



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

PREGÃO ELETRÔNICO 18/2021	
TIPO	MENOR PREÇO POR LOTE.
BASE LEGAL	Este procedimento licitatório obedecerá, integralmente, à Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, que instituiu a modalidade Pregão e, subsidiariamente, à Lei n.º 13.303, de 30 de junho de 2016. Observará também a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei Estadual 5.848, de 16 de março de 2006.
OBJETO:	Aquisição de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS, conforme especificações técnicas detalhadas constantes deste edital e seus anexos.

	DIA	HORÁRIO
ABERTURA DAS PROPOSTAS	16/06/2021	09h00min
INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS	16/06/2021	09h15min
REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.		
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E EDITAL:		
- ASLIC – Assessoria de Licitações e Contratos - Fone: (0xx79) - 3243-8500. - www.sergipegas.com.br - www.licitacoes-e.com.br - victor@sergipegas.com.br - Endereço: Avenida Empresário José Carlos Silva, n.º 2482 – Conjunto Augusto Franco - Bairro Farolândia – CEP: 49.030-640 – Aracaju/SE		
OBSERVAÇÃO: O texto do Edital também estará disponível no endereço da SERGAS acima citado, devendo os interessados trazer um (01) CD para que o mesmo seja copiado e devolvido aos licitantes.		
LOCAL: - www.licitacoes-e.com.br		



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

EDITAL

1.0 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

1.1 - A Sergipe Gás S/A - SERGAS, e este Pregoeiro, designado pela Portaria n.º 07 de 31 de julho de 2020, tornam público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local já indicados anteriormente, realizar-se-á licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO, POR LOTE**, tendo por objeto a aquisição de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS, conforme especificações técnicas detalhadas constantes deste edital e seus anexos.

1.2 - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Os trabalhos serão conduzidos por servidor da SERGAS, denominado Pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações", constante da página eletrônica do Banco do Brasil S.A.

1.3 - Este procedimento licitatório obedecerá, integralmente, à Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, que instituiu a modalidade Pregão e, subsidiariamente, à Lei n.º 13.303, de 30 de junho de 2016. Observará também a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei Estadual 5.848, de 16 de março de 2006.

2.0 - DO OBJETO:

2.1 - O presente Pregão Eletrônico tem por objeto a aquisição de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS, conforme especificações técnicas detalhadas constantes deste edital e seus anexos.

3.0 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

3.1 - As despesas com o pagamento do referido objeto correrão por conta da dotação orçamentária abaixo especificada:

ANO	NATUREZA DE DESPESA	FR
2021	AQUISIÇÃO DE MATERIAL - INVESTIMENTO	01



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

4.0 - FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E ESCLARECIMENTOS

4.1 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao pregoeiro, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

4.2 - Serão conhecidos e apreciados os esclarecimentos por escrito, protocolado na SERGAS ou por meio eletrônico, através do e-mail: victor@sergipegas.com.br.

4.3 - O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido.

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

5.0 - DA IMPUGNAÇÃO

5.1 - Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico (victor@sergipegas.com.br) ou por escrito ao seguinte endereço: Avenida Empresário José Carlos Silva, n.º 2482 – Conjunto Augusto Franco - Bairro Farolândia – CEP: 49.030-640 – Aracaju/SE – Assessoria de Licitações e Contratos – ASLIC/SERGAS, das 8h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, em até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública.

5.2 - A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

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

5.4 - Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

6.0 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1 - Poderão participar empresas, legalmente constituídas e estabelecidas, que atendam às condições exigidas neste Edital, sendo vedada a participação em Consórcio.

6.2 - É vedada a participação na Licitação, individualmente de empresas coligadas, controladas, controladoras ou, direta ou indiretamente, sob controle comum. Igualmente é vedada a participação de empresas que, na data de sua abertura, apresentem quaisquer das seguintes situações, conforme **Art. 38 da Lei 13.303/16**:



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

6.2.1 - Cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do Capital Social seja diretor ou empregado da **SERGAS**;

6.2.2 - Suspensa pela **SERGAS**;

6.2.3 - Tenha sido declarada inidônea ou impedida de contratar pela União ou pelo Estado de Sergipe, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

6.2.4 - Constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea, na forma dos itens 6.2.2 e 6.2.3 anteriores;

6.2.5 - Cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, na forma dos itens 6.2.2 e 6.2.3 anteriores;

6.2.6 - Constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, na forma dos itens 6.2.2 e 6.2.3 anteriores, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

6.2.7 - Cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, na forma dos itens 6.2.2 e 6.2.3 anteriores, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

6.2.8 - Que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea, na forma dos itens 6.2.2 e 6.2.3 anteriores, no período dos fatos que deram ensejo à sanção; e,

6.2.9 - Enquadre-se em outra situação impeditiva prevista em política ou programa de integridade da **SERGAS**.

6.3 – Aplicam-se as vedações previstas no item 6.2:

6.3.1 - À contratação do próprio empregado ou dirigente da **SERGAS**, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de Licitante;

6.3.2 - A quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

- a) Dirigente da **SERGAS**;
- b) Empregado da **SERGAS** cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela Licitação ou contratação; ou,
- c) Autoridade do Estado de Sergipe, assim entendido aqueles que exercem cargos políticos, bem como secretários de estado, diretores, superintendentes ou presidentes de órgãos ou entidades da administração pública, direta e indireta, do Estado de Sergipe;



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

6.3.3 - Cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a **SERGAS** há menos de 6 (seis) meses.

7.0 - REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

7.1 - O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

- 7.1.1 - Coordenar os trabalhos da equipe de apoio;
- 7.1.2 - Responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;
- 7.1.3 - Abrir as propostas de preços;
- 7.1.4 - Analisar a aceitabilidade das propostas;
- 7.1.5 - Desclassificar propostas indicando os motivos;
- 7.1.6 - Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- 7.1.7 - Verificar a habilitação do proponente classificado em primeiro lugar;
- 7.1.8 - Declarar o vencedor;
- 7.1.9 - Receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;
- 7.1.10 - Elaborar a ata da sessão;
- 7.1.11 - Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

8.0 - CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES

8.1 - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, obtidas junto às Agências do Banco do Brasil S.A., sediadas no País.

8.2 - A chave de identificação e a senha terão validade de 01 (um) ano e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa do Banco, devidamente justificado.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

8.3 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no licitacoes-e.

8.4 - Em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

8.5 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à SERGAS ou ao Banco do Brasil S.A. a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.6 - O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

9.0 - PARTICIPAÇÃO

9.1 - A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no site www.licitacoes-e.com.br, opção "Acesso Identificado", observando data e horário limite estabelecidos.

9.1.1 – As propostas de preço e os documentos de habilitação deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos para a abertura das propostas, conforme indicação na primeira página deste edital.

9.2 - Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

9.3 - Caso haja desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

9.3.1 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

9.4 - Caso exista a necessidade de ser suspenso o Pregão, tendo em vista a quantidade de lotes, o Pregoeiro designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

9.5 – O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado diariamente pelos participantes por meio do portal “www.licitacoes-e.com.br”, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

10.0 - DA PROPOSTA DE PREÇOS

10.1 - O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

10.2 - Ao apresentar sua proposta o licitante concorda especificamente com as seguintes condições:

10.2.1 - Os materiais ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste Edital e seus anexos.

10.2.2 - Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico.

10.2.3 - Nos preços propostos deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos relativos ao cumprimento integral do objeto, envolvendo, dentre outras despesas, tributos de qualquer natureza, impostos, taxas, transportes, seguro, encargos sociais, direitos trabalhistas e previdenciários.

10.3 – As propostas encaminhadas terão prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data da sessão de abertura desta licitação, conforme disposição legal.

11.0 - ABERTURA DAS PROPOSTAS E DOS LANCES

11.1 - A partir do horário previsto no sistema, terá início à sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo site já indicado no item 9.1, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

11.2 - Aberta à etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

11.2.1 – Para efeito da disputa de preços, as propostas encaminhadas eletronicamente pelos licitantes serão consideradas lances.

11.2.2 – Cada licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor preço registrado, desde que seja inferior ao seu último lance e diferente de qualquer outro valor ofertado para o lote.

11.3 – O sistema apresentará apenas o melhor lance de cada licitante através do botão “Detalhes Disputa”, disponibilizado durante a sessão pública.

11.4 – O modo de disputa será o **ABERTO**, com tempo normal de disputa de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

11.4.1 - A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata o item 11.4, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

11.4.2 - Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida no item 11.4 e 11.4.1, a sessão pública será encerrada automaticamente.

11.4.3 - Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, nos termos do disposto no item 11.4.1, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

11.5 - O Sistema eletrônico informará as propostas de menor preço de cada participante imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

11.6 – O pregoeiro deverá verificar, após a etapas de lances, os critérios de desempate:

11.6.1 – Primeiramente, aplicara o critério definido na LC n.º 123/2006. Se não houver licitante que atenda a esse critério, incidirá o art. 3º, § 2º, da Lei n.º 8.666/93.

11.6.2 – Na hipótese de persistir o empate, haverá o sorteio pelo sistema eletrônico.

11.7 - Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

11.7.1 - A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

12.0 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

12.1 - O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas pelo critério de "menor preço por lote", podendo negociar diretamente com o licitante que tenha apresentado o lance de menor valor por lote, para que seja obtido preço melhor.

12.2 - Após o encerramento da sessão de disputa, o pregoeiro poderá negociar a redução do preço com o seu detentor.

12.2.1 - O licitante detentor da melhor proposta deverá encaminhar **em até duas horas corridas após o termino do certame (via e-mail)**, a proposta final e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado após a negociação, **sob pena de inabilitação e conseqüente desclassificação no certame, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo Pregoeiro**. E-mail: victor@sergipegas.com.br.

12.2.2 - Havendo Recurso, respeitado o prazo para apresentação das Contra-Razões dos demais licitantes, e após pertinente decisão da autoridade competente, com acolhimento do recurso, se for o caso, o novo licitante detentor da melhor oferta deverá apresentar, nos prazos, local e condições especificados no sub-item anterior, os documentos de Habilitação e a Proposta Final, sob pena de Inabilitação e conseqüente desclassificação no certame, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

12.3 - Se a proposta ou lance de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

12.4 - Considera-se inaceitável, para todos os fins aqui dispostos, a proposta que não atender as exigências fixadas neste Edital ou ofertarem preços manifestamente inexeqüíveis.

12.5 - Havendo lances no tempo de disputa da sessão pública, a proposta final de preços do licitante detentor da melhor oferta deverá ter seus valores unitários e totais ajustados de forma que os preços de cada um dos itens não resultem, após os ajustes, inexeqüíveis ou superfaturados.

12.6 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, inclusive as exigências de habilitação, o licitante será declarado vencedor do certame pelo pregoeiro.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

13.0 - DA HABILITAÇÃO:

13.1 – Todas as empresas participantes do certame deverão cadastrar/anexar, exclusivamente por meio do sistema, antes da data da abertura das propostas, os seguintes documentos comprobatórios de habilitação e qualificação:

13.1.1 - Para Habilitação Jurídica:

13.1.1.1 - registro comercial, no caso de empresa individual;

13.1.1.2 - ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor), devidamente registrado no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais (empresariais), e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos comprobatórios da eleição dos atuais administradores;

13.1.1.3 - 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.

13.1.1.4 - No caso de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), além dos documentos citados acima, deverá ser apresentada Certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Cartório de Registro Civil de Pessoa Jurídica e Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando a sua condição de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP).

13.1.2 - Para Qualificação Econômico-Financeira:

13.1.2.1 - Certidão negativa de falência ou recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo Cartório de Distribuição da sede da licitante, com data de expedição inferior a 90 (noventa) dias, da data de apresentação dos Documentos de Habilitação e das Propostas, caso no documento não conste o prazo de validade;

13.1.3 - Para Regularidade Fiscal e Trabalhista:

13.1.3.1 - Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), do Ministério da Fazenda;

13.1.3.2 - Inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste edital;



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

13.1.3.3 - Prova de regularidade com a Fazenda Nacional através de certidão emitida pela Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (Tributos Federais e Dívida Ativa);

13.1.3.4 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual;

13.1.3.5 - Prova de regularidade com a Fazenda Municipal ou do Distrito Federal do domicílio/sede da licitante;

13.1.3.6 - Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços, através da apresentação do certificado emitido pela Caixa Econômica Federal;

13.1.3.7 – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

13.1.4 - Para Qualificação Técnica:

13.1.4.1 - A Qualificação Técnica será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão para o fornecimento, pertinente e compatível com o objeto da licitação, devidamente acompanhado de sua respectiva ART.

13.2 - Os documentos de habilitação deverão estar com prazo vigente.

13.3 - Ao Pregoeiro reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

13.4 - A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação.

13.5 - O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

13.5.1 - A falsidade da declaração de que trata o item 13.5 sujeitará o licitante às sanções previstas neste Decreto.

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

13.7 - Na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, não haverá ordem de classificação das propostas, o que ocorrerá somente após os procedimentos de julgamento das propostas.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

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

13.9 - Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo de que trata o 12.2.1.

14.0 – DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVAS

14.1 – O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte, às microempresas e às cooperativas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

14.1.1 – Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

14.1.1.1 - O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

14.1.2 – Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os § 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

14.1.2.1 – Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

14.1.2.2 – Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

14.1.3 – Caso ocorra à situação de empate descrita no item 14.1.2.1, o pregoeiro convocará o representante da empresa de pequeno porte, da microempresa ou da cooperativa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o lote no prazo de cinco minutos.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

14.1.3.1 – Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 14.1.2.1 deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

14.1.3.2 – A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo pregoeiro, que encerrará a disputa do lote na sala virtual, passando a análise da documentação de habilitação e da proposta de preços.

14.1.3.3 – O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

14.1.4 – O julgamento da habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

14.1.5 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas um prazo adicional de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir da notificação da irregularidade pelo pregoeiro. O prazo de 5 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial.

15.0 - DOS RECURSOS:

15.1 – O licitante que desejar recorrer deverá manifestar essa intenção no prazo improrrogável de 24 (vinte e quatro) horas, contado a partir do ato de declaração do vencedor do lote (item 12.6).

15.1.1 – O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes classificados e desclassificados.

15.1.2 – A manifestação da intenção de recorrer deve ser formalizada em campo específico do sistema de licitações (sítio www.licitacoes-e.com.br).

15.1.3 – Após o decurso do prazo de manifestação de intenção de recurso, o licitante terá 03 (três) dias corridos, contados a partir do primeiro dia útil seguinte, para encaminhar a peça recursal. Os demais licitantes ficarão, desde logo,



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

intimados a apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

15.2 - A falta de manifestação imediata e motivada importará decadência do direito de recurso.

15.3 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

15.4 - Os recursos e contra-razões de recurso de qualquer natureza devem ser endereçados ao pregoeiro e protocolados junto à Assessoria de Licitações e Contratos da SERGAS, localizada na Avenida Empresário José Carlos Silva, n.º 2482 – Conjunto Augusto Franco - Bairro Farolândia – CEP: 49.030-640 – Aracaju/SE, em dias úteis, no horário das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, o qual deverá receber, examinar e submetê-los à autoridade competente que decidirá sobre sua pertinência. O recurso e contra-razões devem fazer menção ao número do Pregão Eletrônico.

16.0 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

16.1 - Em caso de recurso, ou quando houver apenas uma proposta habilitada, ou, ainda, quando não se realizarem lances durante a sessão de disputa, caberá ao Pregoeiro a adjudicação do objeto ao licitante declarado vencedor.

16.2 - Nos demais casos, o pregoeiro fará a adjudicação do(s) lote(s) ao(s) licitante(s) vencedor(es).

16.3 - A homologação é ato de competência da autoridade que determinou a abertura do procedimento.

17.0 - DA CONTRATAÇÃO:

17.1 - Será firmado Contrato com o licitante vencedor, o qual terá vigência de 1.095 (um mil e noventa e cinco) dias, contados a partir da data de sua celebração, podendo ser alterado, na forma do art. 146, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

17.1.1 - A empresa deverá acessar o portal de assinatura, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, por e-mail, para assinatura digital do Contrato.

17.1.2 - Decorrido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do comunicado oficial para assinatura do contrato, observado o disposto no art. 75 da Lei 13.303/16, e não tendo a empresa vencedora comparecido ao chamamento, perderá o direito à contratação e estará sujeita às penalidades previstas no item 23.0 deste edital.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

17.1.3 - Caso assinado digitalmente, o contrato será considerado celebrado na data da última assinatura digital de seus signatários.

17.2 - Nas hipóteses de recusa do adjudicatário ou do seu não comparecimento para assinatura do contrato, no prazo estipulado, bem como em caso de perda dos requisitos de manutenção da habilitação, será aplicado o disposto no artigo 192 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, com a convocação do licitante que tenha apresentado a segunda melhor oferta classificada, obedecida às exigências de habilitação do tópico 13 deste edital.

17.2.1 - O disposto no subitem anterior poderá sempre se repetir até a efetiva celebração do Contrato, observado as ofertas anteriormente apresentadas pelos licitantes, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis ao licitante que não cumprir os compromissos assumidos no certame.

17.3 - O CONTRATADO está obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões determinadas pelo CONTRATANTE até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratado, na forma do artigo 146 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

17.4 - Qualquer entendimento relevante entre o CONTRATANTE e o CONTRATADO será formalizado por escrito e também integrará o Contrato.

17.5 - A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão.

18.0 - DO REAJUSTE, DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E DA REPACTUAÇÃO

18.1 - O preço será fixo e irrevogável.

18.2 - Garante-se ao CONTRATADO o direito de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 166, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, a ser efetivado por meio de Termo de Aditamento.

18.3 - Nos casos em que houver possibilidade de prorrogação do contrato, a Administração poderá repactuar com o CONTRATADO, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas.

19.0 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

19.1 - Compete ao CONTRATANTE:

a) Notificar ao CONTRATADO sobre qualquer irregularidade encontrada no material recebido;



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

- b) Efetuar o pagamento ao CONTRATADO de acordo com o estabelecido no Contrato.

20.0 - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

20.1 - Compete ao CONTRATADO:

- a) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;
- b) Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pela execução dos fornecimentos;
- c) Programar entrega eficiente, sendo responsável por quaisquer atrasos resultantes de planejamento inadequado ou de deficiência de estoque;
- d) Entregar o material especificado na respectiva Ordem de Fornecimento, na forma, nos locais e dentro do prazo referido;
- e) Entregar o material de forma que não seja danificado durante as operações de transporte, carga e descarga. As operações de carga e descarga, que correrão por conta do CONTRATADO, devem seguir as normas de segurança especificadas em lei;
- f) Retirar o material recusado dos locais de entrega dentro de 08 (oito) dias, a partir da data em que o CONTRATADO for notificada sobre a recusa pelo SERGÁS;
- g) Reparar ou substituir o material anteriormente aceito, caso apareçam defeitos de fabricação durante o período de garantia;
- h) Cumprir as obrigações e exigências do Memorial Descrito.

21.0 - DA ENTREGA DOS MATERIAIS

21.1 – Os equipamentos deverão ser entregues no galpão da SERGAS, situada na Avenida Empresário Jose Carlos Silva, n.º 2482 – Conjunto Augusto Franco - Bairro Farolândia – CEP: 49.030-640 – Aracaju/SE, no prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos, contados após a emissão da ordem de fornecimento.

21.2 – A entrega dos materiais objeto dessa licitação dar-se-á de acordo com art. 175, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

21.3 – O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

22.0 - DO PAGAMENTO:

22.1 - O pagamento será efetuado após liquidação da despesa por meio de crédito em conta corrente indicada pelo licitante(s) vencedor(es), no prazo de até 30 (dez) dias



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

consecutivos, mediante a apresentação de Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, devidamente certificada pelo Setor responsável pelo recebimento da SERGAS.

22.2 - Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, prova de regularidade perante o FGTS – CRF, Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio do contratado e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

22.3 - Nenhum pagamento será efetuado à empresa, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

22.4 - Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer Nota Fiscal Eletrônica /Fatura por culpa do contratado, o prazo previsto no item 22.1 reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação.

22.5 - Não haverá sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

22.6 - No caso de atraso de pagamento, será utilizado, para atualização do valor, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE.

23.0 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1 - Pelo atraso injustificado, pela inexecução total ou parcial do objeto pactuado, conforme o caso, o CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantida a prévia defesa:

23.1.1 - advertência;

23.1.2 - multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, até o máximo de 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em decorrência de atraso injustificado no fornecimento;

23.1.2.1 – Como a SERGAS não exigirá garantia do contrato, a multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devido.

23.1.3 – multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total ou parcial do mesmo;

23.1.3.1 – Como a SERGAS não exigirá garantia do contrato, a multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devido.

23.1.4 – suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a SERGAS pelo prazo de 06 (seis) meses a 02 (dois) anos;

23.2 - Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, a licitante que:

23.2.1 - Ensejar o retardamento da execução do objeto deste Pregão;

23.2.2 - Não mantiver a proposta, injustificadamente;



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

23.2.3 - Comportar-se de modo inidôneo;

23.2.4 - Fizer declaração falsa;

23.2.5 - Cometer fraude fiscal;

23.2.6 - Falhar ou fraudar no fornecimento do objeto.

24.0 - DISPOSIÇÕES FINAIS:

24.1 - A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a SERGAS revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivado de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação.

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

24.3 - O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.4 - Após apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

24.5 - Da 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 expedientes na SERGAS.

24.6 - É facultado ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

24.7 - O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

24.8 - As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

24.9 - As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

24.10 - A participação do proponente nesta licitação implica a aceitação de todos os termos deste edital.

24.11 - Havendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será transferida para dia e horário definidos pelo pregoeiro, comunicando devidamente aos licitantes do pregão eletrônico.

24.12 - Os casos omissos serão decididos pelo Pregoeiro em conformidade com as disposições constantes das Leis citadas no item 1.3, deste edital.

24.13 - O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Aracaju/SE.

24.14 - Constitui parte integrante deste edital:

24.14.1 - Anexo I - Termo de Referência;

24.14.2 - Anexo II – Memorial Descritivo;

24.14.3 - Anexo III – Minuta do Contrato.

Aracaju/SE, 25 de maio de 2021.

**VICTOR SANTOS VALERIANO
PREGOEIRO**



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

DO OBJETO: Aquisição de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS.

LOTE 01

Item	Descrição	Quant.
01	Solução integrada de segurança de redes (UTM-NGFW)	01
02	Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO I	02
03	Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO II	04
04	Solução ativos de Rede Wireless – Acess Point	06
05	Transceiver, SFP, 1GbE, SR, 850nm	10
06	Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm	32

OBS 1: Os preços deverão ser cotados com ICMS de 18%.

OBS 2: Os licitantes deverão encaminhar junto com a proposta final a planilha do DIFAL/ST.

OBS 3: Preços final deverá está incluso o DIFAL/ST.



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

A empresa não deverá se identificar quando cadastrar o lance no sistema.

Esse anexo deverá ser preenchido com a descrição do produto/serviço apresentado pela empresa.

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

DADOS DA EMPRESA
Razão Social:
CNPJ (MF) Inscrição Estadual nº.
Endereço:
Telefone: () FAX: ()
E-mail:
Responsável Assinatura Contrato:
CPF e E-mail do Responsável pela Assinatura do Contrato:
Validade da Proposta: 60 dias

ITEM	UNID	QT	DESCRIÇÃO DO BEM / SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1					
2					
3					
4					

Valor total da proposta por extenso: R\$ _____ (_____).

Aracaju, ____ de _____ de 2021.

Assinatura do responsável pela empresa

Carimbo/CNPJ



SERGAS

**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021**

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

Anexo em arquivo PDF



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

ANEXO III – MINUTA DE CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

Pelo presente instrumento particular, a **SERGIPE GÁS - SERGAS**, com sede na Avenida Empresário José Carlos Silva,, n.º 2482, Conjunto Augusto Franco, Bairro Farolândia, Aracaju/SE, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 86.809.043/0001-38, doravante denominada **CONTRATANTE**, representada neste ato pelo Diretor Presidente [...] e pelo Diretor Administrativo e Financeiro [...] e a Empresa [...], estabelecida [...], inscrita no CNPJ/MF sob o n.º [...], doravante denominado **CONTRATADO**, neste ato representado pelo seu [...], celebram o presente **CONTRATO** segundo as **CLÁUSULAS E CONDIÇÕES** abaixo dispostas.

O presente contrato está de acordo com a Lei n.º 10.520/02 e, subsidiariamente, à 13.303/16 e sua legislação suplementar, regendo-se pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.

O presente contrato tem por objeto a aquisição de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS, conforme especificações detalhadas constantes nos Anexos I e II do Edital referentes ao Pregão n.º 18/2021, os integrantes a este independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA FORMA DE ENTREGA DOS MATERIAIS.

Os materiais serão entregues conforme termo de referência, memorial descritivo e o disposto na cláusula quinta deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

O valor total do contrato é de R\$ XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX). A CONTRATANTE somente pagará ao CONTRATADO pela efetiva entrega dos materiais, após liquidação da obrigação.

§ 1º - O pagamento será efetuado após liquidação da despesa por meio de crédito em conta corrente indicada pelo licitante vencedor, no prazo de até 30 (trinta) dias consecutivos, mediante a apresentação de Nota Fiscal Eletrônica/Fatura, devidamente certificada pelo setor responsável pelo recebimento.

§ 2º - Para fazer jus ao pagamento, o CONTRATADO deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, as certidões negativas perante as Fazendas Federal,



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

Estadual e Municipal, prova de regularidade perante o FGTS – CRF e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

§ 3º - Nenhum pagamento será efetuado ao CONTRATADO, enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

§ 4º - Não haverá sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

§ 5º - O preço será fixo e irrevogável.

§ 6º - No caso de atraso de pagamento, será utilizado, para atualização do valor mencionado no *caput* desta Cláusula, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA.

O presente Contrato terá vigência 1.095 (um mil e noventa e cinco) dias, contados a partir da data de sua celebração, podendo ser alterado, na forma do art. 146, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

Caso assinado digitalmente, o contrato será considerado celebrado na data da última assinatura digital de seus signatários.

CLÁUSULA QUINTA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:

Os equipamentos deverão ser entregues no galpão da SERGAS, situada na Avenida Empresário Jose Carlos Silva, n.º 2482 – Conjunto Augusto Franco - Bairro Farolândia – CEP: 49.030-640 – Aracaju/SE, no prazo de até 60 (sessenta) dias consecutivos, contados após a emissão da ordem de fornecimento, nas condições estipuladas no termo de referência, memorial descrito e na especificação técnica, bem como, supletivamente, na proposta de preços.

§ 1º - O seu recebimento dar-se-á de acordo com o art. 175, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

§ 2º - O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil a ele relativa, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA SEXTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

As despesas com o pagamento do referido objeto correrão por conta da dotação orçamentária abaixo especificada:



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

ANO	NATUREZA DE DESPESA	FR
2021	AQUISIÇÃO DE MATERIAL - INVESTIMENTO	01

CLÁUSULA SÉTIMA - DO DIREITO E RESPONSABILIDADE DAS PARTES.

O CONTRATADO, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

- a) Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital;
- b) Responsabilizar-se, em caráter exclusivo, pela execução dos fornecimentos;
- c) Programar entrega eficiente, sendo responsável por quaisquer atrasos resultantes de planejamento inadequado ou de deficiência de estoque;
- d) Entregar o material especificado na respectiva Ordem de Fornecimento, na forma, nos locais e dentro do prazo referido;
- e) Entregar o material de forma que não seja danificado durante as operações de transporte, carga e descarga. As operações de carga e descarga, que correrão por conta do CONTRATADO, devem seguir as normas de segurança especificadas em lei;
- f) Retirar o material recusado dos locais de entrega dentro de 08 (oito) dias, a partir da data em que o CONTRATADO for notificada sobre a recusa pelo SERGÁS;
- g) Reparar ou substituir o material anteriormente aceito, caso apareçam defeitos de fabricação durante o período de garantia;
- h) Cumprir as obrigações e exigências do Memorial Descrito.

O CONTRATANTE, durante a vigência deste Contrato, compromete-se a:

- a) Notificar ao CONTRATADO sobre qualquer irregularidade encontrada no material recebido;
- b) Efetuar o pagamento ao CONTRATADO de acordo com o estabelecido no Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - DAS PENALIDADES E MULTAS.

Pelo atraso injustificado na execução do Contrato, pela inexecução total ou parcial do objeto pactuado, conforme o caso, o CONTRATANTE poderá aplicar ao CONTRATADO as seguintes sanções, garantido a prévia defesa:

I - Advertência;

II - Multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia, até o máximo de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, em decorrência de atraso injustificado na execução;



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

Como a SERGAS não exigirá garantia do contrato, a multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devido.

III - Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total deste Contrato, no caso de inexecução total;

Como a SERGAS não exigirá garantia do contrato, a multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devido.

IV – Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a SERGAS pelo prazo de 06 (seis) meses a 02 (dois) anos.

Parágrafo único - O CONTRATADO ficará impedida de licitar e de contratar com os órgãos e entidades pertencentes à Administração Pública Estadual, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, quando:

I - Ensejar o retardamento da execução do objeto deste Contrato;

II - Não mantiver a proposta, injustificadamente;

III - Comportar-se de modo inidôneo;

IV - Fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal;

V - Falhar ou fraudar na execução do Contrato.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO.

Independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, constituem motivos para rescisão do Contrato às situações previstas no artigo 185, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

§ 1º - No caso de rescisão do Contrato, o CONTRATANTE fica obrigado a comunicar tal decisão ao CONTRATADO, por escrito, no mínimo com 30 (trinta) dias de antecedência.

§ 2º - Na ocorrência da rescisão prevista no "caput" desta cláusula, nenhum ônus recairá sobre o CONTRATANTE em virtude desta decisão, ressalvado o disposto no artigo 186 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS DIREITOS DO CONTRATANTE NO CASO DE RESCISÃO.

Na hipótese de rescisão administrativa do presente Contrato, o CONTRATADO reconhece, de logo, o direito do CONTRATANTE de adotar, no que couber, as medidas previstas no Parágrafo Único do artigo 185, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL À EXECUÇÃO DO CONTRATO E OS CASOS OMISSOS.

O presente Contrato fundamenta-se:

I - Nos termos do **Pregão Eletrônico n.º 18/2021** que, simultaneamente:

a) Não contrarie o interesse da SERGAS;

II - Nas demais determinações da Lei n.º 13.303/16 e da Lei n.º 10.520/02.

III - Nos preceitos do Regulamento Interno de Licitações e Contratos;

IV - Supletivamente, nos princípios da Teoria Geral dos Contratos e nas disposições do Direito Privado.

Parágrafo único - Os casos omissos e quaisquer ajustes que se fizerem necessários, em decorrência deste Contrato, serão acordados entre as partes, lavrando-se, na ocasião, Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PUBLICAÇÃO.

O CONTRATANTE publicará, no Diário Oficial do Estado, o extrato do presente Contrato de acordo com artigo 136, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS ALTERAÇÕES.

Este instrumento poderá ser alterado na ocorrência de quaisquer fatos estipulados nos artigos 146 a 154, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, devidamente comprovados.

§ 1º - O CONTRATADO fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até o limite legal previsto, calculado sobre o valor inicial atualizado do contrato.

§ 2º - Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO N.º 18/2021

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO.

Na forma do que dispõe o artigo 178, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos, a SERGAS irá designar o Fiscal, devidamente credenciado, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução e que de tudo dará ciência ao credenciante.

§ 1º - À fiscalização compete, entre outras atribuições, verificar a conformidade da execução do Contrato com as normas especificadas, se os procedimentos são adequados para garantir a qualidade desejada.

§ 2º - A ação da fiscalização não exonera o Contratado de suas responsabilidades contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - CLÁUSULA ANTICORRUPÇÃO

Em demonstração de comprometimento e responsabilidade, as Partes declaram conhecer e concordar integralmente com o estabelecido nos “Princípios de Conduta Ética Empresarial” da SERGAS, assim como com o estabelecido na Lei Nº 12.846, de 01/08/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.

As Partes declaram, na data de entrada em vigência deste Contrato, que as mesmas, seus diretores, executivos ou empregados não ofereceram, prometeram, deram, autorizaram, solicitaram ou aceitaram qualquer valor pecuniário indevido ou outra vantagem de qualquer tipo (ou que tenha ficado implícito que irão ou poderão fazer qualquer coisa desta natureza a qualquer momento no futuro) de alguma forma relacionada ao Contrato e que tomaram as medidas razoáveis para prevenir subcontratados, agentes ou terceiros, sujeito ao seu controle ou à sua influência de fazê-lo.

As Partes concordam que, em todos os momentos relacionados com este Contrato, ao longo de sua vigência e após, nenhuma das Partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto através de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou não financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção sob as leis nacionais, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma que não relacionada a este contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos, colaboradores, subcontratados, agentes ou terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência determinante ajam da mesma forma.

As Partes declaram que vedarão as práticas seguintes a qualquer momento e de todas as formas, em relação a prepostos, colaboradores, subcontratados, agentes ou terceiros, sujeitos ao seu controle ou influência, funcionários públicos a nível internacional, nacional ou local, partidos políticos, partidos oficiais ou



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

candidatos a cargos políticos, diretores, executivos ou empregados de partidos, quer estas práticas sejam envolvidas direta ou indiretamente, inclusive através de terceiros:

- a) **Suborno:** é o ato de oferecer, prometer, dar, autorizar ou aceitar qualquer valor indevido ou outras vantagens, por ou para qualquer das pessoas acima listadas ou para qualquer outra pessoa a fim de obter ou reter o negócio ou outras vantagens impróprias, em conexão com contratos públicos ou privados, licenças regulatórias, tributação, taxas alfandegárias, procedimentos judiciais e legislativos. A prática de suborno não se limita ao descrito, mas frequentemente inclui:
 - (i) Repasse de parte do pagamento do contrato a agentes públicos, acionistas ou a partidos oficiais ou aos empregados da outra Parte contratante, parentes, amigos, conhecidos ou parceiros de negócios ou,
 - (ii) O uso de intermediários como agentes, subcontratados, consultores ou outros terceiros, para canalizar o pagamento a agentes públicos, acionistas ou a partidos oficiais, ou aos empregados da outra parte contratante, parentes, amigos, conhecidos ou parceiros de negócios.
- b) **Extorsão ou Solicitação:** é a exigência de um suborno, seja ou não acoplado a uma ameaça se a exigência é recusada. Cada parte se oporá a qualquer tentativa de extorsão ou solicitação e é encorajada a reportar tais tentativas através dos meios formais ou informais de comunicação, a menos que tal relatório seja considerado contraproducente dadas as circunstâncias.
- c) **Tráfico de Influências:** é o ato de oferecer ou solicitar uma vantagem indevida por meio do exercício de influência imprópria, real ou suposta com o objetivo de obter uma vantagem indevida para si ou para qualquer outra pessoa.
- d) **Lavagem dos proventos** das práticas corruptas acima mencionadas: é a ocultação ou disfarce da origem ilícita, da fonte, localização, disposição, movimentação ou propriedade de bens, sendo que tal propriedade é produto de crime.

Em respeito aos terceiros, sujeitos ao controle ou influência determinante de uma Parte, incluindo, mas não limitado aos fiscais do Contrato, agentes, consultores de desenvolvimento de negócios, representantes de vendas, agentes aduaneiros, consultores gerais, revendedores, subcontratados, franqueados, advogados, contadores ou intermediários similares, atuando a favor da Parte no que diz respeito ao



EDITAL DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO N.º 18/2021

marketing ou vendas, a negociação dos contratos, a obtenção de licenças, permissões ou outras autorizações, ou qualquer ação que beneficie a parte ou os subcontratados, as Partes se comprometem a instruí-los a (i) não participar ou tolerar qualquer ato de corrupção; (ii) não usar suas posições para a condução de práticas de corrupção; (iii) contratá-los apenas na extensão necessária para a condução regular dos negócios das Partes; (iv) não pagar mais do que a remuneração adequada ao legítimo serviço.

O descumprimento dos deveres estipulados no item antecedente ensejará a abertura de procedimento administrativo contraditório para apurar a conduta da Parte que violar o referido dispositivo.

Constatada administrativamente qualquer prática contrária aos deveres estipulados nesta cláusula, a Parte poderá notificar a outra Parte e exigir que essa Parte tome as medidas corretivas necessárias em um prazo razoável.

Se a Parte notificada falhar ao tomar as medidas corretivas necessárias, ou se essas medidas não forem possíveis, poderá invocar defesa provando que quando as evidências da violação surgiram, tinha colocado em prática medidas preventivas anticorrupção, capazes de detectar o ato de corrupção e promover uma cultura de integridade na organização.

Se nenhuma medida corretiva for tomada, a Parte notificante poderá, a seu critério, independentemente às providências descritas no item acima, suspender o contrato ou encerrá-lo, considerando que todo o montante contratualmente até a suspensão ou término do Contrato continuarão devidos, na medida do permitido pela lei aplicável.

Além do disposto acima, eventual evidência de ato de corrupção deverá ter os autos remetidos a Controladoria Geral do Estado ou a autoridade cabível e a autoridade policial, para que sejam adotadas as medidas cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

As partes contratantes elegem o Foro da Capital do Estado de Sergipe como único competente para dirimir as questões que porventura surgirem na execução do presente Contrato, com renúncia expressa por qualquer outro.

E, por estarem assim, justas e contratadas, as partes assinam este instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de 02 (duas) testemunhas, a fim de que produza seus efeitos legais.

Aracaju/SE, documento emitido eletronicamente em ____ de _____ de 2021.

1. OBJETIVO

Contratação de empresas especializadas fornecimento de soluções de tecnologia da informação e comunicação com instalação, suporte técnico, garantias, subscrições, atualizações de software e treinamento hands-on, para atender aos projetos da SERGAS, de acordo com as especificações, quantitativos e condições gerais apresentadas neste Termo de Referência.

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

Solução integrada de segurança de redes (UTM-NGFW), solução de repositório de log e relatoria, e conectividade de rede Wired e Wireless, agregação e acesso gerenciados de forma centralizada conforme quantitativo e especificações técnicas do anexo I deste Termo de Referência, já contemplando os serviços especificados.

2. JUSTIFICATIVA

O sistema e serviço de segurança de redes e conectividade Wired e Wireless objeto desta contratação são essenciais para o SERGAS, para obter alto desempenho, segmentação das redes, segurança lógica, analítica e controle e conectividade para que todos os usuários da unidade. Os equipamentos deverão fornecer segmentação segura, controle e visibilidade em toda infraestrutura da rede de dados da unidade SERGAS. A solução é de alto impacto para a produtividade e segurança das informações institucionais, sistemas e usuários. Há necessidade de contar com soluções atualizadas, serviços de vacinas e proteção à vulnerabilidades, serviços especializados de suporte técnico e subscrições do fabricante associado.

3. DO PRAZO E DO LOCAL DE ENTREGA

Prazo de entrega e instalação, até 60 (sessenta) dias.

Os serviços serão prestados no endereço do SERGAS conforme descrito abaixo:

Relação de endereço:

EMPRESA	CIDADE	UNIDADE	ENDEREÇO
SERGAS	ARACAJU	SEDE	Av. Empresário José Carlos Silva, 2482 – Conjunto Augusto Franco – Bairro Farolândia, CEP 49030-640

4. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS OPERACIONAIS E QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA.

Declaração da disponibilidade de uma Central de Atendimento para todas as soluções, com infra- estrutura, aparelhamento e pessoal técnico especializado, em quantitativo adequado e disponível, para a realização do objeto da licitação, conforme especificações técnicas.

Deverá apresentar comprovação de Aptidão através de um ou mais atestados de capacidade técnica, acompanhada de sua respectiva ART, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação em nome da empresa, apresentados na data prevista para a entrega da proposta, comprovando a experiência da licitante no objeto da licitação.

Não serão considerados atestados de capacidade técnica os emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial, industrial ou de qualquer atividade econômica de que faça parte a proponente.

A Empresa licitante, não poderá transferir a outrem os compromissos assumidos, no todo ou em parte, os serviços.

A LICITANTE deverá apresentar documentos que comprovem a existência de técnicos, no mínimo 2 (dois), certificados pelos fabricantes das soluções ofertadas para execução dos serviços de instalação e suporte das referidas soluções. O vínculo profissional deverá ser comprovado através de uma das seguintes formas, devidamente autenticadas:

Registro de Contrato de Trabalho, Contrato social e alterações consolidadas ou Contrato de prestação de serviços e demais formas comprobatórias.

A LICITANTE deverá apresentar anexo a proposta prospecto/datasheets com as características técnicas de todos os componentes dos equipamentos, incluindo especificação de marca, modelo e outros elementos que, de forma inequívoca, identifiquem e comprovem as configurações cotadas, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em websites dos fabricantes na Internet, em que conste o respectivo endereço eletrônico.

Os componentes do equipamento e ou software deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação dos equipamentos.

Os equipamentos ofertados, deverão ser do modelo mais recente do fabricante (compatíveis com o equipamento ofertado). Modelos descontinuados, em vias de descontinuidade e versões anteriores não serão aceitos.

As exigências de modelo (versão) devem ser consideradas a partir da entrega do produto e não da publicação do edital, pois o trâmite entre licitação e entrega costuma as vezes superar a liberação de versionamentos dos produtos.

5. INSTALAÇÕES

A instalação das Soluções devem abranger todos os equipamentos em sua devida localidade de acordo com o descritivo conforme anexos.

Os equipamentos deverão ser entregues juntamente com seus acessórios (equipamentos e demais componentes), cabos, conectores, armários e demais itens necessários à sua montagem, testes, perfeito e pleno funcionamento.

O proponente deve instalar os equipamentos observando as exigências das normas reguladoras conforme as práticas aplicáveis.

O proponente deve submeter à aprovação do CONTRATANTE, a programação de realização dos serviços.

Ficará por conta da CONTRATADA o fornecimento de todos os materiais e acessórios necessários à instalação dos equipamentos objeto destas especificações.

Os equipamentos deverão ser instalados de modo que esteja com sua capacidade inicial disponível para uso imediato.

Todos os componentes ofertados devem ser testados em conjunto com o CONTRATANTE e instalado pela CONTRATADA em sua devida localidade do SERGAS.

Até 15 (quinze) dias antes do início dos serviços de instalação, a empresa CONTRATADA deverá submeter à aprovação a programação de realização dos serviços composto de cronograma e descritivo dos serviços a serem executados.

Deve estar incluso na instalação todas as configurações necessárias para o pleno funcionamento da Solução.

A CONTRATADA deve fazer a passagem de conhecimento básica para os técnicos da unidade, para que os mesmos possam operar as soluções de forma básica conforme detalhamento:

Deverá ser realizado, para até 04 (quatro) prepostos do SERGAS, treinamento ministrado por profissional certificado pelos fabricantes das soluções, abrangendo configuração de todos os equipamentos ativos e dos softwares a serem ofertados pela CONTRATADA.

O treinamento deverá ser ministrado nas dependências da CONTRATANTE, em local adequado e definido por esta.

Caso haja custos de traslado e hospedagem da equipe de treinamento, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A carga horária mínima será de 16 (dezesseis) horas.

A abordagem do treinamento deverá ser eminentemente prática, utilizando exemplos e exercícios para ilustrar os conceitos e capacitar os participantes a empregar os recursos oferecidos, dirigidos ao ambiente identificado no SERGAS.

6. EQUIPAMENTOS INTEGRANTES DA SOLUÇÃO

6.1 Solução integrada de segurança de redes (UTM-NGFW), possuindo licenciamento, suporte, garantia e atualizações por 36(trinta e seis) meses, e funcionalidades de: Firewall, Traffic Shapping e QoS, Filtro de Conteúdo Web, Antivírus, AntiSpam, Detecção e Prevenção de Intrusos (IPS), VPN IPSec e SSL, Controle de Aplicações, Otimização WAN, DLP – Data Leak Prevention, Sandboxing (podendo ser físico ou virtualizado), SD-WAN, Gerenciamento de nuvem, análise e retenção de registro, incluindo todas as subscrições, garantias e atualizações de software conforme especificação técnica detalhada no ANEXO I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança na infraestrutura tecnológica da SERGAS.

6.2 Solução de ativos de rede Wired – **Switches TIPO I** com gerência centralizada incluindo todas as subscrições, garantias e atualizações de software conforme especificação técnica detalhada no Anexo I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança e infraestrutura tecnológica da SERGAS.

6.3 Solução de ativos de rede Wired – **Switches TIPO II** com gerência centralizada incluindo todas as subscrições, garantias e atualizações de software conforme especificação técnica detalhada no Anexo I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança e infraestrutura tecnológica da SERGAS.

6.4 Solução de rede WiFi com gerência centralizada incluindo todas as subscrições, garantias e atualizações pelo período de 48(quarente e oito) meses de software conforme especificação técnica detalhada no ANEXO I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança e infraestrutura tecnológica do SERGAS.

6.5 Transceiver, SFP, 1GbE, SR, 850nm conforme especificação técnica detalhada no ANEXO I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança e infraestrutura tecnológica do SERGAS.

6.6 Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm conforme especificação técnica detalhada no ANEXO I deste Termo de Referência, para atender o projeto de segurança e infraestrutura tecnológica do SERGAS.

SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW), ATIVOS DE WIRED, CONECTIVIDADE WI-FI, E SERVIÇOS PROFISSIONAIS - SERGAS.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Solução integrada de segurança de redes (UTM-NGFW).	01
Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO I	02
Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO II	04
Solução ativos de Rede Wireless – Acess Point	06
Transceiver, SFP, 1GbE, SR, 850nm	10
Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm	32

7. PLANILHA DE PREÇOS

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Solução integrada de segurança de redes (UTM-NGFW).	01	R\$	R\$
2	Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO I	02	R\$	R\$
3	Solução ativos de Rede Wired – Switches TIPO II	04	R\$	R\$
4	Solução ativos de Rede Wireless – Acess Point	06	R\$	R\$

5	Transceiver, SFP, 1GbE, SR, 850nm	10	R\$	R\$
6	Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm	32	R\$	R\$
VALOR TOTAL				R\$

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW) e REPOSITÓRIO DE LOG E RELATORIA, CONECTIVIDADE WIRED E WIRELESS E SERVIÇOS PROFISSIONAIS.

ITEM 01 - SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW) COM LICENCIAMENTO POR 36 (TRINTA E SEIS) MESES

Requisitos Mínimos de Performance e quantidades:

- Throughput de Firewall (UDP 512 bytes): 15 Gbps
- Conexões simultâneas: 1.4 Mi
- Novas conexões por segundo: 50 Mil
- Throughput de IPSec: 10 Gbps
- Qtd de túneis lan to lan: 2 K
- Qtd de túneis client to lan: 15K
- Throughput de VPN SSL: 900 Mbps
- Qtd de usuários VPN SSL licenciados: 500
- Throughput de IPS: 2.5 Gbps
- Throughput de Threat Protection: 1 Gbps
- Throughput de Controle de Aplicações – 2 Gbps
- SSL Inspection Throughput: 900 Mbps
- NGFW Throughput: 1.5 Gbps
- Qtd mínima de Switches Gerenciados - 20
- Qtd de domínios virtuais: 10
- Qtd de interfaces 1Gbps – RJ45 – 15
- Qtd de interfaces 1Gbps – SFP – 7
- Qtd de interfaces 10Gbps – SFP+ – 2

REQUISITOS DE FUNCIONALIDADES

Funcionalidades do Firewall.

Deve possuir métodos de autenticação de usuários para qualquer aplicação que se execute sob os protocolos TCP (HTTP, HTTPS, FTP e Telnet);

Deve possuir tecnologia de firewall do tipo Statefull;

Deve permitir filtro de pacotes sem controle de estado “stateless” para verificação em camada 2;

Deve suportar forwarding multicasas, inclusive em modo bridge;

Deve suportar roteamento multicast PIM Sparse Mode e Dense Mode;

Deve suportar balanceamento de links sem a necessidade de criação de zonas ou uso de instâncias virtuais;

Deve possuir controle de acesso à internet por endereço IP de origem e destino;

Deve possuir controle de acesso à internet por subrede;

Deve suportar tags de VLAN (802.1q);

Deve possuir ferramenta de diagnóstico do tipo tcpdump;

Deve possuir integração com servidores de autenticação RADIUS, LDAP e Microsoft Active Directory;

Deve possuir integração com tokens para autenticação de 02 (dois) fatores;

Deve suportar single-sign-on;

Deve possuir a funcionalidade de tradução de endereços estáticos – NAT (Network Address Translation), um para um, vários para um, NAT64, NAT46, PAT, STUN e Full Cone NAT;

Deve possuir a funcionalidade de fazer tradução de endereços dinâmicos, muitos para um, PAT;

Deve suportar roteamento estático para IPv4 e IPv6;

Deve suportar roteamento dinâmico para IPv4 e IPv6 (OSPF,BGP);

Deve possuir funcionalidades de DHCP Cliente, Servidor e Relay;

Deve suportar aplicações multimídia, como: H.323 e SIP;

Deve suportar alta disponibilidade (HA), trabalhando no esquema de redundância do tipo Ativo-Passivo e também Ativo-Ativo;

Deve permitir o funcionamento em modo transparente tipo “bridge”;

Deve suportar PBR – Policy Based Routing;

Deve possuir conexão entre estação de gerência e appliance criptografada, tanto em interface gráfica, quanto em CLI (linha de comando);

Deve suportar roteamento multicast PIM Sparse Mode e Dense Mode;

Deve possuir mecanismo de anti-spoofing;

Deve permitir criação de regras definidas pelo usuário;

Deve suportar sFlow;

Deve permitir autenticação de usuários em base local, servidor LDAP, RADIUS e TACACS;

Deve permitir funcionamento em modo bridge, router, proxy explícito e sniffer;

Deve possuir mecanismo de tratamento (session-helpers ou ALGs);

Deve permitir a criação de administradores independentes, para cada um dos sistemas

Deve possuir suporte a criação de sistemas virtuais no mesmo appliance, virtuais existentes, de maneira a possibilitar a criação de sistemas virtuais que podem ser administrados por equipes distintas;

Deve suportar o protocolo padrão da indústria VXLAN;

Deve permitir, para o gerenciamento da solução, interface de administração via web no próprio dispositivo;

Deve possuir controle, inspeção e de criptografia de SSL por política;

Deve continuar tratando o tráfego corretamente, sem causar interrupção das comunicações, mesmo no caso de queda da comunicação dos equipamentos gerenciados com o serviço de gerência;

Em caso de gerenciado de forma centralizada, o equipamento ofertado deverá continuar tratando o tráfego corretamente, sem causar interrupção das comunicações, mesmo no caso de queda da comunicação dos equipamentos com a solução de gerência centralizada;

Deve possuir conectores de SDN e dessa forma ser capaz de sincronizar de forma automática objetos;

Deve suportar ambientes multi-cloud;

Deve possuir a capacidade de criar automações através de gatilhos e ações;

Deve ter a capacidade de criar políticas de firewall baseando-se em endereços MAC;

Funcionalidades de QoS

Deve permitir o controle e a priorização do tráfego, priorizando e garantindo banda para as aplicações (inbound/outbound) através da classificação dos pacotes (Shaping), criação de filas de prioridade, gerência de congestionamento e QoS;

Deve permitir definir banda máxima e banda garantida para um usuário, IP, grupo de IPs, protocolo e aplicação;

Funcionalidades de AntiSpam

Deve possuir verificação na funcionalidade de anti-spam da verificação do cabeçalho SMTP do tipo MIME;

Deve possuir filtragem de e-mail por palavras chaves;

Deve permitir adicionar rótulo ao assunto da mensagem quando classificado como SPAM;

Deve possuir para a funcionalidade de Anti-Spam o recurso de DNSBL;

Deve permitir a checagem de URL no corpo mensagens de correio eletrônico.

Funcionalidades de Webfilter

Deve possuir solução de filtro de conteúdo web integrado a solução de segurança;

Deve possuir pelo menos 50 categorias para classificação de sites web;

Deve possuir base mínima contendo, 100 milhões de sites internet web já registrados e classificados;

Deve possuir a funcionalidade de cota de tempo de utilização por categoria;

Deve permitir a filtragem de todo o conteúdo do tráfego WEB de URLs conhecidas como fonte de material impróprio e códigos (programas/scripts) maliciosos em applets Java, cookies, activeX através de base de URL própria atualizável;

Deve permitir o bloqueio de páginas web através da construção de filtros específicos com mecanismo de busca textual;

Deve permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP, endereço IP e sub-rede;

Deve implementar roteamento WCCP e ICAP.

Deve permitir 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 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, em modo de proxy transparente e explícito;

Deve suportar a capacidade de criação de políticas baseadas no controle por URL e categoria de URL;

Deve possuir a função de exclusão de URLs do bloqueio;

Deve permitir a customização de página de bloqueio;

Deve permitir o bloqueio e continuação (possibilitando que o usuário acesse um site potencialmente bloqueado informando o mesmo na tela de bloqueio e possibilitando a utilização de um botão Continuar para permitir o usuário continuar acessando o site);

Deve possuir em sua base de dados, uma blacklist contendo URLs de certificados maliciosos;

Deve permitir além do Explicit Web Proxy, suportar proxy Web transparente

Funcionalidades de IPS

Possui base de assinaturas de IPS com pelo menos 2.000 ameaças conhecidas;

Deteção de ataques de RPC (Remote procedure call);

Deve prover mecanismos de Proteção contra ataques de Windows ou NetBios;

Deve prover mecanismos de Proteção contra ataques DNS (Domain Name System);

Deve prover mecanismos de Proteção contra ataques a FTP, SSH , Telnet e rlogin;

Deve prover mecanismos de Proteção contra ataques de ICMP (Internet Control Message Protocol);

Deve prover notificação via Alarmes na console de administração e correio eletrônico;

Deve permitir que seja definido, através de regra por IP origem, IP destino, protocolo e porta, qual tráfego será inspecionado pelo sistema de detecção de intrusão;

Deve permitir funcionar em modo transparente, one-arm e router;

Deve possuir tecnologia de detecção baseada em assinaturas que sejam atualizadas automaticamente;

Deve permitir a criação de padrões de ataque manualmente;

Deve possuir integração à plataforma de segurança;

Deve possuir capacidade de remontagem de pacotes para identificação de ataques;

Deve possuir capacidade de agrupar assinaturas para um determinado tipo de ataque. Exemplo: agrupar todas as assinaturas relacionadas a web-server, para que seja usado para proteção específica de Servidores Web;

Deve possuir capacidade de análise de tráfego para a detecção e bloqueio de anomalias, como Denial of Service (DoS) do tipo Flood, Scan, Session e Sweep;

Implementar os seguintes tipos de ações para ameaças detectadas pelo ips, antipyyware e antivírus;

Deve permitir, permitir e gerar log, bloquear, bloquear ip do atacante por um intervalo de tempo;

Deve permitir ativar ou desativar as assinaturas, ou ainda, habilitar apenas em modo de monitoração;

Permitir o bloqueio de programas exploradores de vulnerabilidades (exploits) conhecidos;

Funcionalidades de Sandbox em Nuvem:

Deve ter a capacidade de enviar artefatos suspeitos para serem executados em ambiente controlado na nuvem do fabricante;

Funcionalidades de VPN

A VPN SSL deve possibilitar o acesso a toda infra-estrutura de acordo com a política de segurança, através de um plug-in ActiveX e/ou Java;

A VPN SSL deve suportar cliente para plataforma Windows, Linux e Mac OS X;

Deve permitir a arquitetura de vpn hub and spoke;

Deve possuir algoritmos de criptografia para túneis VPN: AES, DES, 3DES;

A VPN IPSEc deve suportar AES 128, 192 e 256 (Advanced Encryption Standard);

A VPN IPSEc deve suportar Diffie-Hellman Group 1, Group 2, Group 5 e Group 14;

Deve permitir habilitar e desabilitar túneis de VPN IPSEC a partir da interface gráfica da solução, facilitando o processo de troubleshooting;

Deve possuir suporte a certificados PKI X.509 para construção de VPNs;

Deve possuir suporte a VPNs IPSeC Site-to-Site e VPNs IPsec Client-to-Site;

Deve possuir suporte a VPN SSL e deverá manter uma conexão segura com o portal durante a sessão;

Deve possuir capacidade de realizar SSL VPNs utilizando certificados digitais;

Solução deve ser capaz de prover uma arquitetura de Auto Discovery VPN – ADVPN;

Funcionalidades de Antivírus:

Deve possuir funções de antivírus e anti-spyware;

Deve possuir antivírus em tempo real, para ambiente de gateway internet, integrado à plataforma de segurança para os seguintes protocolos: HTTP, SMTP, IMAP, POP3, CIFS e FTP;

Deve permitir o bloqueio de malwares (adware, spyware, hijackers, keyloggers, dentre outros);

Deve possuir proteção contra conexões a servidores Botnet;

Deve permitir o bloqueio de download de arquivos por extensão, nome do arquivo e tipos de arquivo;

Deve permitir o bloqueio de download de arquivos por tamanho;

Funcionalidades de Application Control

Deve possuir categoria exclusiva, no mínimo, para os tipos de aplicações: P2P, Instant Messaging, Web, Transferência de arquivos e VOIP;

Deve reconhecer, no mínimo, 1700 (mil e setecentas) aplicações;

Deve permitir a monitoração do tráfego de aplicações sem bloqueio de acesso aos usuários;

Deve ser capaz de controlar aplicações independente do protocolo e porta utilizados, identificando-as apenas pelo comportamento de tráfego da mesma;

Deve permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do Microsoft Active Directory;

Deve permitir a criação de regras para acesso/bloqueio de aplicações por grupo de usuários do serviço de diretório LDAP;

Deve permitir a criação de regras para acesso/bloqueio por endereço IP de origem;

Deve permitir criação de padrões de aplicação manualmente;

Deve ser possível a criação de grupos estáticos de aplicações baseados em características das aplicações como: Categoria da aplicação;

Deve possibilitar a diferenciação e controle de partes das aplicações como por exemplo permitir o Hangouts chat e bloquear a chamada de vídeo;

Deve Limitar a banda (download/upload) usada por aplicações (traffic shaping), baseado no IP de origem, usuários e grupos;

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;

Funcionalidades de Análise de Vulnerabilidades

Deve permitir efetuar análises dos servidores e estações na rede, indicando vulnerabilidades encontradas nos mesmos;

Deve possuir base de dados local atualizável com as vulnerabilidades;

Deve permitir que tais análises sejam programadas e automáticas de forma diária, semanal e mensal, e que também possa ser executado via linha de comando de forma imediata;

Deve permitir definir horários nos quais a análise deve ser interrompida automaticamente de forma a não afetar o desempenho da rede;

Deve permitir definir quais os equipamentos que serão analisados. No caso de servidores, deve permitir que se defina um usuário e senha para que a análise seja mais completa;

Deve prover como resultado final uma lista dos dispositivos analisados e as vulnerabilidades encontradas nos mesmos;

Gerenciamento Centralizado de Switches

Deve permitir o gerenciamento de switches;

Deve permitir a coleta de syslog;

Deve permitir o gerenciamento dos switches através de interface gráfica;

Deve permitir a visualização da topologia física e lógica da rede assim como usuários conectados;

Deve permitir a autodescoberta de múltiplos switches;

Deve permitir a atualização de software/firmware dos switches gerenciados;

Deve permitir a configuração de VLANs de forma centralizada;

Deve permitir o controle de PoE dos switches gerenciados;

Deve permitir a configuração de link aggregation;

Deve permitir a configuração de Spanning Tree;

Deve permitir a configuração de LLDP/MED;

Deve permitir habilitar recursos de DHCP snooping;

Deve implementar descoberta de dispositivos;

Deve permitir a configuração de autenticação 802.1x;

Deve ter capacidade de apresentar no mínimo os seguintes parâmetros de acesso:

- Switch através do qual o acesso foi solicitado, porta do switch em que o usuário estava conectado;

- Endereço MAC da máquina usada pelo usuário;

- Bytes transmitidos e recebidos durante o período de conexão.

Funcionalidades de SD-WAN

Deve suportar NAT em contexto de saída (Nat Outbound) para um pool de IPs públicos;

Deve suportar Forward Error Connection (FEC);

Deve ser capaz de medir o Status de Saúde do Link baseando-se em critérios mínimos de: Latência, Jitter e Packet Loss, onde seja possível configurar um valor de Theshold para cada um destes itens, onde será utilizado como fator de decisão nas regras de SD-WAN;

Deve poder adicionar e equilibrar no mínimo 6 interfaces de dados;

Deve permitir a configuração de políticas de QoS em camada 7, associadas percentualmente à largura de banda da Interface SD-WAN;

Deve suportar testar o link (probe) através do seguinte:

- Ping;
- HTTP;
- TCP-Echo;
- UDP-Echo.

Deve possibilitar a distribuição de Peso em cada um dos links que compõe o SD-WAN, a critério do administrador, de forma em que o algoritmo de balanceamento utilizado possa ser baseado em:

- Número de Sessões;
- Volume de Tráfego;
- IP de Origem e Destino;
- Transbordo de Link (Spillover).

Funcionalidades de Gerenciamento Wireless

Deve suportar o serviço de servidor DHCP por SSID para prover endereçamento IP automático para os clientes wireless;

Deve suportar IPv4 e IPv6 por SSID;

Deve permitir definir quais redes serão acessadas através da controladora e quais redes serão comutadas diretamente pela interface do ponto de acesso;

Deve suportar a monitoração e supressão de ponto de acesso indevido;

Deve prover autenticação para a rede wireless através de bases externas como LDAP ou RADIUS;

Deve permitir a visualização dos clientes wireless conectados;

Deve suportar configuração de Captive Portal por SSID;

Deve permitir configurar o bloqueio de tráfego entre os clientes conectados a um SSID e AP específico;

Deve ser compatível com Wi-Fi Protected Access (WPA) e WPA2 por SSID, utilizando-se de algoritmo AES e/ou TKIP;

Deve permitir configurar parâmetros de rádio, como banda e canal;

Deve possuir método de descoberta de novos Pontos de Acesso de maneira automática;

Deve possuir método de descoberta de novos Pontos de Acesso baseados em IP estático;

Deve possuir método de descoberta de novos Pontos de Acesso baseados em DHCP;

Deve possuir proteção contra ataques do tipo ARP Poisoning na controladora wireless;

Deve implementar Protected Management Frames de acordo com a norma da aliança WiFi e o padrão 802.11ac;

Deve possuir WIDS integrado para detecção de ataques;

Deve Implementar canais de provisionamento automático dos Access Points, de forma a minimizar interferência entre eles;

Deve permitir definir em quais horários determinados SSID estará disponível;

Deve possibilitar definir número máximo de clientes permitidos por SSID;

Deve possibilitar definir número máximo de clientes permitidos por AP;

Deve possibilitar número máximo de clientes permitidos por Radio;

Deve permitir criar, gerenciar e disponibilizar redes wireless mesh;

Deve possuir mecanismo de criação automática e/ou manual de usuários visitantes e senhas, que possam ser enviadas por email ou SMS aos usuários, e com ajuste de tempo de expiração da senha;

Deve possuir mecanismo de ajuste de potência do sinal de forma a reduzir interferência entre canais entre dois pontos de acesso gerenciados;

Deve permitir a identificação do firmware utilizado por cada pontos de acesso gerenciado e permitir a atualização via interface gráfica;

Deve permitir que sejam desabilitados clientes wireless que possuam taxa de transmissão baixa;

Deve permitir bloquear clientes wireless que tenham sinal fraco, definindo um limiar de sinal a partir do qual tais clientes serão ignorados;

Deve permitir configurar o valor de Short Guard Interval para 802.11n e 802.11ac em 5GHz;

Deve permitir associação dinâmica de VLANs aos usuários autenticados via RADIUS num SSID;

Deve permitir visualizar as aplicações e ameaças por dispositivo wireless;

Deve permitir a visualização dos usuários conectados em forma de topologia lógica de rede;

Funcionalidades de Retenção de log e o seu armazenamento baseado em nuvem

Deve reter, armazenar em cloud e acessar diferentes tipos de registros, incluindo tráfego, sistema, web, aplicativos e eventos de segurança, pelo período de (12) doze meses.

ITEM 02 - SOLUÇÃO ATIVOS DE REDE WIRED – SWITCHES TIPO I

Requisitos Mínimos de Performance e quantidades:

A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.

Deve possuir, no mínimo, 24 portas GE SFP;

Deve possuir, no mínimo, 4 portas 10GE SFP+ para instalação de transceivers;

Possuir altura máxima de 1U (1,75")

Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes.

Deve possuir capacidade de vazão de ao menos 125 Gbps;

Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes por segundo (pps) de no mínimo 200 Mpps;

Deve possuir tabela para 30 mil endereços MAC;

Deve suportar 4 mil VLAN's 802.1q;

Implementar agregação de links utilizando LACP. Deverá ser possível a formação de grupos com até 8 portas;

Deve implementar 802.1s – MSTP;

Deve implementar autenticação 802.1x;

Deve possuir funcionalidades de Camada 3;

Deve implementar roteamento nível 3 entre VLANs;

Deve implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;

Deve implementar OSPFv2;

Deve implementar IP multicast;

Deve permitir autenticação em servidores RADIUS;

Deve implementar associação automática de VLAN de acordo com usuário autenticado;

Implementar SNMPv3 e SSH;

Deve suportar HTTP REST APIs para configuração e monitoramento;

Deve implementar espelhamento N:1;

Implementar TFTP e FTP em IPv4;

Implementar LLDP e LLDP-MED;

Deve implementar recurso de proteção contra loops de rede;

Deve implementar storm control;

Deve implementar controle de número máximo de endereços MAC por porta;

Deve implementar DHCP snooping;

Deve implementar os protocolos de roteamento dinâmicos, OSPFv2, RIPv2 e VRRP.

Deve suportar sFlow;

Deve implementar ao menos 512 entradas para ACL;

Deve implementar Dynamic ARP Inspection

Deve possuir fonte de alimentação com tensão 110/220VAC;

Deve possuir pelo menos 1GB de memória DRAM;

Deve possuir pelo menos 256 MB de memória Flash;

Deve possuir buffer de pacotes de, pelo menos, 4 MB;

Deve implementar SNTP;

Deve implementar os seguintes padrões IEEE: IEEE 802.1ab, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x;

Deve possuir garantia do fabricante com prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

Deve ser compatível e gerenciado pelo dispositivo especificado no item SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW) deste termo ou por solução de gerência centralizada do mesmo fabricante da solução integrada de segurança de redes, a ser fornecida em conjunto com o equipamento especificado neste item.

A solução de gerência centralizada deverá atender minimamente aos itens descritos abaixo:

- Permitir total configuração dos equipamentos por meio de interface WEB em IP de gerência único.
- Permitir criação de vlans.
- Permitir roteamento entre vlans.
- Suportar IPV4 e IPV6.
- Ser compatível os seguintes protocolos de prevenção de loops:
- Spanning tree
- Loop guard
- Criar topologia física e lógica dos ativos de rede gerenciados de forma automática.
- Dhcp snooping
- Igmp snooping
- Profiles LLDP
- Criar políticas de QOS
- Permitir visualização dos seguintes dados dos usuários por porta conectada:
- Mac address
- Pacotes enviados

- Pacotes recebidos
- Vlan configurada na porta conectada

ITEM 03 - SOLUÇÃO ATIVOS DE REDE WIRED – SWITCHES TIPO II

Requisitos Mínimos de Performance e quantidades:

A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.

Deve possuir, no mínimo, 48 portas GE RJ45;

Deve possuir, no mínimo, 4 portas GE SFP para instalação de transceivers;

Deteção automática MDI/MDIX em todas as portas UTP RJ-45.

Possuir altura máxima de 1U (1,75")

Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes.

Deve possuir PoE Power Budget 370W;

Deve possuir 24 Portas Power over Ethernet (802.3af/802.3at);

Deve possuir capacidade de vazão de ao menos 100 Gbps;

Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes por segundo (pps) de no mínimo 150 Mpps;

Deve possuir tabela para 15 mil endereços MAC;

Deve suportar 4 mil VLAN's 802.1q;

Implementar agregação de links utilizando LACP. Deverá ser possível a formação de grupos com até 8 portas;

Deve implementar 802.1s – MSTP;

Deve implementar autenticação 802.1x;

Deve possuir funcionalidades de Camada 3;

Deve implementar roteamento nível 3 entre VLANs;

Deve implementar roteamento dinâmico através dos protocolos RIPv1/RIPv2;

Deve implementar OSPFv2;

Deve implementar IP multicast;

Deve permitir autenticação em servidores RADIUS;

Deve implementar associação automática de VLAN de acordo com usuário autenticado;

Implementar SNMPv3 e SSH;

Deve suportar HTTP REST APIs para configuração e monitoramento;

Deve implementar espelhamento N:1;

Implementar TFTP e FTP em IPv4;
Implementar LLDP e LLDP-MED;
Deve implementar recurso de proteção contra loops de rede;
Deve implementar storm control;
Deve implementar controle de número máximo de endereços MAC por porta;
Deve implementar DHCP snooping;
Deve implementar os protocolos de roteamento dinâmicos, OSPFv2, RIP v2 e VRRP.
Deve suportar sFlow;
Deve implementar ao menos 512 entradas para ACL;
Deve implementar Dynamic ARP Inspection
Deve possuir fonte de alimentação com tensão 110/220VAC;
Deve possuir pelo menos 512 MB de memória DRAM;
Deve possuir pelo menos 128 MB de memória Flash;
Deve possuir buffer de pacotes de, pelo menos, 1.5 MB;
Deve implementar SNTP;
Deve implementar os seguintes padrões IEEE: IEEE 802.1ab, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x;
Deve implementar as seguintes RFC's: RFC 1213, RFC 2571, RFC 2572, RFC 854, RFC 2865;
Deve possuir garantia do fabricante com prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses.
Deve ser compatível e gerenciado pelo dispositivo especificado no item SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW) deste termo ou por solução de gerência centralizada do mesmo fabricante da solução integrada de segurança de redes, a ser fornecida em conjunto com o equipamento especificado neste item.
A solução de gerência centralizada deverá atender minimamente aos itens descritos abaixo:

- Permitir total configuração dos equipamentos por meio de interface WEB em IP de gerência único.
- Permitir criação de vlans.
- Permitir roteamento entre vlans.
- Suportar IPV4 e IPV6.
- Ser compatível os seguintes protocolos de prevenção de loops:
- Spanning tree

- Loop guard
- Criar topologia física e lógica dos ativos de rede gerenciados de forma automática.
- Dhcp snooping
- Igmp snooping
- Profiles LLDP
- Criar políticas de QOS
- Permitir visualização dos seguintes dados dos usuários por porta conectada:
 - Mac address
 - Pacotes enviados
 - Pacotes recebidos
 - Vlan configurada na porta conectada

ITEM 04 - SOLUÇÃO DE CONECTIVIDADE WI-FI – ACCESS POINT

Deve possuir garantia do fabricante com prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses.

Deverá possuir, ao menos, 01 (uma) interface de rede 10/100/1000 Base-T RJ-45.

Deverá possuir porta de console serial para configuração.

Deverá suportar, ao menos, 16 (dezesesseis) SSIDs simultâneos por Ponto de Acesso, sendo, pelo menos, 08 (oito) por rádio.

Deverá possuir potência de transmissão de, ao menos, 23 dBm.

Deverá possuir ganho mínimo de 4 dBi por antena em 2.4 GHz e 5 dBi por antena em 5 GHz.

Deverá suportar operação na temperatura de 0 a 40 °C.

Deverá possuir, ao menos, 02 (duas) filas de tráfego.

Deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para que seja feita sua fixação em teto ou parede.

Deverá suportar os padrões 802.11a/b/g/n/ac.

Deverá possuir 02 (dois) rádios para atuar nas frequências 2.4 GHz b/g/n e 5 GHz a/n/ac, simultaneamente.

Deverá possuir 1-Port Gigabit PoE Power Injector, 802.3af 15.4Watts 10/100/1000.

Deverá possuir, a tecnologia Wave2 MU-MIMO – 2x2 MU-MIMO.

Deverá suportar taxas de transferência nominais de até, 400 Mbps, para o padrão 802.11N, e 860 Mbps, para o padrão 802.11AC.

Deverá possuir PoE (Power over Ethernet), padrão 802.3af, possibilitando seu uso sem a necessidade de fontes de energia externas em qualquer porta Ethernet.

Deverá ser capaz de encontrar automaticamente a Controladora Wireless a ser fornecida em conjunto com o equipamento especificado neste item.
meses.

Deve ser compatível e gerenciado pelo dispositivo especificado no item SOLUÇÃO INTEGRADA DE SEGURANÇA DE REDES (UTM-NGFW) deste termo ou por solução de gerência centralizada do mesmo fabricante da solução conectividade WI-FI, a ser fornecida em conjunto com o equipamento especificado neste item.

Deverá suportar o padrão 802.11n High-Throughput (HT) Support: HT 20/40.

Deverá suportar a criação de redes mesh.

Deverá suportar a criação de enlaces de bridge entre 02 (dois) Access Points.

Deverá permitir a configuração individual para cada SSID, se o tráfego for tunelado até a Controladora ao qual ele está registrado e/ou se for comutado localmente.

Deverá suportar associação dinâmica de usuários a VLANs de acordo com parâmetros de autenticação.

Deverá suportar Adaptive Radio Resource Provisioning (ARRP).

Deverá possuir funcionalidade de ajuste de potência automática, de forma a reduzir interferência entre canais.

Deverá implementar 802.11n A-MPDU e A-MSDU packet aggregation.

Deverá implementar LDPC – Low Density Parity Checking.

Deverá implementar MLD – Maximum Ratio Combining.

Deverá implementar Transmit Beamforming (TxBF).

Deverá implementar Maximum Ratio Combining (MRC).

ITEM 05 – TRANSCEIVER, SFP, 1GBE, SR, 850NM

Possuir uma porta duplex 1000Base-SX;

Suportar distancias de até 300 metros utilizando fibra multimodo;

Comprimento de onda de 850nm;

Compatível com fibras ópticas multimodo;

Conector do tipo Duplex LC

Ser do mesmo fabricante do switch(s) (Itens 2 e 3) devido ao desempenho de compatibilidade.

ITEM 06 – TRANSCEIVER, SFP+, 10GBE, SR, 850NM

Possuir uma porta duplex 10Gbase-SR;

Suportar distancias de até 300 metros utilizando fibra multimodo;

Comprimento de onda de 850nm;

Compatível com fibras ópticas multimodo;

Conector do tipo Duplex LC;

Ser do mesmo fabricante do switch(s) (Itens 2 e 3) devido ao desempenho de compatibilidade.