cloud;
- Deve ter função de configuração interna do SIEM;

Sobre a Implantação:

- Deve ser possível realizar implantação do SIEM como: Máquina virtual (OVA ou AMI), container (Docker ou Kubernetes), Offline, através do Ansible, do Puppet e através de compilação de código fonte;
- Para ambientes que tenham entre 1 e 25 agentes: 4 vCPUs, 8 GiB de RAM e 50 GB de armazenamento (para 90 dias);
- Para ambientes que tenham entre 25 e 50 agentes: 8 vCPUs, 8GiB de RAM e 100 GB de armazenamento (para 90 dias);
- Para ambientes que tenham entre 50 e 100 agentes: 8 vCPUs. 8GiB de RAM e 200 GB de armazenamento (para 90 dias);
- Para ambientes com excesso de 100 agentes é recomendada uma implantação distribuída, com suporte a configuração de clusters com múltiplos nós;
- A implantação distribuída deve prover alta disponibilidade e balanceamento de carga;
- Deve ser compatível com os seguintes SOs: Amazon Linux 2, Red Hat Enterprise Linux 7/ 8/ e 9, CentOS 7 e 8, Ubuntu 16.04/18.04/20.04 e 22.04;
- Acesso ao dashboard deve ser realizado através dos seguintes navegadores: Chrome 95 ou mais recente, Firefox 93 ou mais recente e Safari 13.7 ou mais recente;

Sobre do Cluster SIEM:

- Em uma implantação de um cluster deve ser configurado um nó Master e pelo menos um nó Worker;

Nó Master:

- O nó Master deve ser capaz de receber e gerenciar pedidos de registro de agentes
- Deve ser capaz de criar grupos de configuração compartilhados;
- Deve ser encarregado de atualizar regras, decodificadores e listas CDB personalizadas;
- Deve ser encarregado de sincronizar e garantir a integridade de todas as informações nos nós Worker;
- Deve ser capaz de receber e processar eventos da mesma forma de um nó Worker;

Nó Worker:

- O nó Worker deve ser encarregado de redirecionar pedidos de registro de agentes para o nó master;
- Deve ser encarregado de receber atualizações do nó master;
- Deve ser responsável por receber e processar eventos dos agentes;
- Deve ser encarregado por enviar os últimos keep alives dos agentes para o nó master.

5. COLOCATION

Com objetivo de hospedar a Solução de Segurança e Gestão, Servidores e Equipamentos de Rede da CONTRATADA, a CONTRATANTE deverá fornecer em seu data center ambiente conforme especificações já mencionadas neste Termo de Referência bem como:

- Deve possuir sistema de controle de acesso e vídeo monitoramento que permita relatórios de histórico de acesso;
- Deve disponibilizar um rack para servidores de acesso exclusivos de propriedade da CONTRATANTE com 44U (unidades de rack), com 970mm de profundidade;
- A sala de equipamentos deverá estar localizada a um raio de até 100Km da Sede da Prefeitura Municipal de Cabedelo, e deverá ser permitido o acesso irrestrito ao administrador da CONTRATANTE.

6. PONTO DE INTERLIGAÇÃO SEGURA - PIS

Os PISs são responsáveis pela comunicação entre as localidades e o CCG, possuindo 3 tipos de configuração, cada um será aplicado conforme demanda de capacidade e níveis de segurança exigidos.

Com o objetivo de conexão segura ao firewall concentrador as unidades devem se comunicar através de SDWAN, através de um ou mais links de acesso à internet fornecidos pelo CONTRATADO, através de appliances do mesmo fabricante ou roteador a serem definidos de acordo com os Tipos de Pontos de Interligação.

6.1. PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1

Este ponto de interligação objetiva conectar unidades com maior demanda de tráfego e viabilizar proteção de rede adequada através de composição de appliance de firewall e switch para gerência de rede interna. Este ponto permitirá controle completo pelo CCG. Assim o PIS Tipo 1 é composto por Firewall e Switch de Agregação:

6.1.1. Firewall Ponto de Interligação Tipo 1

Características Especificas do Hardware

- Throughput de, no mínimo, 4,5 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4 e IPv6, independente do tamanho do pacote;
- Suporte a, no mínimo, 700 mil conexões simultâneas;
- Suporte a, no mínimo, 35 mil novas conexões por segundo;
- Throughput de, no mínimo, 5,5 Gbps de VPN IPsec;
- Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 200 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;
- Throughput de, no mínimo, 750 Mbps de VPN SSL;
- Suporte a, no mínimo, 200 clientes de VPN SSL simultâneos;
- Suportar no mínimo 1 Gbps de throughput de IPS;
- Suportar no mínimo 600 Mbps de throughput de Inspeção SSL;
- Throughput de, no mínimo, 1 Gbps com as seguintes funcionalidade 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;
- Possuir ao menos 8 interfaces 1Gbps;
- Possuir ao menos 1 porta console RJ-45 e uma porta USB para uso de 3G/4G;
- Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance;
- Suporte a, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance;
- Ser do mesmo fabricante do firewall concentrador e pontos de acesso.

O Firewall PSI Tipo 01 deve ter apenas licença com funcionalidade SDWAN habilitada durante todo período do contrato. Licença de UTM (Unified Threat Management) deve ser habilitada apenas no Firewall Concentrador.

6.2. PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2

Este ponto de interligação objetiva conectar unidades com demandas inferiores à do Ponto de Interligação Tipo 1, no entanto que atendam aos requisitos de segurança e gestão mínimas de tráfego. O Ponto de Interligação Tipo 2 é composto firewall. Este ponto permitirá controle completo pelo CCG. Assim a composição de itens e respectivas especificações do Ponto de Interligação Tipo 2 será

6.2.1. Firewall Ponto de Interligação Tipo 2

Características Especificas

- Throughput de, no mínimo, 4 Gbps com a funcionalidade de firewall habilitada para tráfego IPv4 e IPv6, independente do tamanho do pacote;
- Suporte a, no mínimo, 600 mil conexões simultâneas;
- Suporte a, no mínimo, 30 mil novas conexões por segundo;
- Throughput de, no mínimo, 4 Gbps de VPN IPsec;
- Estar licenciado para, ou suportar sem o uso de licença, 200 túneis de VPN IPSEC Site-to-Site simultâneos;
- Throughput de, no mínimo, 400 Mbps de VPN SSL;
- Suporte a, no mínimo, 200 clientes de VPN SSL simultâneos;
- Suportar no mínimo 1 Gbps de throughput de IPS;
- Suportar no mínimo 250 Mbps de throughput de Inspeção SSL;

- Throughput de, no mínimo, 800 Mbps com as seguintes funcionalidade 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;
 - Possuir ao menos 4 interfaces 1Gbps;
 - Possuir ao menos 1 porta console RJ-45 e uma porta USB para uso de 3G/4G;
 - Estar licenciado e/ou ter incluído sem custo adicional, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance;
 - Suporte a, no mínimo, 10 sistemas virtuais lógicos (Contextos) por appliance;
 - Ser do mesmo fabricante do firewall concentrador switches.
- O Firewall tipo 02 deve ter apenas licença com funcionalidade SDWAN habilitada durante todo período do contrato. Licença de UTM (Unified Threat Management) deve ser habilitada apenas no Firewall Concentrador.

7. LINK DE ACESSO À INTERNET

Características Gerais

- Velocidade simétrica de upload e download, para o link dedicado;
- O meio de entrega do link deverá ser totalmente composto de fibra ótica, do ponto de entrega do fornecedor da CONTRATADA até o ponto de entrega na(s) unidades da CONTRATADA ou em data center indicado;
- Não se admitirá qualquer outro meio de transmissão, inclusive via radiofrequência a não ser para redundância do link quando aplicado, durante todo o percurso envolvendo o tráfego de dados;
- O Serviço DNS deverá suportar o protocolo DNSSEC.bis;
- Os links deverão disponibilizar DNS Primário, Secundário e Reverso, DNS (Domain Name System) para tradução de domínios da Internet;
- Os endereços IP disponibilizados pela CONTRATADA não deverão ser da mesma faixa utilizada pelos usuários de IP's dinâmicos (ex.: Velox, GVT, etc.) ou terem sido anteriormente de faixa de endereços IP utilizados para este fim;
- Caso os endereços IPs fornecidos pela contratada estiverem relacionados em blacklists como IPs suspeitos de origem de spam ou algo similar (sites maliciosos) a mesma deverá fornecer outra faixa em, no máximo, 5 dias úteis, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- A latência máxima entre pontos de acesso do CONTRATANTE à borda de saída da operadora deverá ser de no máximo 10ms, assim entendida o intervalo de tempo que leva para um pacote de dados ir de um ponto designado para o outro (ping);
- O link contratado deve ser sem limite de transferência de dados mensal (sem franquia), e sem limites de upload e download com garantia de banda de 99% (noventa e nove por cento);
- A taxa de transmissão é do tipo simétrica, ou seja, a velocidade contratada deve permitir consumo de upload e de download no mesmo patamar da velocidade contratada, simultaneamente;
- O link deverá possuir perda de pacotes de no máximo 0,5%, parâmetro que será aferido da seguinte forma:
o os intervalos de tempo que a comunicação apresentar aferições do percentual de perda de pacotes superiores ao valor especificado, serão considerados como períodos de indisponibilidade;
o para o cálculo deste parâmetro serão considerados erros de interface, pacotes corrompidos pela comunicação, bem como descartes injustificados por parte do roteador;
- O link contratado deverá ter uma disponibilidade mensal média de 99,5%, ou seja, todo tempo de inatividade do link mensal somado não pode exceder 0,5% do tempo total de aferição;
- A disponibilidade corresponde ao percentual de tempo, durante um período de 30 dias de operação, em que um serviço esteve em condições normais de funcionamento. Mensalmente, deverá ser calculado o percentual de disponibilidade para cada um dos serviços (links) descritos a seguir, com base na seguinte fórmula: $D = [(43200 - T_i) / 43200] * 100$,
onde:
D= Percentual de disponibilidade
T_i= Somatório dos minutos de interrupção observados para o serviço durante o período de faturamento (30 dias)
Sempre que forem apurados percentuais de disponibilidade de link que estejam abaixo dos limites mínimos estabelecidos, os somatórios dos tempos de inoperância, dentro do período de faturamento, serão descontados dos custos mensais dos serviços, tomando-se como base a seguinte fórmula: $D_c = (C_m * T_i) / 43200$,
Onde:
D_c= Valor do desconto
C_m= Custo mensal do serviço

Características Específicas

7.1. LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS

- Link de 50 Mbps de velocidade assimétrico com garantia de 40% de upload e 100% download, tempo máximo de reparo (MTTR - "maximum time to repair") de até 8 horas contados do acionamento (exceto por motivos de força maior) e com IP fixo;

- As instalações dos links de internet nos pontos descentralizados da Prefeitura deverão ser feitas por abordagem por fibra óptica.

7.2. LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS

- Link de 250 Mbps de velocidade assimétrico com garantia de 60% de upload e 100% download, tempo máximo de reparo (MTTR - "maximum time to repair") de até 6 horas contados do acionamento (exceto por motivos de força maior) e com IP fixo;
- As instalações dos links de internet nos pontos descentralizados da Prefeitura deverão ser feitas por abordagem por fibra óptica.

7.3. LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS COM DUPLA ABORDAGEM

- Link de 400 Mbps de velocidade simétrica com garantia 100% de upload e download, tempo máximo de reparo (MTTR - "maximum time to repair") de até 4 horas contados do acionamento (exceto por motivos de força maior) e com bloco de IP /27 (30 Endereços Públicos)
 - O link de 400 Mbps de internet nas unidades deverão ser dedicados, com garantia de banda de 100%, Full-Duplex e com largura de banda simétrica (upload e download com as mesmas velocidades) e no mínimo 1 (um) IP (internet protocol) válido nas versões v4 e v6 entregues em dual-stack;
 - O circuito deverá ser entregue com dupla abordagem sendo que os 2 (dois) meios deverão ser por fibra óptica. Deverá ser fornecido um mapa que comprove as 2 (duas) rotas independentes do POP central da CONTRATADA e o local de instalação (ponta A) da CONTRATANTE;
 - Prestação de serviço de Tunneling possibilitando a comunicação de rede local (LAN) entre as unidades e sede da Prefeitura;
- Os links de acesso à internet não podem ser objeto de subcontratação.

ANEXO III

DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA HABILITAÇÃO

1. RELATIVO À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica (CRQ) emitida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), bem como de seu responsável técnico.
- 1.2. Apresentação de outorga da ANATEL para exploração do serviço a ser contratado;
- 1.3. Quando da participação em consórcio, os itens 5.1. e 5.2, deverão ser apresentados pela empresa responsável pelos serviços de Link de Internet, sendo apresentado declaração de cada atividade atribuindo-se a empresa responsável pela mesma;
- 1.4. A comprovação será feita através de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Serão aceitos a comprovação de serviços similares ao previsto neste Objeto;
- 1.5. Os documentos exigidos poderão ser analisados para emissão de parecer técnico em eventual diligência instaurada pelo pregoeiro(a), o(a) qual poderá considerá-lo no julgamento da habilitação; e
- 1.6. A Administração Pública Municipal poderá promover visita às dependências da LICITANTE e consulta às entidades competentes, a fim de comprovar a exatidão das informações contidas nos documentos requeridos.
- 1.7. Serão aceitos Atestados apresentados pelas LICITANTES decorrentes de Consórcios que tenha participado anteriormente.
- 1.8. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente da LICITANTE.
- 1.9. O LICITANTE deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.
- 1.10. O LICITANTE obriga-se a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.
- 1.11. Será inabilitado o LICITANTE que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.
- 1.12. No caso de inabilitação, o Pregoeiro retomará o procedimento a partir da fase de julgamento da proposta, examinando a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 1.13. Para fins de habilitação, o Pregoeiro deverá certificar a autenticidade das certidões emitidas eletronicamente ou poderá obter certidões de órgãos ou entidades emissoras de certidões, em sítios oficiais. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando a nova data e horário para a continuidade da mesma. No julgamento da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância 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. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o LICITANTE será declarado vencedor.
- 1.14. Caso o LICITANTE detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do momento em que for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 1.15. A prorrogação do prazo a que se refere o subitem anterior deverá sempre ser concedida pela Administração quando requerida pelo LICITANTE, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho devidamente justificados.
- 1.16. A declaração do vencedor de que trata este subitem acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.
- 1.17. A não regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à Administração convocar os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 1.18. Da sessão pública do Pregão será lavrada Ata, que mencionará todas os LICITANTES presentes, os lances finais oferecidos, bem como as demais ocorrências que interessarem ao julgamento, devendo a Ata ser assinada pelo Pregoeiro e por todas os LICITANTES presentes.

ANEXO IV

PROPOSTA DE PREÇO

A LICITANTE deve apresentar os preços de sua proposta em papel timbrado e seguindo o modelo do quadro a seguir, anexando na plataforma de licitação os documentos solicitados abaixo:

1. Tabela de Preço Preenchida

1 - LOTE 01				
ITENS	UNIDADE	ESTIMATIVA DE QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO	MENSAL	1		
SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO	MENSAL	1		
MONITORAMENTO CONTÍNUO	MENSAL	1		
COLOCATION	MENSAL	1		
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1	MENSAL	5		
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2	MENSAL	95		
LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS	MENSAL	90		
LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS	MENSAL	5		
LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS	MENSAL	5		

2. A LICITANTE deverá apresentar:

- Valor Total da Proposta (por extenso).
- Declaração que esta proposta corresponde exatamente às exigências contidas no Edital e seus Anexos, às quais adere formalmente.
- Indicação dos principais componentes da solução apresentada com marca modelo e descrição dos tipos de licenciamento com código dos produtos a serem fornecidos.
- Comprovação de que é revendedora autorizada e habilitada pelos fabricantes a comercializar e a realizar serviços de instalação, manutenção, atualização e testes nos produtos ora ofertados. Tal comprovação visa resguardar que a empresa faz parte da rede de assistência técnica autorizada pelo fabricante dos sistemas, garantindo assim o acesso a peças originais, treinamento técnico, suporte técnico, certificações e reparos. Esta comprovação poderá ser realizada pela apresentação de declarações, certificados ou indicação de web sites (do fabricante), que permitam à CONTRATANTE evidenciar esta condição.

ANEXO V

MODELO DE TERMO DE VISTORIA

PREGÃO
(Processo Administrativo n.º)

ATESTADO DE VISITA TÉCNICA (VISTORIA)

Pelo presente instrumento, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Município de Cabedelo, ATESTA, para fins de participação do processo licitatório acima identificado, que a Empresa, realizou a visita técnica para conhecimento da infraestrutura local de realização dos serviços objeto do referido Processo.

Firmam este documento, as partes envolvidas.

Cabedelo/PB, de de 2024.

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Assinatura do Responsável pela Empresa EMPRESA



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

PROPOSTA

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO - PB.

OBJETO: Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO.

PROponente:
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

1 - LOTE 01				
ITENS	UNIDADE	ESTIMATIVA DE QUANTIDADE MENSAL	VALOR UNITÁRIO MENSAL	VALOR TOTAL ANUAL
SOLUÇÃO DE SEGURANÇA E GESTÃO	MENSAL	1		
SOLUÇÃO DE LOGS E ACESSO	MENSAL	1		
MONITORAMENTO CONTÍNUO	MENSAL	1		
COLOCATION	MENSAL	1		
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 1	MENSAL	5		
PONTO DE INTERLIGAÇÃO TIPO 2	MENSAL	95		
LINK DE ACESSO À INTERNET 50MBPS	MENSAL	90		
LINK DE ACESSO À INTERNET 250MBPS	MENSAL	5		
LINK DE ACESSO À INTERNET 400MBPS	MENSAL	5		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:
Banco:
Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO II - PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO III - PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO IV - PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N°:/2024

Aos .. dias do mês de .. de ..., na sede da Comissão de Contratação da Prefeitura Municipal de Cabedelo, Estado da Paraíba, localizada na Rua Creuza Josefa Morato - Intermares - Cabedelo - PB, nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal n° 11.462, de 31 de Março de 2023; Decreto Municipal n° 017, de 29 de Março de 2023; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; e, ainda, conforme a classificação da proposta apresentada no Pregão Eletrônico n° 00065/2024 que objetiva o registro de preços para: Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO; resolve registrar o preço nos seguintes termos:

Órgão e/ou entidade integrante da presente Ata de Registro de Preços: PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELO - CNPJ n° 09.012.493/0001-54.

VENCEDOR:

CNPJ:

TOTAL:

1 - LOTE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
Total do Lote 1			

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA VALIDADE DOS PREÇOS:

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso.

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

CLÁUSULA SEGUNDA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

A cada efetivação da contratação do objeto registrado decorrente desta Ata, devidamente formalizada através da respectiva Ordem de Serviço, serão observadas as cláusulas e condições constantes do Edital de licitação que a precedeu, modalidade Pregão Eletrônico n° 00065/2024, parte integrante do presente instrumento de compromisso. A presente Ata de Registro de Preços, durante sua vigência poderá ser utilizada:

Pela Prefeitura Municipal de Cabedelo, que também é o órgão gerenciador responsável pela administração e controle desta Ata, representada pela sua estrutura organizacional definida no respectivo orçamento programa.

Por órgãos ou entidades da administração pública, observadas as disposições do Pregão Eletrônico n° 00065/2024, que fizerem adesão a esta Ata, mediante a consulta e a anuência do órgão gerenciador.

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

Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes;

As aquisições ou as contratações adicionais mediante adesão à ata não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento do quantitativo do lote do instrumento convocatório e registrado na ata do registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes; O quantitativo decorrente das adesões à ata não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada lote registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem; Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata de registro de preços; Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador. O usuário da ata, sempre que desejar efetivar a contratação do objeto registrado, fará através de solicitação ao gerenciador do sistema de registro de preços, mediante processo regular.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA CONTRATAÇÃO:

As obrigações decorrentes da execução do objeto deste certame, constantes da Ata de Registro de Preços, serão firmadas com o fornecedor registrado, observadas as condições estabelecidas no presente instrumento e a contratação será formalizada por intermédio de: Ordem de Serviço quando o objeto não envolver obrigações futuras, inclusive assistência e garantia.

Ordem de Serviço e Contrato, quando presentes obrigações futuras.

O prazo para retirada da Ordem de Serviço, será de 05 (cinco) dias consecutivos, considerados da data da convocação.

O quantitativo do objeto a ser executado será exclusivamente o fixado na correspondente Ordem de Serviço e observará, obrigatoriamente, o valor registrado na respectiva Ata.

Não atendendo à convocação para retirar a Ordem de Serviço, e ocorrendo esta dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, o licitante perderá todos os direitos que porventura tenha obtido como vencedor da licitação.

É permitido ao Órgão Realizador do Certame, no caso do licitante vencedor não comparecer para retirar a Ordem de Serviço no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação e sucessivamente, para fazê-lo em igual prazo do licitante vencedor, aplicadas aos faltosos às penalidades cabíveis.

O contrato ou instrumento equivalente, decorrente do presente certame, deverá ser assinado no prazo de validade da respectiva Ata de Registro de Preços.

O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

O Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

Integram esta Ata, o Edital do Pregão Eletrônico nº 00065/2024 e seus anexos, e a seguinte proposta vencedora do referido certame:

-
Lote(s):
Valor: R\$

CLÁUSULA SEXTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes da utilização da presente Ata, fica eleito o Foro da Comarca de Cabedelo.

...

...

...

...



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO V - PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

MINUTA DO CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 240603PE00065

CONTRATO N°:

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO E, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇO CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Cabedelo - Rua Benedito Soares da Silva, 131 - Monte Castelo - Cabedelo - PB, CNPJ n° 09.012.493/0001-54, neste ato representada pelo Secretário de Tecnologia, Ciências e Inovação Carlos Delano de Araújo Brandão, Brasileiro, Solteiro, residente e domiciliado na Rua Golfo de Sidra, 107 - Apto 601 - Intermores - Cabedelo - PB, CPF n° 019.828.624-40, Carteira de Identidade n° 1782945 SSPB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - - ..., CNPJ n°, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - -, CPF n°, Carteira de Identidade n°, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:

Este contrato decorre da licitação modalidade Pregão Eletrônico n° 00065/2024, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Federal n° 11.462, de 31 de Março de 2023; Decreto Municipal n° 017, de 29 de Março de 2023; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: Contratação de empresa especializada no aluguel de equipamentos de rede e na prestação de serviços técnicos especializados na implantação, operacionalização, gestão e manutenção de uma solução de transmissão de dados de forma contínua à PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO, conforme ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES, do instrumento convocatório.

O serviço deverá ser executado rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Pregão Eletrônico n° 00065/2024 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:

Os preços contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano. Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no IPCA-IBGE acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

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.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:

REGISTRO DE PREÇOS

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: deverá iniciar no máximo em até 48 (quarenta e oito) horas, a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço emitida pela Secretaria;

b - Conclusão: 12 (doze) meses.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

a - Efetuar o pagamento relativo a execução do serviço efetivamente realizado, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do serviço contratado;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade do serviço, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

a - Executar devidamente o serviço descrito na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

i - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21;

j - Além das obrigações elencadas acima, a contratada deverá assumir todas e quaisquer responsabilidades prevista no termo de referência.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21.

Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:

Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

Por se tratar de serviço, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, onde: EM = encargos moratórios; N = número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = valor da parcela a ser paga; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Cabedelo.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Cabedelo - PB, ... de de

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO
SECRETARIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

Anexo VI - PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

REFERENTE: PREGÃO ELETRÔNICO N° 00065/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE CABEDELLO - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexistente até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Cabedelo, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

6.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.