



PREGÃO ELETRÔNICO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024
PROCESSO Nº 23104.003348/2023-91

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

UASG: 154054

OBJETO: Registro de Preços para Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (NGFW) em cluster e de Next Generation Firewall - solução de segurança de firewall.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 3.194.215,55 (três milhões, cento e noventa e quatro mil, duzentos e quinze reais e cinquenta e cinco centavos)

DATA DA SESSÃO: 05/07/2024 às 09:30h (horário de Brasília)

LOCAL DE ABERTURA: Portal de Compras do Governo Federal - <https://www.gov.br/compras/pt-br>

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Por Grupo

MODO DE DISPUTA: Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO

SUMÁRIO

1. [DO OBJETO](#)
2. [DO REGISTRO DE PREÇOS](#)
3. [DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO](#)
4. [DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO](#)
5. [DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA](#)
6. [DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES](#)
7. [DA FASE DE JULGAMENTO](#)
8. [DA FASE DE HABILITAÇÃO](#)
9. [DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS](#)
10. [DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA](#)
11. [DOS RECURSOS](#)
12. [DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES](#)
13. [DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO](#)
14. [DAS DISPOSIÇÕES GERAIS](#)

Torna-se público que a Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, por meio da Secretaria de Licitações da Diretoria de Gestão de Contratações da Pró-reitoria de Administração e Infraestrutura da UFMS, sediada na cidade de Campo Grande, na Avenida Costa e Silva, s/n, Cidade Universitária, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do [Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023](#), e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o **Registro de Preços para Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (NGFW) em cluster e de Next Generation Firewall - solução de segurança de firewall**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. *A licitação será realizada em grupo único, formados por 10 itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.*

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

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

2.2. Informações sobre adesão no e-mail: serpre.proadi@ufms.br junto a [Secretaria de Registro de Preços](#).

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SicaF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

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

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

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

3.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto nº 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.7. O impedimento de que trata o item **[3.6.4]** será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens **[3.6.2]** e **[3.6.3]** poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. O disposto nos itens **[3.6.2]** e **[3.6.3]** não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.12. A vedação de que trata o item **[3.6.8]** estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.
- 4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens **[8.1.1]** e **[8.13.1]** deste Edital.
- 4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
- 4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
- 4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
- 4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
- 4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).
- 4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
- 4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens **[4.4]** ou **[4.6]** sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
- 4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
- 4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item **[4.11]** possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
- 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**
- 5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
- 5.1.1. Valor unitário e total do item;
- 5.1.2. Marca;
- 5.1.3. Fabricante;
- 5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo de 1 unidade.
- 5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 5.2.1. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

- 5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 5.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item **[5.10]**.
- 5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o(a) Pregoeiro(a) e os licitantes.
- 6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,5 (MEIO POR CENTO).
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o(a) Pregoeiro(a), auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances
- 6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item **[6.13]**, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

- 6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o(a) Pregoeiro(a), auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. No caso de desconexão com o(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 6.21. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:
- 6.21.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:
- 6.21.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;
- 6.21.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
- 6.21.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.
- 6.21.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item **[6.21.1.1]**, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.
- 6.21.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item **[6.21.1.1]**, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item **[6.21.1.2]**, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item **[6.21.1.3]** caso esse direito não seja exercido.
- 6.21.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.
- 6.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 6.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 6.22.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 6.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 6.22.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 6.22.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle, a exemplo daquelas disponíveis no sítio eletrônico <https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/colecao-programa-de-integridade-privada><https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/colecao-programa-de-integridade-privada>.
- 6.22.1.4.1 para a aplicação do critério de desempate ao qual se refere o subitem anterior, o agente de contratação convocará cada uma das empresas empatadas, para que apresentem no prazo de 2 (duas) horas, documentos comprobatórios de que possuem programa de integridade e que este cumpre as orientações do órgão de controle, a exemplo das indicadas no sítio eletrônico acima linkado.
- 6.22.1.4.2 caso duas ou mais empresas comprovem o desenvolvimento de programa de integridade, nos termos do item anterior, o agente de contratação considerará que remanesce o empate entre tais empresas e aplicará os demais critérios de desempate previstos no edital, na ordem fixada no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 6.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 6.22.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 6.22.2.2. empresas brasileiras;
- 6.22.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 6.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).
- 6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

- 6.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados os preços unitários máximos estimados como critério de aceitabilidade.
- 6.23.2. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.
- 6.23.3. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 6.23.4. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 6.23.5. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 6.23.6. O(A) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 6.23.7. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23.7.1. Caso o chat esteja fechado para o licitante e mediante determinação expressa do(a) Pregoeiro(a) durante a sessão pública, o pedido de prorrogação poderá ser enviado através de e-mail indicado pelo(a) Pregoeiro(a).

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) Pregoeiro(a) verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item **[3.6]** (verificar numeração em caso de inclusão/exclusão de subitens - 3.8. Não poderão disputar esta licitação:) do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o(a) Pregoeiro(a) diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#)).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o(a) Pregoeiro(a) verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens [\[3.5.1 \]](#) e [\[4.6 \]](#) (verificar numeração em caso de inclusão/exclusão de subitens - 3.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item... 4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa...) deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do(a) Pregoeiro(a), que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.9.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.9.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.9.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.9.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.10. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.11. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

- 7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- 7.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
- 7.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;
- 7.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.
- 7.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.
- 7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.
- 7.13. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.14. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 7.15. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 7.16. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 7.17. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 7.18. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 7.19. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo(a) Pregoeiro(a), ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 7.20. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o(a) Pregoeiro(a) analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.
- 7.21. Caso o Termo de Referência exija prova de conceito, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro, com antecedência mínima de xxx (...) dias úteis da data estabelecida para sua realização, para executá-la, visando aferir o atendimento dos requisitos e funcionalidades mínimas da solução de tecnologia da informação e comunicação, conforme disciplinado no Termo de Referência.
- 7.22. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.
- 7.23. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.
- 7.24. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.
- 7.25. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.
- 7.26. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.
- 7.27. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.
- 7.28. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.
- 7.29. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.
- 7.30. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 7.31. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.
- 7.32. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.
- 8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.
- 8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

- 8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por meio eletrônico, em campo próprio do sistema.
- 8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 8.12. A verificação pelo(a) Pregoeiro(a), em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do(a) Pregoeiro(a).
- 8.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.
- 8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):
- 8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- 8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem **[8.12.1]**.
- 8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.
- 8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).
- 8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:
- 9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
- 9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.
- 9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.
- 9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.
- 9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.
- 9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

10. DA ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

10.1. Para assinatura da Ata de Registro de Preços, Contrato e de eventuais Termos Aditivos, quando for o caso, o representante legal do licitante vencedor deverá credenciar-se previamente no Sistema Eletrônico de Informações - SEI-UFMS, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a homologação da licitação,

10.1.1. O fornecedor é responsável por efetuar seu cadastro junto ao SEI para assinatura da Ata de Registro de Preços, junto a [Secretaria de Contratos e Convênios \(secoc.proadi@ufms.br\)](mailto:secoc.proadi@ufms.br).

11. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

11.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

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

11.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

11.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

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

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

11.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

11.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

11.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

11.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

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

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

12. DOS RECURSOS

12.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

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

12.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

12.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

12.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

12.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

12.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

12.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

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

12.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://proadi.ufms.br/licitacoes/>.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

13.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Pregoeiro(a) durante o certame;

13.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

13.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

13.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

13.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

13.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

13.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

13.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

13.1.5. fraudar a licitação;

13.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

- 13.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 13.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 13.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 13.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - 13.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).
- 13.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 13.2.1. advertência;
 - 13.2.2. multa;
 - 13.2.3. impedimento de licitar e contratar e
 - 13.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 13.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 13.3.2. as peculiaridades do caso concreto;
 - 13.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 13.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 13.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 13.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.
- 13.4.1. Para as infrações previstas nos itens [\[13.1.1\]](#), [\[13.1.2\]](#) e [\[13.1.3\]](#), a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
 - 13.4.2. Para as infrações previstas nos itens [\[13.1.4\]](#), [\[13.1.5\]](#), [\[13.1.6\]](#), [\[13.1.7\]](#) e [\[13.1.8\]](#), a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 13.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 13.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 13.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens [\[13.1.3\]](#), [\[13.1.2\]](#) e [\[13.1.3\]](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 13.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens [\[13.1.4\]](#), [\[13.1.5\]](#), [\[13.1.6\]](#), [\[13.1.7\]](#) e [\[13.1.8\]](#), bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens [\[13.1.1\]](#), [\[13.1.2\]](#) e [\[13.1.3\]](#) que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).
- 13.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item [\[13.1.3\]](#), caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).
- 13.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 13.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 13.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
- 13.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 13.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
- 14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**
- 14.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.
- 14.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 14.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo endereço eletrônico pregao.proadi@ufms.br.
- 14.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 14.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- 14.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**
- 15.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Pregoeiro(a).
- 15.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 15.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

- 15.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 15.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 15.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 15.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 15.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://proadi.ufms.br/licitacoes/>.
- 15.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 15.11.1. Anexo I - Termo de Referência - SEI nº 4855785
 - 15.11.2. Anexo II - Estudo Técnico Preliminar - SEI nº 4619328
 - 15.11.3. Anexo III - Modelo de Proposta e Identificação do Licitante - SEI nº 4738531
 - 15.11.4. Anexo IV - Minuta de Ata de Registro de Preços - SEI nº 4738532
 - 15.11.5. Anexo V - Minuta de Contrato - SEI nº 4738541
 - 15.11.6. Anexo VI - Minuta de Anexo da Nota de Empenho - SEI nº 4744031
- 15.12. Em cumprimento ao [art. 8º da Lei 14.133 de 2021](#), designo como Pregoeiro(a) para este certame, o(a) Servidor(a) **Helder Nobre de Oliveira Silva**, nomeado (a) pela Portaria nº 1.211 - RTR de 19 de setembro de 2023.

AUGUSTO CESAR PORTELLA MALHEIROS
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA



Documento assinado eletronicamente por **Augusto Cesar Portella Malheiros, Pró-Reitor(a)**, em 19/06/2024, às 11:06, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4907350** e o código CRC **DA810CF6**.

SECRETARIA DE LICITAÇÕES

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Termo de Referência 77/2023

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
77/2023	154054-FUNDACAO UNIVERS.FEDERAL /MS	LUAN RAMIRO DOS SANTOS	18/06/2024 11:49 (v 6.0)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC		23104.003348/2023-91

1. Definição do objeto

1.1. Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (*Next Generation Firewall - NGFW*) em cluster e de solução de segurança de *firewall*. As aquisições contemplam hardware, software de gerenciamento, licenciamento, implantação, configuração, treinamento e atualizações para garantir a Segurança da Informação no ambiente da UFMS.

Embora a solução levantada nos Estudos Técnicos Preliminares (SEI 4619328) se apresente em dois grupos complementares, solução de firewall em cluster e firewall de aplicação (WAF), neste Termo de Referência, bem como nesta contratação, por restrições orçamentárias, será contemplada apenas a solução descrita no grupo 1. Nesse sentido, a solução deverá ser constituída dos equipamentos e serviços relacionados no grupo 1, que deverão ser todos de um mesmo fabricante, garantindo a entrega e execução dos serviços por uma única empresa e a total compatibilidade entre os itens.

1.2. A modalidade da licitação será: **Pregão Eletrônico; Registro de Preços**, do tipo **menor preço POR GRUPO**, na forma dos artigos 40, 82 e demais dispositivos pertinentes da Lei N° 14.133, de 1° de abril de 2021, bem como do Decreto N° 11.462, de 31 de março de 2023 e Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO CATMAT/CATSER	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT OU CATSER	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANT.	UASG	VALOR UNITÁRIO	MUNICÍPIO /UF DE ENTREGA
	1	Firewall Aplicação: Segurança Rede Computadores Modelo: Apliance Ngfw	Firewall tipo I - Solução de plataforma de segurança em cluster de alta disponibilidade, composta por Next Generation Firewall (NGFW) e garantia /suporte 24x7 em português por centro de suporte autorizado do	609340*	Unidade	2	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 912.519,73	Campo Grande /MS

		fabricante. Subscrição por 36 meses.						
2	Firewall Aplicação: Segurança Rede Computadores Modelo: Apliance Ngfw	Firewall tipo II - Solução de plataforma de segurança em cluster de alta disponibilidade, composta por Next Generation Firewall (NGFW) e garantia /suporte 24x7 em português por centro de suporte autorizado do fabricante. Subscrição por 36 meses.	609340*	Unidade	10	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 81.137,68	Campo Grande/MS
3	Serviços de Gerenciamento de Sistemas Computacionais	Plataforma de gerência centralizada de logs	27006	Unidade de serviço técnico	1	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 276.210,79	Campo Grande /MS
4	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de configuração da plataforma de gerência centralizada.	26972*	Unidade de serviço técnico	2	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 17.789,21	Campo Grande /MS
5	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo I	26972*	Unidade de serviço técnico	1	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 50.000,00	Campo Grande /MS
6	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo II	26972*	Unidade de serviço técnico	10	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 10.000,00	A ser informado na Ordem de Compra
7	Treinamento Informática - Sistema / Software	Treinamento Oficial das Soluções de Firewall Tipo I e II	3840*	Unidade	5	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 10.000,00	Campo Grande /MS
8	Transceiver Tipo: Transceptor Hpe X130 10g Sfp+ Lc Lr Aplicação: Conexão 10gb Er	Transceptor (<i>transceiver</i>) do tipo 10GBase-SR	602641	Unidade	8	154054- Universidade	R\$ 1.747,33	Campo Grande /MS

1

	Características Adicionais: Com Fibra Monomodo (Smf) Compatível Com Os Switche	SFP+				Federal de Mato Grosso do Sul		
9	Cabo Rede Computador Tipo Cabo: Dac Padrão Cabeamento: Gigalan Características Adicionais: 10 G Sfp+ Aplicação: Conexão De Rede Comprimento: 1,5 M	Cabo do tipo <i>Direct Attach Cable</i> - DAC (10 metros)	609645	Rolo 10 metros	8	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 3.000,00	Campo Grande /MS
10	Cabo Rede Computador Tipo Cabo: Dac Padrão Cabeamento: Gigalan Características Adicionais: 10 G Sfp+ Aplicação: Conexão De Rede Comprimento: 1,5 M	Cabo do tipo <i>Direct Attach Cable</i> - DAC (3 metros)	609645	Rolo 3 metros	8	154054- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	R\$ 1.003,93	Campo Grande /MS

Tabela 1. Solução de Firewall

1.3. Para informar os códigos do Catálogo de Materiais e do Catálogo de Serviços (CATMAT/CATSER), foi utilizado a ferramenta de busca de itens catalogados disponível no Portal de Compras do Governo Federal: <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca>.

1.4. Em caso de divergência nas especificações dos itens com as do Sistema Comprasnet/Empenho, **PREVALECEM** as constantes neste Termo de Referência.

1.5. O objeto desta contratação **não** se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.6. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que podem ser objetivamente definidos, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar (SEI 4619328), bem como especificações contidas em tópicos deste Termo de Referência.

1.7. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de um ano, contado do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, e poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovado que o preço é vantajoso – Artigo 22 – Decreto nº 11.462/2023;

1.8. O prazo de vigência da contratação (que será representada pela nota de empenho – conforme inciso II do Artigo 95 da Lei 14.133) é de 30 dias contados da data de recebimento da nota de empenho, para entrega de forma única (na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021 – Fornecimento não contínuo de bens) ou parcelada (enquadramento no inciso II do Art. 3º do Decreto nº 11.462/2023).

1.9. Em caso de contrato decorrente da ata de registro de preços, o mesmo terá sua vigência estabelecida na forma prevista nos Arts. 35 e 36 do Decreto nº 11.462/2023:

1.9.1. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.9.2. A vigência dos contratos decorrentes do sistema de registro de preços será estabelecida no edital ou no aviso de contratação direta, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021;

1.9.2.1. O contrato, PODERÁ SER substituído pela nota de empenho. Em caso de entregas parceladas ou aquisições com instalação, deverá ser enviado o anexo ao empenho. O detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação (entrega do objeto), discorrerá em cláusula específica deste Termo de Referência.

1.9.2.2. O contrato, SE FOR O CASO, oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.10. Em razão do catálogo eletrônico de padronização para compras (inciso II caput Artigo 19 da Lei 14.133/2023), que será utilizado conforme o Parágrafo 1º do Artigo 19 da Lei 14.133/2023 ainda não estar vigente, todas as especificações são retiradas do código do novo catálogo CATMAT, no intuito de evitar especificações do objeto que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem ou frustrem a competição ou sua realização, foram tomadas as devidas cautelas para assegurar que as especificações correspondam àquelas essenciais à contratação, sem as quais não poderão ser atendidas as necessidades da Administração. As descrições complementares indicam alguma especificidade necessária ao requisitante, porém de forma objetiva e imparcial. A exemplo dos pregões anteriores, às licitações deste tipo de material, acorrem vários fornecedores do ramo, sendo a descrição dos itens ensejando um certame competitivo.

1.11. Justificativa para o parcelamento ou não do objeto: conforme ETP DIGITAL Nº 27/2023 (SEI 4619328) (art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, e art. 9º, inciso VII, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022). As compras, como regra, devem atender ao parcelamento quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133, de 2021). Devem também ser observadas as regras do artigo 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133, de 2021, que trata de aspectos a serem considerados na aplicação do princípio do parcelamento. Nesse sentido, a fim de garantir a plena compatibilidade entre os equipamentos e o serviços a serem prestados (itens 1 a 7), bem como os demais acessórios que integram a Solução (itens 8 a 10), visando também a redução de custos operacionais, adequada capacidade técnica e a padronização, nesta licitação será afastada a regra do parcelamento, com fundamento no inciso II do §3º do artigo 40, adotando-se lances para o grupo.

1.12. Em caso de haver órgãos participantes na IRP:

1.12.1. O número máximo de participantes, cuja sede estiver localizada fora do local de entrega da UASG GESTORA, será analisada também em conformidade com o número de itens presentes no Termo de Referência, a quantidade de agentes de contratação e suas agendas, o tempo demandado para a licitação, a necessidade de utilização do objeto licitado pela UASG GESTORA e a tramitação interna processual.

1.12.2. Os quantitativos que poderão ser aceitos serão fixados conforme o tipo e a quantidade da unidade de fornecimento dos itens (em se tratando de UASGS localizadas fora do local de entrega da UASG GESTORA). Prerrogativa esta, dada pelos incisos I e II do Artigo 7º Decreto nº 11.462/2023:

1.13. Art. 7º Compete ao órgão ou à entidade gerenciadora praticar todos os atos de controle e de administração do SRP, em especial:

I - Realizar procedimento público de intenção de registro de preços - IRP e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;

II - Aceitar ou recusar, justificadamente, no que diz respeito à IRP:

a) os quantitativos considerados ínfimos;

b) a inclusão de novos itens; e

c) os itens de mesma natureza com modificações em suas especificações;

1.14. Quanto à inclusão de novos itens por desdobramento, em caso de intenção de participação de UASGS fora da sede da entrega dos materiais da UASG GESTORA, em função da capacidade operacional da UASG, quanto a número de pregoeiros e prazos de realização da licitação, por necessidade de demanda dos itens pelos setores requisitantes, os critérios de aceitação serão analisados quanto:

1.14.1. A precedência por data de solicitação da manifestação da UASG (a que se manifestar primeiro);

1.14.2. A quantidade a ser manifestada (será analisada a questão de quantitativos considerados ínfimos em relação ao quantitativo da UASG GESTORA).

1.15. As competências do órgão ou Entidade Participante em manifestar seu interesse em participar do registro de preços estão estabelecidas no art. 8º do Decreto nº 11.462/2023.

2. Fundamentação da contratação

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade substituição dos equipamentos de firewall que encontram-se em *end-of-life* e não possuem viabilidade técnica para reposição de equipamentos quebrados no decorrer do uso, uma vez que a aquisição anterior ocorreu em 2019. Além disso, a instituição promoveu nos últimos anos, alinhado ao Plano de Desenvolvimento Institucional - Quadro 18: Expansão da infraestrutura física, a reforma e ampliação de seus espaços, com isso é necessário estender os mecanismos de segurança a estas instalações.

2.2. Ademais, a presente contratação objetiva:

2.2.1. Ampliar e otimizar o processamento de dados;

2.2.2. Reduzir a latência (tempo de resposta) de análise de tráfego;

2.2.3. Corrigir vulnerabilidades;

2.2.4. Incorporar novos recursos de segurança.

2.2.5. Atualizar protocolos e conferir compatibilidade com tecnologias emergentes;

2.2.6. Regularização e adequação às Normas de Segurança mais recentes;

2.2.7. Manutenção de suporte técnico;

2.3. A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, mediante consulta prévia à UFMS, órgão gestor do registro de preços;

2.4. Os órgãos interessados quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços, deverão manifestar seu interesse junto à UFMS, órgão gestor do Registro de Preços via sistema eletrônico do ComprasNet.

2.5. A justificativa da abertura da ata para adesão para outros órgãos se dá ao atendimento do interesse público, visando a competitividade, economicidade, transparência e celeridade no processo de licitação.

2.6. Demais fundamentações da contratação e de seus quantitativos encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.7. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 15461510000133-0-000001/2024;

Soluções de TIC

Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;

Item	ID do Item no PCA	Identificador da Futura Contratação	Tipo

1	3290	154054-90532/2023	Material
2	3291	154054-90532/2023	Material
3	3296	154054-90534/2023	Serviço
4	3297	154054-90533/2023	Serviço
5	3298	154054-90533/2023	Serviço
6	3299	154054-90533/2023	Serviço
7	3294	154054-90535/2023	Serviço
8	3293	154054-90544/2023	Material
9	3303	154054-90564/2023	Material
10	3304	154054-90564/2023	Material

2.8. O objeto da contratação também está alinhado com o Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2021-2024 da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA 2024	
ID	Descrição
Item	DFD Nº 211/2023

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS - PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI 2020-2024)	
ID	Objetivos Estratégicos
Consolidar as práticas de Gestão, Governança, Compliance e Sustentabilidade	Melhoria de infraestrutura física
	Melhoria em Tecnologia da Informação e serviços digitais

ALINHAMENTO AO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PDTIC 2021-2024)	
Objetivo: Aprimoramento da Segurança da Informação	
Eixo Estratégico da TIC: Promover Segurança da Informação	
Necessidade: Adequar a área de TIC à Lei Geral de Proteção de Dados	
Necessidade: Readequar o Firewall UFMS	
Alinhamento:	
E01.	Oferecer serviços públicos digitais simples e intuitivos, consolidados em plataforma única e com avaliação de satisfação disponível.
E04.	Promover políticas públicas baseadas em dados e evidências e em serviços preditivos e personalizados, com utilização de tecnologias emergentes.
E05.	Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital.
E07.	Adotar tecnologia de processos e serviços governamentais em nuvem como parte da estrutura tecnológica dos serviços e setores da administração pública federal.
E08.	<u>Otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação.</u>
	Proteger dados pessoais, tendo como fundamentos: o respeito à privacidade; à

E16.	<u>autodeterminação informativa; a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.</u>
E17.	Observar a boa-fé e os seguintes princípios nas atividades de tratamento de dados pessoais : finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades; adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento; necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados; livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais; qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento; transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial; segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais; não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos; responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.
E18.	Focar na manutenção e melhoria do Índice de Gestão de TI do TCU, incluindo iGovTI (índice de governança e gestão de TI), iGestTI (índice de capacidade de gestão de TI), iGestServicosTI (Capacidade em gestão de serviços de TI), iGestRiscosTI (Capacidade de gestão de riscos de TI), iGestSegInfo (Capacidade em estrutura e processos de segurança da informação), PessoasTI (capacidade de gestão de pessoal de TI), PlanejamentoTI (Capacidade em planejamento de TI), iGestContratosTI (Capacidade em gestão de contratos de TI).

3. Descrição da solução

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, realizados conforme a Instrução Normativa SGD-ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, e pormenorizado neste termo de referência.

3.2. A solução de TIC consiste em adquirir os materiais e serviços descritos na tabela 1, conforme as características apresentadas nos tópicos subsequentes:

Item 1 - Firewall Tipo I;

Item 2 - Firewall Tipo II;

Item 3 - Plataforma de Gerência Centralizada de Logs;

Item 4 - Serviço de Configuração: Solução de Gerenciamento de Logs;

Item 5 - Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo I;

Item 6 - Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo II;

Item 7 - Treinamento Oficial da Solução de Firewall Tipo I e II;

Item 8 - Transceptor (*Transceiver*);

Item 9 - Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) - 10 metros;

Item 10 - Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) - 3 metros;

3.3. Necessidades Tecnológicas

3.3.1. LOTE/GRUPO 1 - Especificações Técnicas

3.3.1.1. Solução de Firewall Tipo I

Características técnicas mínimas:

3.3.1.1.1. A solução deve consistir de appliance de proteção de rede com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW) tais como reconhecimento e controle de aplicações, identificação de usuários, prevenção contra ameaças de vírus, spywares e malwares desconhecidos (Zero Day), IPS, filtro de URL e recursos de VPN;

3.3.1.1.2. A solução deve possuir console de gerência e monitoração. O gerenciamento deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e API aberta;

3.3.1.1.3. O hardware e software que executem as funcionalidades de proteção de rede devem ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico, também não serão aceitos firewalls virtuais;

3.3.1.1.4. O equipamento fornecido deve ser próprio para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação, se necessário, e cabos de alimentação;

3.3.1.1.5. Deve possuir pelo menos 2 (dois) discos de armazenamento de, no mínimo, 480 GB cada;

3.3.1.1.6. Deve suportar throughput de, no mínimo, 110 Gbps (cento e dez gigabits por segundo) com a funcionalidade de firewall;

3.3.1.1.7. Deve suportar throughput de, no mínimo, 10 (dez) Gbps de VPN IPSec;

3.3.1.1.8. Deve suportar, no mínimo, 5000 (cinco mil) clientes de VPN SSL simultâneos, com autenticação de dois fatores;

3.3.1.1.9. Deve suportar throughput de, no mínimo, 20 (vinte) Gbps de IPS;

3.3.1.1.10. Deve suportar throughput de, no mínimo, 14 (quatorze) Gbps de Inspeção SSL/TLS;

3.3.1.1.11. Deve suportar throughput de, no mínimo, 17 (dezessete) Gbps de Threat Protection, com as funcionalidades de controle de aplicação, IPS, Antivírus e Anti-Spyware habilitadas simultaneamente na solução;

3.3.1.1.12. Deve suportar, no mínimo, 12.000.000 (doze milhões) conexões simultâneas;

3.3.1.1.13. Deve suportar, no mínimo, 400.000 (quatrocentos mil) novas conexões por segundo;

3.3.1.1.14. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede de 1 Gbps SFP;

3.3.1.1.15. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede que suportem 10 (dez) Gbps do tipo SFP+;

3.3.1.1.16. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física de rede de 1 Gbps dedicada para gerenciamento;

3.3.1.1.17. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física dedicada para o recurso de alta disponibilidade, ou permitir a configuração de uma interface existente para configuração de alta disponibilidade;

3.3.1.1.18. Deve suportar no mínimo o funcionamento de cluster ativo-passivo, ou ativo-ativo com divisão de carga e funcionamento sem perda de conexões;

3.3.1.1.19. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física do tipo console ou similar;

3.3.1.1.20. Todas as interfaces e transceivers fornecidos no equipamento devem estar licenciados e habilitados para uso imediato;

3.3.1.1.21. Deve possuir fonte de alimentação elétrica redundante capaz de operar entre 100 à 240 VAC 50/60Hz e devendo, em caso de problema com uma das fontes, permitir a substituição da fonte defeituosa com o equipamento em funcionamento (hot-swappable);

3.3.1.1.22. Deve possuir suporte a criação de rede virtuais (VLAN), conforme o padrão IEEE 802.1Q, de, no mínimo, 4090 (quatro mil e noventa) VLANs;

3.3.1.1.23. Deve suportar sFlow ou NetFlow;

3.3.1.1.24. Deve possuir o recurso de agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad (LACP) permitindo o agrupamento de interfaces físicas de rede em um link agrupado virtualmente (LAG – Link Aggregation Group);

3.3.1.1.25. Deve possuir o recurso de NAT – Network Address Translation nas modalidades de NAT estático 1 para 1, NAT dinâmico 1 para vários e NAT dinâmico vários para vários. Este recurso deve ser aplicado tanto para o endereço de origem quanto para o endereço de destino;

3.3.1.1.26. Deve suportar a criação de rotas estáticas e os protocolos de roteamento estático e dinâmico RIPv2, OSPFv2 e OSPFv3 e BGP;

- 3.3.1.1.27. Deve permitir o envio de logs para sistemas de monitoração externos utilizando o padrão syslog, bem como o envio de forma segura através do protocolo SSL ou TLS;
- 3.3.1.1.28. Deve possuir o recurso de alta disponibilidade e permitir no mínimo o modo ativo/passivo ou ativo/ativo;
- 3.3.1.1.29. Deve implementar controle por políticas/regras de firewall capaz de permitir ou bloquear o tráfego de rede por porta e protocolo, por aplicações, por grupos estáticos de aplicações, por grupos dinâmicos de aplicações baseados em características e comportamento das aplicações, por usuários e grupos de usuários, por endereços IP e faixas de endereços IP e por país de origem e destino do tráfego;
- 3.3.1.1.30. A identificação do país deve ser através do código ou nome do país, por exemplo, BR, USA, UK, RUS, etc e também através de geolocalização possibilitando a criação de regiões geográficas;
- 3.3.1.1.31. Deve permitir configurar o agendamento das políticas/regras de firewall para habilitar ou desabilitar tais políticas/regras em horários pré-definidos;
- 3.3.1.1.32. Deve possuir a capacidade para realizar a descryptografia do tráfego SSL permitindo o controle e inspeção tanto do tráfego de entrada quanto de saída. A descryptografia deve ser realizada com base em políticas /regras de acordo com a origem e destino do tráfego;
- 3.3.1.1.33. Deve possuir recurso de QoS – Quality of Service com suporte a DSCP – Differentiated Services Code Point. Deve permitir também definir, baseado em políticas/regras, a prioridade e o limite máximo de largura de banda de um determinado tipo de tráfego. As definições de prioridade e limite de largura de banda devem ser baseadas no endereço IP de origem e destino, no usuário e na aplicação;
- 3.3.1.1.34. Deve possuir a capacidade de reconhecer, no mínimo, 1.700 (um mil e setecentos) aplicações diferentes tais como redes sociais, compartilhamento de arquivos, e-mail, atualização de softwares, acesso remoto, VoIP, áudio e vídeo, peer-to-peer, sistemas de mensagem instantânea, etc, sendo esta uma lista não exaustiva;
- 3.3.1.1.35. O reconhecimento da aplicação se dará, independentemente de porta e protocolo, através de, no mínimo, os seguintes métodos: baseado na assinatura da aplicação conhecida pelo fabricante da solução de firewall, através da decodificação de protocolos para detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e identificação através de análise heurística a fim de detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego analisado;
- 3.3.1.1.36. Deve possuir proxy explícito e transparente;
- 3.3.1.1.37. Deve permitir a criação de assinaturas personalizadas para o reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica do equipamento sem a necessidade de intervenção do fabricante;
- 3.3.1.1.38. Deve permitir a diferenciação e controle de partes da aplicação como, por exemplo, em uma aplicação de mensagem instantânea permitir a troca de mensagens de texto e bloquear a transferência de arquivos por dentro da aplicação;
- 3.3.1.1.39. Deve permitir bloquear sessões TCP que utilizarem variações do three-way handshake como four-way handshake, prevenindo assim possíveis tráfegos maliciosos;
- 3.3.1.1.40. Deve permitir bloquear conexões que contenham dados no payload dos pacotes TCP SYN e TCP SYNACK durante o three-way handshake;
- 3.3.1.1.41. A solução de firewall deve possuir funcionalidades de IPS, antivírus e anti-spyware que permita o bloqueio de vulnerabilidades e exploits conhecidos e proteção contra vírus e spywares baseado em assinaturas de ameaças conhecidas;
- 3.3.1.1.42. Deve ser possível a criação de assinaturas customizadas de ameaças;
- 3.3.1.1.43. Deve permitir realizar o bloqueio de vírus realizando a inspeção em, no mínimo, os protocolos HTTP, FTP, SMTP e POP3. Será permitido o uso de appliance externo para o bloqueio de vírus caso a solução de firewall ofertada não realize nativamente a inspeção em algum dos protocolos solicitados;
- 3.3.1.1.44. Deve possuir a capacidade de detectar e prevenir ameaças em tráfego HTTP/2;
- 3.3.1.1.45. Deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego TCP e UDP;
- 3.3.1.1.46. Deve possuir proteção contra ataques de negação de serviço (DoS) capaz de impedir ataques de SYN Flood, ICMP Flood, UDP Flood, etc e deve também bloquear port scans, bloquear ataques de buffer overflow e identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 3.3.1.1.47. Deve possuir detecção de anomalias;
- 3.3.1.1.48. Deve possuir detecção de ataques de RPC (Remote Procedure Call);
- 3.3.1.1.49. Deve possuir proteção contra ataques de NetBios, de SMTP, de DNS e de ICMP;
- 3.3.1.1.50. Para cada ameaça detectada pela solução deve ser realizado o registro nos logs do sistema das informações de data e hora, tipo da ameaça, origem e destino da comunicação e a ação tomada (se permitiu ou bloqueou o tráfego);
- 3.3.1.1.51. A solução de firewall deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego tanto TCP quanto UDP;
- 3.3.1.1.52. A solução de firewall deve possuir funcionalidade para análise de malwares não conhecidos (Malware Zero Day) onde o dispositivo envia o arquivo de forma automática para análise na “cloud” ou em um appliance instalado na rede local onde o arquivo será executado e simulado em um ambiente controlado (sandbox);

- 3.3.1.1.53. O resultado da análise de malwares não conhecidos deve ter a capacidade de categorizar o arquivo analisado como, no mínimo, um arquivo malicioso, um arquivo não malicioso e um arquivo não malicioso, mas com características indesejáveis que deixam o sistema operacional lento ou que alteram parâmetros do sistema;
- 3.3.1.1.54. A análise de malwares não conhecidos deve ser realizada em arquivos trafegados na internet através dos protocolos HTTP, HTTPS e FTP bem como em arquivos trafegados entre servidores de arquivos. A análise também deve ser realizada em arquivos anexos em e-mails e links HTTP e HTTPS presentes no corpo de e-mails trafegados utilizando os protocolos SMTP e POP3. A análise do link HTTP e HTTPS presente no corpo do e-mail deve identificar se o website é um hospedeiro de exploits ou atividade de phishing;
- 3.3.1.1.55. A solução de firewall deve possuir funcionalidade de filtro URL que permita a criação de políticas/regras para controle do acesso a websites baseado em categorias de URL devendo o fabricante da solução disponibilizar a base de dados de URL categorizadas para consulta por parte da solução. As políticas/regras que permitem ou bloqueiam o acesso a determinada categoria de URL devem ser com base no usuário e grupos de usuários e por endereços IP e faixas de endereços IP;
- 3.3.1.1.56. A funcionalidade de filtro URL deve possuir categoria específica para classificar domínios recém registrados com menos de 30 dias;
- 3.3.1.1.57. Deve permitir a criação de categoria de URL customizada permitindo inserir uma lista de URLs específicas;
- 3.3.1.1.58. Deve prover análise em tempo real dos websites acessados pelos usuários realizando a inspeção do seu conteúdo, detectando assim conteúdos que possam ser uma ameaça e realizando a categorização da URL como maliciosa e bloqueando tal URL, mesmo que ela não esteja presente e devidamente categorizada na base de dados de URL da solução;
- 3.3.1.1.59. Deve permitir a customização da página de bloqueio exibida ao usuário quando o mesmo tentar realizar um acesso a um website pertencente a uma categoria de URLs bloqueada;
- 3.3.1.1.60. Deve possuir recurso para proteger contra o roubo de credenciais de usuário e senha, identificadas através da integração com o Active Directory, submetidas em sites não corporativos. Deve ser possível definir em quais websites é permitido ou bloqueado o envio das credenciais baseados na categoria de URL a qual o website pertencer. Caso o usuário tente submeter suas credenciais de usuário e senhas pertencentes ao Active Directory em um website não autorizado deve ser exibido no web browser do mesmo uma página de bloqueio informando que o uso de tais credenciais no website específico não está autorizado;
- 3.3.1.1.61. A solução de firewall deve possuir recurso que permita bloquear a transferência de arquivos baseado na extensão dos mesmos e também definir por qual aplicação a transferência do arquivo está bloqueada, por exemplo, bloquear a transferência de arquivos .exe através de web browser. Deve permitir bloquear, no mínimo, arquivo com as extensões .exe, .bat, .dll, .pif e .torrent;
- 3.3.1.1.62. A solução de firewall deve possuir integração com LDAP, MS Active Directory e RADIUS para identificação dos usuários e grupos da rede para uso nas políticas/regras baseadas por usuários e grupo de usuários;
- 3.3.1.1.63. A integração com MS Active Directory para identificação dos usuários da rede deve ser realizada sem a necessidade de instalação de agente nas estações dos usuários;
- 3.3.1.1.64. A solução de firewall deve possuir recurso de portal de autenticação prévia (Captive Portal) para identificação dos usuários que realizam o acesso à internet, sem a necessidade de instalação de software cliente ou agente no computador. O portal de autenticação deve ser exibido antes de o usuário iniciar a navegação pela internet;
- 3.3.1.1.65. A solução de firewall deve possuir o recurso de VPN – Virtual Private Network dos tipos site-to-site e cliente-to-site e suportar IPsec – Internet Protocol Security e SSL – Secure Sockets Layer;
- 3.3.1.1.66. O recurso de VPN IPsec deve suportar os algoritmos de criptografia AES 128, AES 192 e AES 256, os algoritmos de autenticação MD5, SHA 1 e SHA 256, o algoritmo IKEv1 e IKEv2 e os algoritmos de troca de chaves Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 e Grupo 14 e suportar também a autenticação através de certificados IKE PKI;
- 3.3.1.1.67. O recurso de VPN SSL deve permitir que o usuário remoto se conecte através de um software cliente de VPN instalado no sistema operacional do equipamento do usuário sendo compatível com Windows 10 (32 e 64 bit), Windows 11 (32 e 64 bit), Mac OS X (v10.10 ou superior) e Linux (com instaladores compatíveis com pacotes .deb e .rpm);
- 3.3.1.1.68. Deve suportar a autenticação dos usuários remotos que se conectam à VPN via LDAP, MS Active Directory, TACACS+, RADIUS, SAML e através de base de usuários local no equipamento da solução de firewall. Deve suportar também a autenticação via certificado e OTP – One Time Password;
- 3.3.1.1.69. Deve ser disponibilizado o software cliente de VPN do mesmo fabricante da solução de firewall ofertada compatível para instalação em computadores com sistema operacional MS Windows 10, MS Windows 11 e MacOS;
- 3.3.1.1.70. A solução de firewall deve possuir console de gerenciamento do equipamento acessada através de interface gráfica web permitindo realizar as configurações da solução como criar e administrar as políticas/regras de firewall e controle de aplicações, criar e administrar as políticas de IPS, antivírus e anti-spyware, criar e administrar as políticas de filtro URL, monitorar e investigar os registros de logs de eventos e demais configurações;
- 3.3.1.1.71. Deve suportar a autenticação dos usuários administradores que se conectam à interface de

gerenciamento do equipamento via LDAP, MS Active Directory, RADIUS e através de base de usuários local no equipamento da solução de firewall;

3.3.1.1.72. Deve ser possível criar perfis de acesso à interface de gerenciamento com permissões granulares como acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações entre outros;

3.3.1.1.73. Deve permitir realizar o backup das configurações do equipamento e a restauração da configuração salva através de interface de gerenciamento;

3.3.1.1.74. A interface de gerenciamento do equipamento deve possuir recurso para análise das políticas indicando, quando houver, regras que ofusquem, conflitem ou sobreponham outras regras (shadowing) e quais objetos não estão sendo utilizados, para avaliação de elementos dispensáveis, permitindo assim, a higienização gradual das regras e seus respectivos elementos;

3.3.1.1.75. Deve ser possível através de interface de gerenciamento do equipamento a geração de relatórios tais como um resumo gráfico das aplicações utilizadas e ameaças vistas, principais aplicações por utilização de largura de banda, atividades de um usuário ou grupo de usuários específicos incluindo aplicações e URLs acessadas e permitir a criação de relatórios personalizados;

3.3.1.1.76. Deve ser possível gerar relatório de visibilidade e uso das aplicações do tipo SaaS – Software as a Service mostrando os riscos para a segurança do ambiente, tais como a entrega de malwares através de aplicativos SaaS com a informação do usuário responsável pelo acesso a aplicação SaaS e o consumo da aplicação SaaS pelo usuário;

3.3.1.1.77. Deve ser exibida na interface gráfica de gerenciamento do equipamento informações em tempo real, atualizadas de forma automática em intervalo de minutos, as principais aplicações acessadas, o risco das principais aplicações, número de sessões simultâneas, status das interfaces de rede e uso de CPU;

3.3.1.1.78. Deve ser possível configurar o envio de alertas do sistema via e-mail;

3.3.1.1.79. Deve suportar o monitoramento via SNMPv3;

3.3.1.1.80. O sistema operacional a ser instalado no equipamento que compõe a solução deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada, não sendo aceito sistema operacional de uso genérico;

3.3.1.1.81. Durante a vigência da garantia não poderá haver limites no quantitativo de abertura de chamados. Esses chamados poderão ser abertos por meio de portal WEB ou por telefone 0800 sendo disponibilizado atendimento em língua portuguesa;

3.3.1.1.82. O suporte técnico do fabricante deve ser na modalidade 24x7h durante a vigência da garantia;

3.3.1.1.83. Por cada equipamento que compõe a solução de segurança, entende-se o hardware e as licenças de softwares necessárias para o seu funcionamento;

3.3.1.1.84. Na data do certame, nenhum dos equipamentos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life, end-of-order, end-of-sale e similares;

3.3.1.1.85. Durante o período de vigência do contrato de garantia todos os componentes da solução de firewall, incluindo o equipamento, o sistema operacional do mesmo, as licenças necessárias para atender as funcionalidades e recursos solicitados, os softwares clientes de VPN e demais itens necessários para o perfeito funcionamento devem estar cobertos por garantia e suporte técnico do fabricante da solução em caso de problema;

3.3.1.1.86. A solução de firewall deve possuir garantia pelo período de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, compreendendo a reposição de peças/equipamentos, atualizações do sistema operacional do equipamento e demais software e das assinaturas de proteção da solução.

3.3.1.2. Solução de Firewall Tipo II

Características Técnicas Mínimas

3.3.1.2.1. A solução deve consistir de appliance de proteção de rede com funcionalidades de Next Generation Firewall (NGFW) tais como reconhecimento e controle de aplicações, identificação de usuários, prevenção contra ameaças de vírus, spywares e malwares desconhecidos (Zero Day), IPS, filtro de URL e recursos de VPN;

3.3.1.2.2. A solução deve possuir console de gerência e monitoração. O gerenciamento deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e API aberta;

3.3.1.2.3. O hardware e software que executem as funcionalidades de proteção de rede devem ser do tipo appliance. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico, também não serão aceitos firewalls virtuais;

3.3.1.2.4. Se o equipamento fornecido for próprio para montagem em rack 19", deve incluir kit de fixação para rack;

3.3.1.2.5. Deve possuir cabos de alimentação;

3.3.1.2.6. Deve possuir pelo menos 1 (um) disco de armazenamento de, no mínimo, 120 GB;

3.3.1.2.7. Deve suportar throughput de, no mínimo, 10 (dez) Gbps com a funcionalidade de firewall;

3.3.1.2.8. Deve suportar throughput de, no mínimo, 1 (um) Gbps de VPN IPSec;

3.3.1.2.9. Deve suportar, no mínimo, 200 (duzentos) clientes de VPN SSL simultâneos;

3.3.1.2.10. Deve suportar throughput de, no mínimo, 1 (um) Gbps de IPS;

3.3.1.2.11. Deve suportar throughput de, no mínimo, 1 (um) Gbps de Inspeção SSL/TLS;

- 3.3.1.2.12. Deve suportar throughput de, no mínimo, 1 (um) Gbps de Threat Protection com as funcionalidades de controle de aplicação, IPS, Antivírus e Anti-Spyware habilitadas simultaneamente na solução;
- 3.3.1.2.13. Deve suportar, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos mil) conexões simultâneas;
- 3.3.1.2.14. Deve suportar, no mínimo, 56.000 (cinquenta e seis mil) novas conexões por segundo;
- 3.3.1.2.15. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede de 1 Gbps do tipo RJ-45;
- 3.3.1.2.16. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física do tipo console ou similar;
- 3.3.1.2.17. Todas as interfaces fornecidas no equipamento devem estar licenciados e habilitados para uso imediato;
- 3.3.1.2.18. Deve possuir fonte de alimentação elétrica capaz de operar entre 100 à 240 VAC 50/60Hz;
- 3.3.1.2.19. Deve possuir suporte a criação de rede virtuais (VLAN), conforme o padrão IEEE 802.1Q, de, no mínimo, 4090 (quatro mil e noventa) VLANs;
- 3.3.1.2.20. Deve suportar sFlow ou NetFlow;
- 3.3.1.2.21. Deve possuir o recurso de agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad (LACP) permitindo o agrupamento de interfaces físicas de rede em um link agrupado virtualmente (LAG – Link Aggregation Group);
- 3.3.1.2.22. Deve possuir o recurso de NAT – Network Address Translation nas modalidades de NAT estático 1 para 1, NAT dinâmico 1 para vários e NAT dinâmico vários para vários. Este recurso deve ser aplicado tanto para o endereço de origem quanto para o endereço de destino. Deve possuir também NAT64 para tradução entre endereços IPv6 e IPv4 e NPTv6 (Network Prefix Translation) para tradução de um prefixo IPv6 para outro prefixo IPv6 prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- 3.3.1.2.23. Deve suportar a criação de rotas estáticas e os protocolos de roteamento estático e dinâmico RIPv2, OSPFv2 e OSPFv3 e BGP;
- 3.3.1.2.24. Deve permitir o envio de logs para sistemas de monitoração externos utilizando o padrão syslog, bem como o envio de forma segura através do protocolo SSL ou TLS;
- 3.3.1.2.25. Deve possuir o recurso de alta disponibilidade e permitir a configuração nos modos ativo/passivo ou ativo /ativo;
- 3.3.1.2.26. Deve implementar controle por políticas/regras de firewall capaz de permitir ou bloquear o tráfego de rede por porta e protocolo, por aplicações, por grupos estáticos de aplicações, por grupos dinâmicos de aplicações baseados em características e comportamento das aplicações, por usuários e grupos de usuários, por endereços IP e faixas de endereços IP e por país de origem e destino do tráfego;
- 3.3.1.2.27. A identificação do país deve ser através do código ou do nome do país, por exemplo, BR, USA, UK, RUS, etc e também através de geolocalização possibilitando a criação de regiões geográficas;
- 3.3.1.2.28. Deve permitir configurar o agendamento das políticas/regras de firewall para habilitar ou desabilitar tais políticas/regras em horários pré-definidos;
- 3.3.1.2.29. Deve possuir a capacidade para realizar a descryptografia do tráfego SSL permitindo o controle e inspeção tanto do tráfego de entrada quanto de saída. A descryptografia deve ser realizada com base em políticas /regras de acordo com a origem e destino do tráfego;
- 3.3.1.2.30. Deve possuir recurso de QoS – Quality of Service com suporte a DSCP – Differentiated Services Code Point. Deve permitir também definir, baseado em políticas/regras, a prioridade e o limite máximo de largura de banda de um determinado tipo de tráfego. As definições de prioridade e limite de largura de banda devem ser baseadas no endereço IP de origem e destino, no usuário e na aplicação;
- 3.3.1.2.31. Deve possuir a capacidade de reconhecer, no mínimo, 1.700 (um mil e setecentos) aplicações diferentes tais como redes sociais, compartilhamento de arquivos, e-mail, atualização de softwares, acesso remoto, VoIP, áudio e vídeo, peer-to-peer, sistemas de mensagem instantânea, etc, sendo esta uma lista não exaustiva;
- 3.3.1.2.32. O reconhecimento da aplicação se dará, independentemente de porta e protocolo, através de, no mínimo, os seguintes métodos: baseado na assinatura da aplicação conhecida pelo fabricante da solução de firewall, através da decodificação de protocolos para detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e identificação através de análise heurística a fim de detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego analisado;
- 3.3.1.2.33. Deve possuir proxy explícito e transparente;
- 3.3.1.2.34. Deve permitir a criação de assinaturas personalizadas para o reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica do equipamento sem a necessidade de intervenção do fabricante;
- 3.3.1.2.35. Deve permitir a diferenciação e controle de partes da aplicação como, por exemplo, em uma aplicação de mensagem instantânea permitir a troca de mensagens de texto e bloquear a transferência de arquivos por dentro da aplicação;
- 3.3.1.2.36. Deve permitir bloquear sessões TCP que utilizarem variações do three-way handshake como four-way handshake, prevenindo assim possíveis tráfegos maliciosos;
- 3.3.1.2.37. Deve permitir bloquear conexões que contenham dados no payload dos pacotes TCP SYN e TCP SYNACK durante o three-way handshake;
- 3.3.1.2.38. A solução de firewall deve possuir funcionalidades de IPS, antivírus e anti-spyware que permita o bloqueio de vulnerabilidades e exploits conhecidos e proteção contra vírus e spywares baseado em assinaturas de ameaças conhecidas;
- 3.3.1.2.39. Deve ser possível a criação de assinaturas customizadas de ameaças;
- 3.3.1.2.40. Deve permitir realizar o bloqueio de vírus realizando a inspeção em, no mínimo, os protocolos HTTP,

FTP, SMTP e POP3. Será permitido o uso de appliance externo para o bloqueio de vírus caso a solução de firewall ofertada não realize nativamente a inspeção em algum dos protocolos solicitados;

3.3.1.2.41. Deve possuir a capacidade de detectar e prevenir ameaças em tráfego HTTP/2;

3.3.1.2.42. Deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego TCP e UDP;

3.3.1.2.43. Deve possuir proteção contra ataques de negação de serviço (DoS) capaz de impedir ataques de SYN Flood, ICMP Flood, UDP Flood, etc e deve também bloquear port scans, bloquear ataques de buffer overflow e identificar e bloquear comunicação com botnets;

3.3.1.2.44. Deve possuir detecção de anomalias;

3.3.1.2.45. Deve possuir detecção de ataques de RPC (Remote Procedure Call);

3.3.1.2.46. Deve possuir proteção contra ataques de NetBios, de SMTP, de DNS e de ICMP;

3.3.1.2.47. Para cada ameaça detectada pela solução deve ser realizado o registro nos logs do sistema das informações de data e hora, tipo da ameaça, origem e destino da comunicação e a ação tomada (se permitiu ou bloqueou o tráfego);

3.3.1.2.48. A solução de firewall deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego tanto TCP quanto UDP;

3.3.1.2.49. A solução de firewall deve possuir funcionalidade para análise de malwares não conhecidos (Malware Zero Day) onde o dispositivo envia o arquivo de forma automática para análise na "cloud" ou em um appliance instalado na rede local onde o arquivo será executado e simulado em um ambiente controlado (sandbox);

3.3.1.2.50. O resultado da análise de malwares não conhecidos deve ter a capacidade de categorizar o arquivo analisado como, no mínimo, um arquivo malicioso, um arquivo não malicioso e um arquivo não malicioso, mas com características indesejáveis que deixam o sistema operacional lento ou que alteram parâmetros do sistema;

3.3.1.2.51. A análise de malwares não conhecidos deve ser realizada em arquivos trafegados na internet através dos protocolos HTTP, HTTPS e FTP bem como em arquivos trafegados entre servidores de arquivos. A análise também deve ser realizada em arquivos anexos em e-mails e links HTTP e HTTPS presentes no corpo de e-mails trafegados utilizando os protocolos SMTP e POP3. A análise do link HTTP e HTTPS presente no corpo do e-mail deve identificar se o website é um hospedeiro de exploits ou atividade de phishing;

3.3.1.2.52. A solução de firewall deve possuir funcionalidade de filtro URL que permita a criação de políticas/regras para controle do acesso a websites baseado em categorias de URL devendo o fabricante da solução disponibilizar a base de dados de URL categorizadas para consulta por parte da solução. As políticas/regras que permitem ou bloqueiam o acesso a determinada categoria de URL devem ser com base no usuário e grupos de usuários e por endereços IP e faixas de endereços IP;

3.3.1.2.53. A funcionalidade de filtro URL deve possuir categoria específica para classificar domínios recém registrados com menos de 30 dias;

3.3.1.2.54. Deve permitir a criação de categoria de URL customizada permitindo inserir uma lista de URLs específicas;

3.3.1.2.55. Deve prover análise em tempo real dos websites acessados pelos usuários realizando a inspeção do seu conteúdo, detectando assim conteúdos que possam ser uma ameaça e realizando a categorização da URL como maliciosa e bloqueando tal URL, mesmo que ela não esteja presente e devidamente categorizada na base de dados de URL da solução;

3.3.1.2.56. Deve permitir a customização da página de bloqueio exibida ao usuário quando o mesmo tentar realizar um acesso a um website pertencente a uma categoria de URLs bloqueada;

3.3.1.2.57. Deve possuir recurso para proteger contra o roubo de credenciais de usuário e senha, identificadas através da integração com o Active Directory, submetidas em sites não corporativos. Deve ser possível definir em quais websites é permitido ou bloqueado o envio das credenciais baseados na categoria de URL a qual o website pertencer. Caso o usuário tente submeter suas credenciais de usuário e senhas pertencentes ao Active Directory em um website não autorizado deve ser exibido no web browser do mesmo uma página de bloqueio informando que o uso de tais credenciais no website específico não está autorizado;

3.3.1.2.58. A solução de firewall deve possuir recurso que permita bloquear a transferência de arquivos baseado na extensão dos mesmos e também definir por qual aplicação a transferência do arquivo está bloqueada, por exemplo, bloquear a transferência de arquivos .exe através de web browser. Deve permitir bloquear, no mínimo, arquivo com as extensões .exe, .bat, .dll, .pif e .torrent;

3.3.1.2.59. A solução de firewall deve possuir integração com LDAP, MS Active Directory e RADIUS para identificação dos usuários e grupos da rede para uso nas políticas/regras baseadas por usuários e grupo de usuários;

3.3.1.2.60. A integração com MS Active Directory para identificação dos usuários da rede deve ser realizada sem a necessidade de instalação de agente nas estações dos usuários;

3.3.1.2.61. A solução de firewall deve possuir recurso de portal de autenticação prévia (Captive Portal) para identificação dos usuários que realizam o acesso à internet, sem a necessidade de instalação de software cliente ou agente no computador. O portal de autenticação deve ser exibido antes de o usuário iniciar a navegação pela

internet;

3.3.1.2.62. A solução de firewall deve possuir o recurso de VPN – Virtual Private Network dos tipos site-to-site e cliente-to-site e suportar IPSEC – Internet Protocol Security e SSL – Secure Sockets Layer;

3.3.1.2.63. O recurso de VPN IPSEC deve suportar os algoritmos de criptografia AES 128, AES 192 e AES 256, os algoritmos de autenticação MD5, SHA 1 e SHA 256, o algoritmo IKEv1 e IKEv2 e os algoritmos de troca de chaves Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 e Grupo 14 e suportar também a autenticação através de certificados IKE PKI;

3.3.1.2.64. O recurso de VPN SSL deve permitir que o usuário remoto se conecte através de um software cliente de VPN instalado no sistema operacional do equipamento do usuário sendo compatível com Windows 10 (32 e 64 bit), Windows 11 (32 e 64 bit), Mac OS X (v10.10 ou superior) e Linux (com instaladores compatíveis com pacotes .deb e .rpm);

3.3.1.2.65. Deve suportar a autenticação dos usuários remotos que se conectam à VPN via LDAP, MS Active Directory, TACACS+, RADIUS, SAML e através de base de usuários local no equipamento da solução de firewall. Deve suportar também a autenticação via certificado e OTP – One Time Password;

3.3.1.2.66. Deve ser disponibilizado o software cliente de VPN do mesmo fabricante da solução de firewall ofertada compatível para instalação em computadores com sistema operacional MS Windows 10, MS Windows 11 e MacOS;

3.3.1.2.67. A solução de firewall deve possuir console de gerenciamento do equipamento acessada através de interface gráfica web permitindo realizar as configurações da solução como criar e administrar as políticas/regras de firewall e controle de aplicações, criar e administrar as políticas de IPS, antivírus e anti-spyware, criar e administrar as políticas de filtro URL, monitorar e investigar os registros de logs de eventos e demais configurações;

3.3.1.2.68. Deve suportar a autenticação dos usuários administradores que se conectam à interface de gerenciamento do equipamento via LDAP, MS Active Directory, RADIUS e através de base de usuários local no equipamento da solução de firewall;

3.3.1.2.69. Deve ser possível criar perfis de acesso à interface de gerenciamento com permissões granulares como acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações entre outros;

3.3.1.2.70. Deve permitir realizar o backup das configurações do equipamento e a restauração da configuração salva através de interface de gerenciamento;

3.3.1.2.71. A interface de gerenciamento do equipamento deve possuir recurso para análise das políticas indicando, quando houver, regras que ofusquem, conflitem ou sobreponham outras regras (shadowing) e quais objetos não estão sendo utilizados, para avaliação de elementos dispensáveis, permitindo assim, a higienização gradual das regras e seus respectivos elementos;

3.3.1.2.72. Deve ser possível através de interface de gerenciamento do equipamento a geração de relatórios tais como um resumo gráfico das aplicações utilizadas e ameaças vistas, principais aplicações por utilização de largura de banda, atividades de um usuário ou grupo de usuários específicos incluindo aplicações e URLs acessadas e permitir a criação de relatórios personalizados;

3.3.1.2.73. Deve ser possível gerar relatório de visibilidade e uso das aplicações do tipo SaaS – Software as a Service mostrando os riscos para a segurança do ambiente, tais como a entrega de malwares através de aplicativos SaaS com a informação do usuário responsável pelo acesso a aplicação SaaS e o consumo da aplicação SaaS pelo usuário;

3.3.1.2.74. Deve ser exibida na interface gráfica de gerenciamento do equipamento informações em tempo real, atualizadas de forma automática em intervalo de minutos, as principais aplicações acessadas, o risco das principais aplicações, número de sessões simultâneas, status das interfaces de rede e uso de CPU;

3.3.1.2.75. Deve ser possível configurar o envio de alertas do sistema via e-mail;

3.3.1.2.76. Deve suportar o monitoramento via SNMPv3;

3.3.1.2.77. O sistema operacional a ser instalado no equipamento que compõe a solução deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada, não sendo aceito sistema operacional de uso genérico;

3.3.1.2.78. Durante a vigência da garantia não poderá haver limites no quantitativo de abertura de chamados. Esses chamados poderão ser abertos por meio de portal WEB ou por telefone 0800 sendo disponibilizado atendimento em língua portuguesa;

3.3.1.2.79. O suporte técnico do fabricante deve ser na modalidade 24x7h durante a vigência da garantia;

3.3.1.2.80. Por cada equipamento que compõe a solução de segurança, entende-se o hardware e as licenças de softwares necessárias para o seu funcionamento;

3.3.1.2.81. Na data do certame, nenhum dos equipamentos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life, end-of-order, end-of-sale e similares;

3.3.1.2.82. Durante o período de vigência do contrato de garantia todos os componentes da solução de firewall, incluindo o equipamento, o sistema operacional do mesmo, as licenças necessárias para atender as funcionalidades e recursos solicitados, os softwares clientes de VPN e demais itens necessários para o perfeito funcionamento devem estar cobertos por garantia e suporte técnico do fabricante da solução em caso de problema;

3.3.1.2.83. A solução de firewall deve possuir garantia pelo período de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, compreendendo a reposição de peças/equipamentos, atualizações do sistema operacional do equipamento e demais software e das assinaturas de proteção da solução.

3.3.1.3. Plataforma de Gerência Centralizada de Logs

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.3.1. Deve prover gestão centralizada dos equipamentos e ser necessariamente do mesmo fabricante do NGFW;
- 3.3.1.3.2. Por console de gerência, entende-se as licenças de software necessárias para esta funcionalidade;
- 3.3.1.3.3. Solução deve ser baseada em nuvem da fabricante. Será aceito a gerência centralizada e repositório de logs com analytics na nuvem da fabricante, desde que a licença respeite todos os requisitos deste item e que os itens 1 e 2 deste grupo 1 sejam compatíveis e estejam licenciados de acordo;
- 3.3.1.3.5. Deverá possuir a capacidade de receber pelo menos 60GB (sessenta gigabytes) de logs diários;
- 3.3.1.3.6. Deverá possuir a capacidade de retenção de logs durante o período de, no mínimo, 12 meses.;
- 3.3.1.3.7. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via WEB (HTTPS) e API aberta;
- 3.3.1.3.8. Permitir acesso concorrente de administradores;
- 3.3.1.3.9. Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;
- 3.3.1.3.10. Deve suportar backup/restore de todas as configurações da solução de gerência, permitindo ao administrador agendar backups da configuração em um determinado dia e hora;
- 3.3.1.3.11. Deve registrar as ações efetuadas por quaisquer usuários;
- 3.3.1.3.12. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de firewall e controle de aplicação;
- 3.3.1.3.13. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de IPS, Antivírus e AntiSpyware;
- 3.3.1.3.14. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de Filtro de URL;
- 3.3.1.3.15. Deve possuir mecanismo de Validação das políticas, avisando quando houver regras que, ofusquem ou conflitem com outras (shadowing);
- 3.3.1.3.16. O servidor de gerência deve ser hospedado em um equipamento/instância independente, não exercendo funções de firewall;
- 3.3.1.3.17. A solução deve incluir uma ferramenta para gerenciar centralmente as licenças de todos os appliances controlados pela estação de gerenciamento, permitindo ao administrador atualizar licenças nos appliances através dessa ferramenta;
- 3.3.1.3.18. A solução deve possibilitar a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada, de novas versões de software dos appliances;
- 3.3.1.3.19. Deverá possuir mecanismos de apagamento automático para logs antigos;
- 3.3.1.3.20. Deverá permitir a exportação de relatórios;
- 3.3.1.3.21. Deverá ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML;
- 3.3.1.3.22. Deverá ter a capacidade de criar relatórios em formato PDF;
- 3.3.1.3.23. Deverá permitir exportar os logs no formato CSV;
- 3.3.1.3.24. Deverá permitir que os logs gerados pelos dispositivos gerenciados devem ser centralizados nos servidores da plataforma, mas a solução também deve oferecer a possibilidade de usar um servidor Syslog externo ou similar;
- 3.3.1.3.25. Deverá ser compatível com a autenticação de fator duplo (token) para usuários do administrador da plataforma;
- 3.3.1.3.26. Deverá estar licenciada para a quantidade de equipamentos a serem gerenciados, conforme as quantidades nos itens 1 e 2 deste grupo 1.
- 3.3.1.3.27. Deverá permitir a realização de backups para armazenamento de logs e dados conforme necessário;
- 3.3.1.3.28. Deverá permitir a realização de download dos logs armazenados, descritos no item 3.3.1.3.27;
- 3.3.1.3.29. A vigência do serviço deverá ser de, no mínimo, 36 meses.

3.3.1.4. Serviço de Configuração: Solução de Gerenciamento de Logs

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.4.1. O objetivo deste projeto é configurar e implantar com sucesso uma Solução de gerenciamento de Logs na infraestrutura da empresa contratante, permitindo a coleta e análise eficazes de logs de segurança e eventos de rede;
- 3.3.1.4.2. Avaliação inicial da infraestrutura de rede da empresa contratante para determinar a melhor localização e configuração da solução;
- 3.3.1.4.3. Instalação remota da solução virtualizada no ambiente da contratante;
- 3.3.1.4.4. Configuração da solução de acordo com as necessidades e requisitos da empresa contratante;

- 3.3.1.4.5. Integração da solução com os dispositivos de segurança da rede da empresa contratante, como firewalls e switches;
- 3.3.1.4.6. Configuração de políticas de retenção de logs;
- 3.3.1.4.7. Documentação completa de todas as configurações e procedimentos realizados durante a instalação.

3.3.1.5. Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo I

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.5.1. A contratada deverá prestar serviços de instalação e configuração do item 1, deste grupo 1, que compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 3.3.1.5.1.1. Reunião de alinhamento para criação do escopo do projeto previamente a instalação;
 - 3.3.1.5.1.2. Instalação das máquinas virtuais e licenças adquiridos;
 - 3.3.1.5.1.3. Análise da topologia, arquitetura e rota dos serviços a serem protegidos pela solução, considerando todos os sistemas e serviços da contratante;
 - 3.3.1.5.1.4. Configuração das regras aplicáveis à solução ofertada, considerando o ambiente da contratante;
 - 3.3.1.5.1.5. O serviço de configuração consiste em ajustar todos os parâmetros necessários (lógicos) para o funcionamento da solução e a sua adequação para funcionamento no ambiente da contratante atendendo aos requisitos desta especificação;
- 3.3.1.5.2. Toda configuração do sistema deverá ser realizada de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante da solução ofertada;
- 3.3.1.5.3. Para o serviço de instalação será considerado um tempo mínimo de 30h de serviço;
- 3.3.1.5.4. Repasse de informação das configurações realizadas no formato hands-on de, no mínimo, 8 horas para a equipe responsável pelo projeto por parte da contratante após validação da instalação;
- 3.3.1.5.5. O serviço de instalação, configuração e repasse de informação deverá ser realizado nos locais de presença da Contratante;
- 3.3.1.5.6. O serviço de instalação deverá ser solicitado por e-mail em até 40 dias corridos a partir do recebimento da solução. A partir da solicitação de instalação, a contratada deverá iniciar a instalação em até 20 dias corridos;
- 3.3.1.5.7. O serviço de instalação deverá ser finalizado em até 30 dias corridos a partir do início da instalação.

3.3.1.6. Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo II

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.6.1. A contratada deverá prestar serviços de instalação e configuração para os equipamentos de Firewall TIPO II em campi com até 515 km (quinhentos e quinze quilômetros) de distância de Campo Grande-MS, que compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 3.3.1.6.1.1. Reunião de alinhamento para criação do escopo do projeto previamente a instalação;
 - 3.3.1.6.1.2. Instalação das máquinas virtuais e licenças adquiridos;
 - 3.3.1.6.1.3. Análise da topologia, arquitetura e rota dos serviços a serem protegidos pela solução, considerando todos os sistemas e serviços da contratante;
 - 3.3.1.6.1.4. Configuração das regras aplicáveis à solução ofertada, considerando o ambiente da contratante;
 - 3.3.1.6.1.5. O serviço de configuração consiste em ajustar todos os parâmetros necessários (lógicos) para o funcionamento da solução e a sua adequação para funcionamento no ambiente da contratante atendendo aos requisitos desta especificação;
- 3.3.1.6.2. Toda configuração do sistema deverá ser realizada de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante da solução ofertada;
- 3.3.1.6.3. Para o serviço de instalação será considerado um tempo mínimo de 30h de serviço;
- 3.3.1.6.4. Repasse de informação das configurações realizadas no formato hands-on de, no mínimo, 8 horas para a equipe responsável pelo projeto por parte da contratante após validação da instalação;
- 3.3.1.6.5. O serviço de instalação, configuração e repasse de informação deverá ser realizado nos locais de presença da Contratante;
- 3.3.1.6.6. O serviço de instalação deverá ser solicitado por e-mail em até 40 dias corridos a partir do recebimento da solução. A partir da solicitação de instalação, a contratada deverá iniciar a instalação em até 20 dias corridos;
- 3.3.1.6.7. O serviço de instalação deverá ser finalizado em até 30 dias corridos a partir do início da instalação.

3.3.1.7. Treinamento: Soluções de Firewall Tipo I e II

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.7.1. A contratada deverá disponibilizar um acesso individual para participação no treinamento oficial do fabricante dos Firewalls tipos I e II ofertados;
- 3.3.1.7.2. O treinamento deve ser ministrado abrangendo teoria e prática de configuração e administração de solução de firewall next generation, bem como assuntos teóricos relacionados;
- 3.3.1.7.3. Deve conter, no mínimo, a seguinte ementa:
 - 3.3.1.7.3.1. Arquitetura e Plataforma;
 - 3.3.1.7.3.2. Configuração da Solução;
 - 3.3.1.7.3.3. Políticas de Segurança e NAT;
 - 3.3.1.7.3.4. Políticas de segurança baseada em aplicação;
 - 3.3.1.7.3.5. Identificação de Aplicações;
 - 3.3.1.7.3.6. Identificação de Usuário;
 - 3.3.1.7.3.7. Bloqueio de ameaças;
 - 3.3.1.7.3.8. Bloqueio de ameaças desconhecidas;
 - 3.3.1.7.3.9. Bloqueio de ameaças em de tráfego criptografado;
 - 3.3.1.7.3.10. Análise das informações de tráfego e ameaças detectadas;
 - 3.3.1.7.3.11. Demais assuntos pertinentes a solução;
- 3.3.1.7.4. A duração do curso será de, pelo menos, 5 dias em horário comercial e carga horária mínima de 30h;
- 3.3.1.7.5. Deve ser emitido um único certificado de conclusão cobrindo todo o curso para o participante;
- 3.3.1.7.6. O treinamento deverá ser ministrado pelo próprio fabricante ou por um parceiro nacional, capacitado, certificado e autorizado pelo fabricante a ministrar treinamentos oficiais;
- 3.3.1.7.7. O treinamento deve estar disponível na modalidade presencial nas instalações do fabricante ou da autorizada ou ministrado de forma remota;
- 3.3.1.7.8. O fabricante ou autorizada fornecerá os materiais didáticos para ministrar o curso;
- 3.3.1.7.9. Não será necessário considerar na proposta os custos de deslocamento, hospedagem e alimentação. Esses custos serão de responsabilidade da Contratante.

3.3.1.8. Transceptor (*Transceiver*)

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.8.1. Transceptor (transceiver) do tipo 10GBase-LR SFP+;
- 3.3.1.8.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);
- 3.3.1.8.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);
- 3.3.1.8.4. Deverá possuir:
 - 3.3.1.8.4.1. Conector duplex LC;
 - 3.3.1.8.4.2. Compatibilidade IEEE 802.3ae;
 - 3.3.1.8.4.3. 10GBase-LR;
 - 3.3.1.8.4.4. Velocidade de transferência de, pelo menos, 10 Gbps;
 - 3.3.1.8.4.5. Distância de transmissão de, pelo menos, 10km;
 - 3.3.1.8.4.6. Compatibilidade mídia tipo SM - cabo monomodo 9/125;
 - 3.3.1.8.4.7. Hot plug;
 - 3.3.1.8.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;
 - 3.3.1.8.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);
 - 3.3.1.8.4.10. Autonegociação.
- 3.3.1.8.5. Deverá ser novo; de primeiro uso; não ser recondicionado;
- 3.3.1.8.6. Deverá possuir garantia de 12 meses;

3.3.1.9. Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) - 10 metros

Características Técnicas Mínimas

- 3.3.1.9.1. Cabo do tipo Direct Attach Cable - DAC de 10 metros, do tipo 10GBase SFP+;
- 3.3.1.9.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);

3.3.1.9.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);

3.3.1.9.4. Deverá possuir:

3.3.1.9.4.1. Compatibilidade 10GBase;

3.3.1.9.4.2. Compatibilidade SFP+;

3.3.1.9.4.3. Cabo Twinax Copper;

3.3.1.9.4.4. Transceiver incluso;

3.3.1.9.4.5. Diâmetro do cabo de, pelo menos, 4,5mm;

3.3.1.9.4.6. Velocidade de transferência de 10 Gbps;

3.3.1.9.4.7. Comprimento de, pelo menos, 10 metros;

3.3.1.9.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;

3.3.1.9.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);

3.3.1.9.4.10. Hot plug.

3.3.1.9.5. Deverá ser novo; de primeiro uso; não ser reconicionado;

3.3.1.9.6. Deverá possuir garantia de 12 meses.

3.3.1.10. Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) - 3 metros

Características Técnicas Mínimas

3.3.1.10.1. Cabo do tipo Direct Attach Cable - DAC de 3 metros, do tipo 10GBase SFP+;

3.3.1.10.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);

3.3.1.10.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);

3.3.1.10.4. Deverá possuir:

3.3.1.10.4.1. Compatibilidade 10GBase;

3.3.1.10.4.2. Compatibilidade SFP+;

3.3.1.10.4.3. Cabo Twinax Copper;

3.3.1.10.4.4. Transceiver incluso;

3.3.1.10.4.5. Diâmetro do cabo de, pelo menos, 4,5mm;

3.3.1.10.4.6. Velocidade de transferência de 10 Gbps;

3.3.1.10.4.7. Comprimento de 3 metros;

3.3.1.10.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;

3.3.1.10.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);

3.3.1.10.4.10. Hot plug.

3.3.1.10.5. Deverá ser novo; de primeiro uso; não ser reconicionado;

3.3.1.10.6. Deverá possuir garantia de 12 meses.

4. Requisitos da contratação

4.1. Sustentabilidade

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição):

4.1.1.1. Só será admitida a oferta dos itens que compõem esta Solução que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.

4.1.1.2. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.1.1.3. No que couber, visando atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas 05/2017/SEGES e 94/2022/SGD/ME – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam no todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

4.1.1.4. No que se aplicar, e se for o caso, para os itens cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 6/2013, subitem 5.2. Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática;

4.1.1.5. Somente será admitida a oferta de produto cujo FABRICANTE esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981;

4.1.1.6. Outros parâmetros e regras definidas deverão obedecer ao disposto no Decreto nº 99.658, de 30 de outubro de 1990, no Decreto nº 6.087, de 20 de abril de 2007, na Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010, o disposto no Decreto 7.746/12 de 5 de junho de 2012 e a Lei n. 12.305/2010 referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos;

4.1.1.7. Para os demais itens relacionados na planilha, no que couber, em que a atividade de fabricação ou industrialização for enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

4.1.1.8. Segundo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORAS DE RECURSOS AMBIENTAIS - Consumo, Comercialização, Importação ou Transporte de determinados produtos – Contratação de pessoa física ou jurídica que se dedique a atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, relacionadas ao consumo, comercialização, importação ou transporte de determinados produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, ou de produtos e subprodutos da fauna e flora (art. 17, II, da Lei nº 6.938/81).

4.2. Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.2.1. Não se aplica.

4.3. Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

4.3.1. Não se aplica.

4.4. Da verificação de amostra do objeto

4.4.1. Será realizada verificação de amostra do objeto para averiguar se a Solução de TIC apresentada pela Licitante detém os requisitos mínimos necessários para realização dos serviços a serem contratados, de acordo com as funcionalidades, procedimentos e critérios objetivos descritos neste Termo de Referência.

4.4.2. Poderão ser exigidas amostras dos seguintes itens:

4.4.2.1. Item 1 - Firewall Tipo I

4.4.2.2. Item 2 - Firewall Tipo II

4.4.3. Quando for o caso, a CONTRATADA deverá fornecer uma quantidade mínima equivalente a 10% (dez por cento) dos bens a serem adquiridos, para fins de comparação, testes, controle e verificação de compatibilidade e pleno funcionamento dos recursos solicitados com os dispositivos que compõem o mesmo ambiente, incluindo os já instalados na instituição.

4.4.4. É responsabilidade da CONTRATADA fornecer equipamentos compatíveis com os já instalados na instituição.

4.5. Da exigência de Carta de Solidariedade

4.5.1. Não será exigida.

4.6. Subcontratação

4.16. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.7. Garantia da contratação

4.7.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.7.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá prestada em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.

4.7.3. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, **no máximo, até a data de assinatura do contrato.**

4.7.4. O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.7.5. **Não** será exigida Garantia para os itens listados de **8 a 10, DO GRUPO 1**, cujos contratos de fornecimento poderão ser substituídos por Notas de Empenho, juntamente com seu respectivo Anexo (SEI 4581654).

4.7.6. Em razão da natureza do objeto, sensibilidade e necessidades de instalação, treinamento e assistência técnica, para os demais itens que compõem o **GRUPO 1, itens de 1 a 7**, será exigido Contrato nos termos do Edital.

4.8. Requisitos de Negócio

4.8.1. Os equipamentos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, estar em linha de produção e pertencer à linha corporativa de produtos comercializados pelo FABRICANTE. Não serão aceitos equipamentos ou componentes que tenham sido descontinuados pelo FABRICANTE ou que estejam listados para descontinuidade futura (*end-of-life*) na data da análise das propostas.

4.8.2. Todos os softwares que vierem a ser fornecidos deverão estar em sua versão mais atual do FABRICANTE, devendo constar na proposta comercial o seu *PARTNUMBER* para efeito de comprovação.

4.8.3. Todos os componentes de hardware da solução (grupo 1) deverão ser de um único FABRICANTE ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia.

4.8.4. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital.

4.8.5. Os equipamentos ofertados deverão ser compatíveis, e capazes de executar plenamente os recursos solicitados, com os dispositivos que compõem o mesmo ambiente (exemplo: switches), incluindo os já instalados na instituição.

4.8.6. No que couber, somente serão aceitos produtos homologados pela Anatel, mediante apresentação de selo /certificado;

4.8.7. No que couber, deverão ser observados os Requisitos de Segurança Cibernética para Equipamentos para Telecomunicações (ANEXO AO ATO Nº 77, DE 05 DE JANEIRO DE 2021);

4.8.8. A **garantia** dos bens/produtos, será de, **no mínimo, 36 (trinta e seis) meses**, a partir da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo dos objetos contratados.

4.9. Requisitos de Capacitação

4.9.1. Os requisitos de capacitação estão detalhados em tópico específico da Descrição da Solução.

4.9.2. A transferência de conhecimento deve garantir que toda a informação gerada durante os processos de instalação e migração seja integralmente apresentada pela equipe da contratada, por meio de métodos expositivos, realização prática das atividades, apresentação de resumos, esquemas, relatórios ou qualquer outro documento que viabilize ou facilite a absorção da tecnologia do novo ambiente pela equipe da contratante.

4.10. Requisitos Legais

4.10.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à:

4.10.1.1. Constituição Federal;

- 4.10.1.2. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- 4.10.1.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022;
- 4.10.1.4. Decreto N° 11.462, de 31 de março de 2023;
- 4.10.1.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022;
- 4.10.1.6. Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022;
- 4.10.1.7. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021;
- 4.10.1.7. Instrução Normativa SEGES/ME nº 5, de 26 de maio de 2017;
- 4.10.1.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022;
- 4.10.1.9. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- 4.10.1.10. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2021-2024 da UFMS e a outras legislações aplicáveis;

4.10.2. A Contratada deve observar o cumprimento de todas as leis e normas aplicáveis aos objetos, em especial atenção àquelas relacionadas ao pagamento das obrigações empresariais relacionadas à encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários.

4.11. Requisitos de Manutenção (o item 4.17. apresenta Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica)

4.12. Requisitos Temporais

4.12.1. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

4.13. Requisitos de Segurança e Privacidade

4.13.1. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e aos seguintes:

4.13.1.1. Deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse da Contratante ou de terceiros, de que tomar conhecimento, em razão da execução do objeto, devendo orientar seus empregados nesse sentido também - conforme termo de compromisso e termo de ciência, previstos em anexo deste Termo de Referência.

4.13.1.2. Promover o afastamento em relação ao objeto da contratação, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da Contratante.

4.14. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.14.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.14.2. A contratada deverá participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, caso tenha firmado acordo ou termo de compromisso com o Município para tanto.

4.14.2.1. Os fabricantes/fornecedores que já possuem acordos firmados com empresas que realizam Gestão Integrada de Resíduos Sólidos poderão apresentar as Declarações para comprovar o atendimento ao item.

4.14.3. No que couber, nos itens relacionados em que a atividade de fabricação ou industrialização for enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

4.14.4. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

4.14.5. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

4.14.6. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências.

4.14.7. Para os itens cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, solicitar o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981 do fabricante, comprovando seu registro regular. Foram solicitados alguns certificados de calibração nas descrições complementares de alguns itens da planilha.

4.14.8. Os profissionais da CONTRATADA deverão trajar-se de maneira adequada, quando no ambiente da UFMS, e usar linguagem respeitosa e formal no trato com a Gestão e/ou Fiscalização Contratual, os dirigentes da UFMS e usuários, em consonância com as regras e normas internas.

4.14.9. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de modo a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material.

4.14.10. A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

4.15. Requisitos de Projeto e Implementação

4.15.1. Deverá ser alinhado e aprovado em reunião prévia com a Gestão/Fiscalização Contratual, conforme requisitos apresentados em tópicos específicos.

4.16. Requisitos de Implantação

4.16.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a incorporação, instalação e implantação dos equipamentos, mediante requisitos apresentados em tópicos específicos.

4.17. Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.17.1. A CONTRATADA deverá apresentar as declarações/certificados do FABRICANTE, comprovando que o produto possui a garantia solicitada neste Termo de Referência.

4.17.2. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.17.3. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.17.4. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.17.5. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.17.6. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

4.17.7. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

4.17.8. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.17.9. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.17.10. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.17.11. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.17.12. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4.17.13. A garantia dos equipamentos deve ser provida pelo FABRICANTE dos equipamentos, e não pela CONTRATADA. Somente será aceito o provimento de garantia de forma direta pela CONTRATADA nos casos em que, ela própria, for FABRICANTE dos equipamentos adquiridos.

4.17.14. O serviço de assistência técnica em GARANTIA deve cobrir todos os procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a restabelecer seu normal estado de uso e dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo FABRICANTE ou a troca técnica (substituição) de equipamento avariado por outro novo (sem uso), no mesmo modelo e padrão apresentado na PROPOSTA ou superior.

4.17.15. O acionamento do serviço de assistência técnica em GARANTIA deverá estar disponível preferencialmente através de central telefônica DDG (0800), e-mail ou diretamente via website, ambos em língua portuguesa (Português-BR) ou Inglês para operacionalização da abertura de chamados e fornecimento de número de protocolo a fim de realizar o acompanhamento e monitoramento das solicitações.

4.17.16. O FABRICANTE deverá possuir site na internet com a disponibilização de manuais, drivers, firmwares e todas as atualizações existentes relativas ao equipamento ofertado. Durante toda vigência do CONTRATO e da GARANTIA, deverá ser mantida base de conhecimento de problemas, bem como o histórico dos reparos ou substituições para os equipamentos fornecidos.

4.17.17. Sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá emitir relatório, preferencialmente em formato digital, com informações analíticas e sintéticas dos chamados técnicos abertos e atendimentos realizados no período estipulado na solicitação, contendo informações de todas as intervenções realizadas com os registros completos das ocorrências, incluindo, no mínimo, informações do chamado como: identificação do órgão, nome do solicitante, data, hora, modelo do equipamento, falha relatada, problema identificado pelo fabricante, ação corretiva realizada e data de fechamento do chamado com equipamento prontamente restabelecido.

4.17.18. Nos casos em que não for possível solucionar problemas remotamente e/ou por telefone, para fins de atendimento técnico presencial, a CONTRATADA deverá observar o cumprimento dos prazos máximos de solução estipulados neste documento, cuja contagem se iniciará a partir do registro da solicitação do serviço de assistência técnica.

4.17.19. Os danos provocados por imperícia ou negligência (comprovado mau uso) dos usuários estão compreendidos na hipótese de exclusão da garantia.

4.17.20. A movimentação dos equipamentos entre localidades NÃO excluirá a garantia.

4.17.21. A CONTRATADA deverá garantir a completa interoperabilidade e compatibilidade entre os produtos a serem adquiridos, o pleno funcionamento dos produtos, prestando o serviço de garantia remoto ou on-site (quando, a critério da CONTRATANTE, for necessário), durante o período de garantia, contados a partir da data de emissão

do Termo de Recebimento Definitivo.

4.17.22. A CONTRATADA deve garantir o funcionamento dos equipamentos, considerados isoladamente ou interligados aos

demais, de acordo com as características descritas nos manuais e nas especificações aplicáveis.

4.17.23. A CONTRATADA, no caso da atualização de equipamento para corrigir falhas apresentadas, deve se responsabilizar pelos custos envolvidos, inclusive eventuais trocas de hardware, cabendo à CONTRATANTE a emissão de documento fiscal ou equivalente necessário ao transporte do equipamento, quando for o caso.

4.18. Requisitos de Experiência Profissional

4.18.1. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação;

4.19. Requisitos de Formação da Equipe

4.19.1. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação;

4.20. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.20.1. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela CONTRATANTE, bem como da Nota de Empenho assinada dentro da validade da ARP.

4.20.2. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.20.3. A CONTRATADA deve prestar serviço de assistência técnica para os equipamentos objeto desta contratação no local original de fornecimento do equipamento constante da OFB, conforme condições previstas na sessão específica de assistência técnica deste Termo de Referência.

4.20.4. A CONTRATADA deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências de maneira eletrônica e por via telefônica.

4.20.5. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pela CONTRATADA, que dará ciência de eventuais acontecimentos à CONTRATANTE.

4.21. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.21.1. A CONTRATADA deve adotar as práticas de mercado em Gestão de Segurança da Informação na realização das atividades para a CONTRATANTE, com a finalidade de garantir a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações. Nesse contexto, quando aplicável à solução, a CONTRATADA deverá adotar medidas que:

4.21.2. Propiciem a disponibilidade da solução contratada;

4.21.3. Evitem vazamento de dados e fraudes digitais;

4.21.4. Definam o processo de gestão de riscos de segurança da informação que envolvam a solução de TIC;

4.21.5. Possibilitem a rastreabilidade de forma a manter trilha de auditoria de segurança da informação e assegure a continuidade do negócio implementado pela solução;

4.21.6. Realizem o tratamento de dados pessoais, de acordo com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e informações classificadas, conforme legislação vigente;

4.21.7. Prevejam a realização de auditoria de Segurança da Informação e Comunicação (SIC) de conformidade dos requisitos de segurança da informação previstos pela contratação;

4.21.8. Assegurem a gestão e tratamento de incidentes de forma sistematizada;

4.22. Informações Relevantes para o Dimensionamento e/ou Apresentação da Proposta

4.22.1 Devido às características do objeto, não há outros requisitos, além dos apresentados em tópicos específicos.

5. Modelo de execução do objeto

5.1. Rotinas de Execução

5.1.1. O prazo de entrega dos bens é de até 60 (sessenta) dias, ou o indicado na Ordem de Fornecimento de Bens, contados do recebimento da nota de empenho assinada, na Secretaria de Patrimônio e Almoxarifado, localizada na Cidade Universitária, que poderá solicitar o encaminhamento dos mesmos para outros locais da Universidade.

5.1.2. Os bens serão recebidos:

a) Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta.

b) Definitivamente, após a verificação da qualidade, quantidade e conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 20 (vinte) dias do recebimento provisório.

5.1.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo. Caso não atenda as especificações, a empresa será penalizada, pelo não cumprimento do estabelecido no Edital, bem como estará sujeita às ações penais cabíveis.

5.1.4. Os equipamentos, deverão ser instalados em até 30 (trinta) dias a partir da data do recebimento provisório;

5.1.5. A instalação será acompanhada por, no mínimo, 2 membros do corpo técnico da CONTRATANTE;

5.1.6. Demais requisitos serão estabelecidos em comum acordo, observando ainda, no que couber, as particularidades de cada Unidade/Campus que receberá o equipamento.

5.1.7. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 (vinte) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.2. Do Encaminhamento Formal de Demandas

5.2.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

5.2.2. A Contratada deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

5.2.3. Os bens serão recebidos provisoriamente, quando da entrega integral do objeto (incluindo todas as parcelas), pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

5.3. Forma de Execução e Acompanhamento dos Serviços

5.3.1. A contratada deverá cumprir, no mínimo, as seguintes condições de execução:

5.3.1.1. Ser responsável pela emissão e detalhamento do Projeto Executivo, com descrição das etapas de execução e cronograma indicando as datas previstas de cada etapa, que deverá ser submetido à CONTRATANTE, para análise e aprovação;

5.3.1.2. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva, com no mínimo:

5.3.1.3. Levantamento de toda infraestrutura afetada à solução: produtos de hardware, software, cabeamento e licenças;

5.3.1.4. Escopo da solução a ser implantada;

5.3.1.5. Identificação de todos os ativos que serão posicionados, incluindo informações detalhadas de interconexão lógica e física por elemento de conexão, endereçamento interno dos diversos segmentos de rede, VLANs, roteamento entre os diversos segmentos de rede, interligação com as conexões remotas da rede, dentre outras informações;

5.3.1.6. Endereçamento IP, políticas de VLANs, políticas de segurança, políticas de balanceamento de carga, roteamento, QoS, filtros, alarmes, relatórios a serem configurados e documentação da rede;

5.3.1.7. Desenho da arquitetura lógica da solução, contendo a topologia da solução, indicando as alterações com relação à topologia atual;

5.3.1.8. Desenho da arquitetura física da solução, contendo tabela de conectividade física da solução, com o mapeamento das conexões necessárias diretamente nos dispositivos de rede da CONTRATANTE;

5.3.1.9. Detalhamento de contingenciamento de recursos e serviços da solução, descrevendo as ações necessárias para restabelecimento do ambiente à normalidade, no evento de falhas no funcionamento das novas soluções que causem interrupção no fluxo de dados da rede da CONTRATANTE.

5.3.2. Em cada Ordem de Fornecimento de Bens, em particular para o equipamento Firewall tipo II, constará o destino final, os prazos e os detalhes pertinentes para a instalação e transferência de conhecimento.

5.4. Condições de Entrega

5.4.1. As parcelas, condições e prazos de entregas serão definidas junto à Contratada e indicadas na Ordem de Compras/Ordem de Fornecimento de Bens e/ou Serviços;

5.4.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4.3. O processo de entrega dos equipamentos deverá ser realizado pela CONTRATADA sob a supervisão do preposto, que dará conhecimento do andamento do fornecimento aos diversos locais ao gestor do contrato.

5.4.4. A CONTRATADA deverá apresentar um cronograma prévio de fornecimento por localidade a ser autorizado pela CONTRATANTE, respeitando-se o limite de prazo estabelecido neste Termo de Referência.

5.4.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

5.4.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

5.4.6.1. Secretaria de Patrimônio e Almoxarifado - Sepat/Diserv/Proadi. Cidade Universitária. Avenida Senador Filinto Müller, 1555. CEP: 79074-460. Vila Ipiranga. Fone: (67) 3345-3508 / 3518.

5.4.7. Horário: das 13h15min às 16h40min, em dia útil.

5.4.8. Agendamento: A entrega deverá ser agendada com antecedência de no mínimo 24h.

5.4.9. A entrega só será considerada agendada, após confirmação da Sepat/Diserv/Proadi.

5.4.10. O prazo de entrega será contado a partir do recebimento da notificação pela contratada.

5.4.11. Não serão aceitos materiais com quantitativo em desacordo com o autorizado.

5.4.12. Os bens devem ser entregues acondicionados em embalagem adequada, para que não sofram qualquer outro tipo de dano;

5.4.13. TODAS as CAIXAS E NOTAS FISCAIS devem estar identificadas com o NOME DAS RESPECTIVAS UNIDADES a que estão destinadas, assim como a identificação do NÚMERO DE EMPENHO e o NOME DO FORNECEDOR;

5.4.14. A simples assinatura de servidor da SEPAT correspondente em canhoto de fatura ou conhecimento de transporte e implica apenas recebimento provisório;

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

5.4.16. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 20 (vinte) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

5.4.16. **Recolhimento de material enviado em desconformidade:** Material enviado em desconformidade quantitativa ou qualitativa em relação ao empenhado, deverá ser recolhido em até 10 dias úteis, após o recebimento da solicitação de retirada.

5.4.17. Caso o material não seja retirado no prazo definido, será considerado abandonado e a UFMS dará as destinações que julgar pertinente.

5.4.18. Caso a substituição não ocorra no prazo acima determinado, ou caso o novo material também seja rejeitado, estará à contratada incorrendo em atraso na entrega, sujeita à aplicação de penalidades;

5.4.19. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

5.4.22. **Quando aplicável: Recesso de Fim de Ano:** Não haverá recebimento de material, na Sepat/Diserv, nas semanas de Natal e Ano Novo.

5.4.22.1. No período do recesso será interrompida a contagem do prazo de entrega, que reiniciará a partir do dia útil imediatamente posterior ao fim do recesso.

5.5. Formas de transferência de conhecimento

5.5.1. A forma de transferência de conhecimento será mediante Treinamento, cujos requisitos estão descritos em tópicos específicos.

5.6. Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.6.1. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

5.6.2. Não há Relatório Final acerca de bens similares adquiridos anteriormente.

5.6.3. Nos termos da alínea “d” do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021 e inciso VI do art. 21 do Decreto nº 11.246, de 27 de outubro de 2022, ao término deste processo licitatório deverá ser apresentado relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

5.7. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

5.7.1. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste Termo de Referência.

5.8. Mecanismos formais de comunicação

5.8.1. Unidade Responsável: Diretoria de Infraestrutura Tecnológica (Dintec/Agetic), telefone: (67) 3345-7546, endereço eletrônico (e-mail): dintec.agetic@ufms.br.

5.8.2. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

5.8.2.1. Ordem de Fornecimento de Bens;

5.8.2.2. Ata de Reunião;

5.8.2.3. Ofício;

5.8.2.4. Sistema de abertura de chamados;

5.8.2.5. E-mails e Cartas;

5.9. Formas de Pagamento

5.9.1. Os critérios de medição e pagamento serão tratados no tópico 7 deste Termo de Referência.

5.10. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

5.10.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

5.10.2. O **Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo**, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e **Termo de Ciência**, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se anexos ao Edital de Licitação.

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

6.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

6.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

6.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

6.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

6.7.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

6.8. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

6.9. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

6.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

- 6.10.1. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.10.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.10.3. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.10.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).
- 6.10.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).
- 6.10.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 6.10.7. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).
- 6.10.8. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 6.10.9. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.10.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.10.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.10.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.10.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.10.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 6.10.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.11. Critérios de Aceitação

A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

6.11.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos *end-of-life*).

6.11.2. Todos os componentes dos equipamentos e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

6.11.3. Todos os equipamentos deverão atender aos padrões definidos pelo Inmetro, ABNT e Anatel, quando aplicável.

6.11.4. Quando for o caso, a CONTRATADA deverá fornecer uma quantidade mínima equivalente a 10% (dez por cento) dos bens a serem adquiridos, para fins de comparação, testes, controle e verificação de compatibilidade e pleno funcionamento dos recursos solicitados com os dispositivos que compõem o mesmo ambiente, incluindo os já instalados na instituição.

6.11.5. Todos os componentes internos dos equipamentos deverão estar instalados de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

6.11.6. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

6.11.7. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

6.11.8. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

6.11.9. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), durante a vigência do contrato, legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

6.11.10. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

6.11.11. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

6.12. Procedimentos de Teste e Inspeção

6.12.1. Todos os procedimentos de teste e inspeção serão realizados visando a verificação do atendimento aos requisitos definidos neste Termo de Referência, em especial os apontados no item **3. Descrição da Solução**.

6.13. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

6.13.1. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.
Meta a cumprir	IAE <= 0 A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = <u>TEX – TEST</u> Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador IAE : Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB; De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.

<i>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</i>
--

6.14. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

6.14.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

ID	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	<i>Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 72 horas úteis.</i>	<i>Multa de 0,25 % sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 5 (cinco) dias úteis.</i>
		<i>Após o limite de 5 (cinco) dias úteis, aplicar-se-á multa de 1 % do valor total do Contrato.</i>
2	<i>Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS).</i>	<i>Glosa de 0,25 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.</i>
		<i>Glosa de 0,5 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.</i>
		<i>Glosa de 0,75 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.</i>
		<i>Glosa de 1 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.</i>
		<i>Multa de 3 % sobre o valor do Contrato e Glosa de 1 % sobre o valor da OS, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.</i>
3	<i>Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.</i>	<i>Advertência.</i>
		<i>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 0,5 % do valor total do Contrato.</i>

6.14.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que a Contratada:

6.14.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

6.14.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

6.15. Não celebrar o contrato:

6.15.1. recusar ou deixar de enviar documento necessário para comprovar a capacidade de assinatura do contrato /ata de registro de preços;

6.15.2. recusar ou deixar de assinar contrato/ata de registro de preços dentro do prazo de convocação;

6.15.3. recusar ou deixar de confirmar o recebimento da Nota de Empenho referente ao contrato/ata de registro de preços

6.16. Sanções aplicáveis para as condutas 6.15.1, 6.15.2, 6.15.3:

6.16.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 4 (quatro) meses;

6.16.2. Descredenciamento do Sicaf pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

6.16.3. Multa de 1% do valor total do contrato/ata de registro de preços, por dia de descumprimento, no limite máximo de 15%

6.17. Apresentar documentação falsa:

6.17.1. omitir informações em documentos exigidos no certame;

6.17.2. adulterar documento, público ou particular;

6.17.3. encaminhar contrato/ata de registro de preços adulterada

6.18. Sanções aplicáveis para as condutas 6.17.1, 6.17.2, 6.17.3:

6.18.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 3 (três) anos;

6.18.2. Descredenciamento do Sicaf pelo prazo de até 3 (três) anos;

6.18.3. Multa de 20% do valor total do contrato/ata de registro de preços;

6.19. Ensejar o retardamento da execução do objeto contratual:

6.19.1. praticar qualquer ação ou omissão que prejudique o bom andamento da execução do contrato.

6.19.2. deixar de prestar garantia quando exigido.

6.20. Sanções aplicáveis para a conduta 6.19.1:

6.20.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 1 (um) ano.

6.20.2. Multa de 15% do valor total do contrato/ata de registro de preços

6.21. Sanções aplicáveis para a conduta 6.19.2:

6.21.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 01 ano;

6.21.2. Descredenciamento do Sicaf pelo prazo de até 01 (ano) ano;

6.21.3. Multa de 1% do valor total do contrato/ata de registro de preços, por dia de descumprimento, no limite máximo de 15%;

6.22. Falhar na execução do contrato

6.22.1. entregar materiais com características diversas daquelas constantes na proposta, no contrato ou na ata de registro de preços;

6.22.2. deixar de substituir materiais com características diversas daquelas constantes na proposta, no contrato ou na Ata de Registro de Preços, no prazo estipulado pela Administração;

6.22.3. atrasar a entrega de quaisquer dos itens solicitados por prazo superior a 30 (trinta) dias;

6.22.4. recusar-se ou deixar de fornecer quaisquer dos itens contratados/registrados;

6.22.5. deixar de entregar documentação fundamental para execução contratual.

6.23. Sanções aplicáveis para as condutas 6.22.1, 6.22.2, 6.22.3, 6.22.4, 6.22.5:

6.23.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de 6 (seis) meses;

6.23.2. Multa de 1% do valor total do material, por dia de descumprimento, no limite máximo de 10%; e/ou Multa de 10% do valor total do material contratado;

6.23.3. Descredenciamento do SICAF pelo prazo de até 05 anos;

6.24. Fraudar na execução do contrato

- 6.24.1. elevar arbitrariamente os preços;
- 6.24.2. fornecer, como verdadeiro ou perfeito, material falsificado ou deteriorado;
- 6.24.3. entregar um material por outro;
- 6.24.4. alterar substância, qualidade ou quantidade do material fornecido;
- 6.24.5. tornar, por qualquer modo, injustamente, mais onerosa a proposta ou a execução do contrato;

6.25. Sanções aplicáveis para as condutas 6.24.1, 6.24.2, 6.24.3, 6.24.4, 6.24.5:

- 6.25.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
- 6.25.2. Multa de 20% do valor total do evento não cumprido;

6.26. Comportar-se de modo inidôneo

- 6.26.1. realizar atos comprovadamente de má- fé ou com dolo;
- 6.26.2. participar de empresa constituída com a finalidade de burlar penalidade aplicada anteriormente;
- 6.26.3. não realizar o recolhimento do FGTS dos empregados e das contribuições sociais previdenciárias;
- 6.26.4. não realizar o pagamento do salário, do vale-transporte e do auxílio alimentação;

6.27. Sanções aplicáveis para as condutas 6.26.1, 6.26.2, 6.26.3, 6.26.4:

- 6.27.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de 3 anos;
- 6.27.2. Multa de 20% do valor total do evento não cumprido; e/ou Multa de 1% do valor total da obrigação, por dia de descumprimento, no limite máximo de 20%

6.28. Cometer fraude fiscal

- 6.28.1. fazer declaração falsa sobre seu enquadramento fiscal;
- 6.28.2. omitir informações em suas notas fiscais;
- 6.28.3. falsificar ou alterar notas fiscais

6.29. Sanções aplicáveis para as condutas 6.28.1, 6.28.2, 6.28.3:

- 6.29.1. Impedimento de licitar e contratar com a União pelo prazo de 5 anos;
- 6.29.2. Multa de 20% do valor total do evento não cumprido.
- 6.29.3. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 6.29.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, as empresas ou profissionais que:
- 6.29.5. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 6.29.6. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 6.29.7. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados;
- 6.29.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021;

6.29.9. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

6.29.10. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

6.29.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

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

6.29.13. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

6.29.14. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

6.29.15. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

6.29.16. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

6.29.17. Sobre proteção de dados pessoais, o “Guia de Requisitos e de Obrigações quanto a Segurança da Informação e Privacidade” possui um anexo próprio em que são relacionadas as possíveis infrações que devem ser tratadas em caso de descumprimento de cláusulas contratuais sobre o tema, disponível em: Guia de Requisitos e Obrigações quanto a Privacidade e à Segurança da Informação.

6.30. Papéis e Responsabilidades

6.30.1. São obrigações da CONTRATANTE (Art. 92, X, XI e XIV):

6.30.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

6.30.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

6.30.1.3. receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.30.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas previstas em Lei, no Contrato e neste Termo de Referência, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, **quando aplicável**;

6.30.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada do valor correspondente ao fornecimento do objeto, dentro dos prazos, formas e condições preestabelecidos em contrato e neste Termo de Referência;

6.30.1.6. comunicar à contratada, por escrito, todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC, incluindo imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

6.30.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da Contratada, com base em pesquisas de mercado, **quando aplicável**;

6.30.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração,

incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

6.30.1.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência e Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

6.30.1.10. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o contrato e seus anexos;

6.30.1.11. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela Contratada;

6.30.1.12. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

6.30.1.13. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

6.30.1.14. A Administração terá o prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

6.30.1.15. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 15 (quinze) dias;

6.30.1.16. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

6.30.2. São obrigações da CONTRATADA:

6.30.2.1. indicar formalmente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, preposto idôneo apto a representá-la junto à Contratante, com poderes de decisão para representar a contratada que deverá responder pela fiel execução do contrato;

6.30.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

6.30.2.3. fornecer, sempre que solicitado, amostra para a realização de Homologação do Bem para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas;

6.30.2.4. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela Contratante;

6.30.2.5. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

6.30.2.6. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

6.30.2.7. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

6.30.2.8. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

6.30.2.9. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

6.30.2.10. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços, quando for o caso;

- 6.30.2.11. executar o objeto do certame em estreita observância aos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 6.30.2.12. não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da Contratante;
- 6.30.2.13. não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 6.30.2.14. efetuar a entrega do objeto (bens e serviços) em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
- 6.30.2.15. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando aplicável;
- 6.30.2.16. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 6.30.2.17. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 6.30.2.18. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 6.30.2.19. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.30.2.20. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 6.30.2.21. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc, quando aplicável;
- 6.30.2.22. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 6.30.2.23. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, **quando aplicável**:
- 6.30.2.23.1. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 6.30.2.23.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.30.2.23.3. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 6.30.2.23.4. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 6.30.2.23.5. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.30.2.23.6. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

6.30.2.23.7. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

6.30.2.23.8. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

6.30.2.23.9. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

6.30.2.23.10. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de vigência;

6.30.2.23.11. Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

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

6.30.2.23.13. Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

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

6.30.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

6.30.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

6.30.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

6.30.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

6.30.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

6.30.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

6.30.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

6.30.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

6.30.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

6.30.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

7. Critérios de medição e pagamento

7.1. Recebimento do Objeto

7.1.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 20 (vinte) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.1.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 (vinte) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.1.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

7.1.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.2. Liquidação

7.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.2.2. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.3. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I- o prazo de validade;
- II- a data da emissão;
- III- os dados do contrato e do órgão Contratante;
- IV- o período respectivo de execução do contrato;
- V- o valor a pagar; e
- VI- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.2.4. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

7.2.5. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

7.2.9. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

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

7.3. Prazo de pagamento

7.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.3.1. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária a seguir explicitado: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$I_{(TX)} =$	$I_{(6/10)/365} =$	$I = 0,00016438$ TX = Percentual da taxa anual = 6%
--------------	--------------------	--

7.4. Forma de pagamento

7.4.1. O pagamento será realizado por meio de **Ordem Bancária**, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

7.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.4. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.4.5. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.5. Antecipação de pagamento

~~7.5.1. A presente contratação permite a antecipação de pagamento (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.5.2. O Contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex. seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o Contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.5.3. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.5.4. R\$. (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~7.5.5. (...):~~

~~7.5.6. Fica o Contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integridade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.5.7. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.~~

~~7.5.8. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~7.5.9. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.5.10. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até (...) dias, contados do recebimento do (recibo OU nota fiscal OU fatura OU documento idôneo).~~

~~7.5.11. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~7.5.12. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo Contratado:~~

~~7.5.13. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo Contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.5.14. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.~~

~~7.5.15. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

7.6. Cessão de crédito

7.6.1. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.6.2. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.6.3. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.6.4. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à

certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, tudo nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.6.5. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.6.6. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.7. Reajuste

7.7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 07/12/2023.

7.7.2. Quando aplicável, após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), de acordo com o art. 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.7.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

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

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

7.7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR GRUPO/LOTE.

8.1.2. A utilização do critério de julgamento pelo menor preço por grupo se justifica tendo em vista a indivisibilidade do fornecimento das Soluções, que constitui uma única solução de TI, sem prejuízo à ampla participação de licitantes e à economicidade da contratação de uma mesma empresa.

8.1.3. No critério de julgamento do tipo "menor preço total do grupo" é necessária a oferta de preço em todos os itens que compõem o grupo, sendo que os preços ofertados de cada item serão avaliados individualmente, em relação ao respectivo preço estimado, para fins de aceitabilidade da proposta final.

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

8.2. Da aplicação de Margem de Preferência

8.2.1. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

8.3. Exigências de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.3.1. Habilitação jurídica

8.3.1.1. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.3.1.2. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.3.1.3. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.3.1.4. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.3.1.5. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.3.1.6. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.3.1.7. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.3.1.8. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

~~8.3.1.9. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).~~

~~8.3.1.10. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009 \(arts. 17 a 19 e 165\)](#).~~

~~8.3.1.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.~~

8.3.1.12. Não será permitida a participação de consórcios no presente pregão, pelos seguintes motivos: Além da sua não obrigatoriedade (Acórdão 2831/2021 - Plenário TCU), a solução a ser contratada não engloba objetos de alta complexidade técnica ou contratações de grande vulto (segundo os parâmetros legais de valores vigentes); o mercado tem a capacidade em atender a demanda sem a necessidade de formalização de consórcios; além do que demonstra-se ampla participação de licitantes nos pregões anteriores da UFMS, para este objeto da contratação.

8.3.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.3.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.3.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

(PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.3.2.3. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.3.2.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.3.2.6. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.3.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital e/ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.3.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.3.3. Qualificação Econômico-Financeira

8.3.3.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.3.3.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.3.3.3. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.3.3.4. **Para o Grupo 1, itens de 1 a 7**, cujos fornecimentos dependerão de formalização de Contratos/obrigações futuras: caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da parcela pertinente (itens mencionados).

8.3.3.5. No caso de fornecimento de materiais de entrega imediata, dos quais não resultam obrigações futuras (**itens 8 ao 10**), não será exigidos dos licitantes a comprovação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC) e nem a apresentação de balanço patrimonial dos dois últimos exercícios sociais.

8.3.3.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.3.3.7. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

8.3.3.8. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

8.3.4. Qualificação Técnica

8.3.4.1. Poderão ser solicitados Atestados de Capacidade Técnica contendo nome completo, endereço, telefone, e-mail e CPF do emitente, data da emissão, objeto do serviço, número do contrato e a qualidade do serviço oferecido, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa LICITANTE tenha fornecido solução de natureza compatível com o objeto ora licitado, que permita estabelecer por comparação de características funcionais, técnicas, dimensionais e qualitativas com o objeto da presente licitação. A Universidade Federal de Mato Grosso do Sul reserva-se o direito de realizar diligências para confirmar as informações prestadas nos atestados apresentados.

8.3.4.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito aos seguintes fornecimentos:

a) Grupo 1 - Fornecimento de Solução NGFW;

8.3.4.3. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificados no contrato social vigente.

8.3.4.4. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.3.4.4.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.3.4.4.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.3.4.4.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.3.4.4.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.3.4.4.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.3.4.4.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.3.4.4.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.194.215,55

9.1. O custo estimado total da contratação para a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UASG 154054) é de **R\$ 3.194.215,55** (três milhões, cento e noventa e quatro mil, duzentos e quinze reais e cinquenta e cinco centavos), conforme custos unitários apostos em anexo (SEI 4682127), baseados no levantamento de preços através de orçamentos, consulta a aquisições similares da Administração Pública e sítios da internet.

10. Adequação orçamentária

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União, a ser informada posteriormente pela Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças - Proplan/RTR/UFMS.

10.2. Por se tratar de licitação por SRP, a indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10.4. Cronograma Físico-financeiro:

10.4.1. Não será apresentado devido à natureza do Certame, com fundamento no inciso V do Decreto Nº 11.462, de 31 de março de 2023.

10.5. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

AROLDO TAVARES COIMBRA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 04/06/2024 às 10:12:03.

Despacho: PORTARIA Nº 795-GAB/PROADI/UFMS, DE 5 DE OUTUBRO DE 2023.

EGON LEON DADALT

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 10/06/2024 às 14:28:12.

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

JACKSON LUIZ EMMANUEL PALARO ADAMS

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 04/06/2024 às 10:19:31.

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

LUAN RAMIRO DOS SANTOS

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 17/05/2024 às 17:59:12.

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

WELLINGTON JOSE DA SILVA ALVES

Integrante Requisitante

RODRIGO DE CARVALHO GOMES

Secretário da Secretaria de Serviços e Segurança da Informação



Assinou eletronicamente em 11/06/2024 às 16:38:27.

LUCIANO GONDA

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 18/06/2024 às 11:49:04.

Estudo Técnico Preliminar 27/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23104.003348/2023-91

2. Descrição da necessidade

Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda (SEI 3821662), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo de contratação.

A presente análise tem por objetivo descrever os elementos necessários e suficientes, com precisão adequada, para subsidiar o processo licitatório, demonstrando sua viabilidade e conveniência. Seu conteúdo dependerá da natureza da Solução de TIC a ser licitada, sendo mais complexo e minucioso na medida em que a contratação assim exigir.

O projeto está relacionado ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2021-2024 da UFMS, mais especificamente à Gestão da Segurança da Informação da UFMS.

Esta ação tem por objetivo a aquisição de solução de segurança de *firewall* de rede (*Next Generation Firewall - NGFW*) em *cluster* e de solução de segurança de *firewall* de aplicação (*Web Application Firewall - WAF*). As aquisições contemplam *hardware*, *software* de gerenciamento, licenciamento, implantação, configuração, treinamento e atualizações para garantir a Segurança da Informação no ambiente da UFMS.

Constata-se que quanto **maior e mais diversificado** for o escopo de ativos de rede, **mais difícil e complexa** tende a ser sua administração, conseqüentemente não só as atividades de mitigação de vulnerabilidades, aplicação de atualizações de segurança, correções e melhorias tornam-se mais frequentes e dispendiosas, mas também maiores e mais diversificadas são as possibilidades de ataques, falhas, ameaças e explorações de vulnerabilidades.

Nesse sentido, a solução deverá ser constituída dos equipamentos relacionados nos itens em dois grupos, os itens dos grupos 1 deverão ser todos de um mesmo fabricante, garantindo a entrega e execução dos serviços por uma única empresa e a total compatibilidade entre os itens do mesmo grupo. Para os itens do grupo 2 é exigida apenas a compatibilidade entre os demais itens que compõem a Solução.

A aquisição de uma solução NGFW e de uma solução WAF tem por objetivo garantir a segurança dos ativos de informação como um todo, essas soluções são complementares, no entanto podem ser de fabricantes diferentes.

A escolha do agrupamento dos itens deste documento em cada grupo tem por objetivo assegurar a plena qualificação da empresa fornecedora que prestará os serviços de instalação e configuração, a total compatibilidade entre os equipamentos e as licenças, a redução dos custos operacionais e de infraestrutura física, a capacidade técnica de manter a solução em operação, os recursos humanos disponíveis para prestação de apoio e treinamento, e o custo total de propriedade. Assim, cada grupo possui uma solução independente a fim de proteger os dados na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Infraestrutura Tecnológica	Egon Leon Dadalt
Secretaria de Serviços e Segurança da Informação	Rodrigo de Carvalho Gomes

4. Necessidades de Negócio

As necessidades de TIC foram identificadas a partir da análise de objetivos estratégicos do PDTIC 2021-2024, da Política de Segurança da Informação, do PDI da UFMS alinhado à EGD 2020-2023 e por conta do fim do suporte do equipamento de *firewall* em operação atualmente. Esta ação tem por objetivo a aquisição de solução de segurança em *cluster* para a UFMS.

Necessidade 1		Garantia de compatibilidade	
Id	Funcionalidade	Id	Envolvidos
1	Garantir compatibilidade com o núcleo da rede da UFMS.	1	SEIN/AGETIC

Necessidade 2		Eficiência	
Id	Funcionalidade	Id	Envolvidos
1	Manter o bom funcionamento da rede de dados com identificação e tratamento de ameaças em tempo real.	1	AGETIC

Necessidade 3		Atualização do núcleo computacional da instituição	
Id	Funcionalidade	Id	Envolvidos
1	Atualizar as ferramentas e equipamentos que compõem o núcleo de segurança de rede para garantir a continuidade dos serviços	1	AGETIC

Objetivo estratégico	Referência
OE11 - Garantia da segurança das plataformas de governo digital e missão crítica	EGD 2020-2023
OE16 - Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação	EGD 2020-2023
EO5 - Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital	PDTIC 2021-2024

EO16 - Proteger dados pessoais, tendo como fundamentos: o respeito à privacidade; à autodeterminação informativa; a liberdade de expressão, de informação, de comunicação e de opinião; a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem; o desenvolvimento econômico e tecnológico e a inovação; a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa do consumidor; os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.	PDTIC 2021-2024
EO17 - Observar a boa-fé e os seguintes princípios nas atividades de tratamento de dados pessoais : finalidade: realização do tratamento para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com essas finalidades; adequação: compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento; necessidade: limitação do tratamento ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados; livre acesso: garantia, aos titulares, de consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais; qualidade dos dados: garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento; transparência: garantia, aos titulares, de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial; segurança: utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão; prevenção: adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais; não discriminação: impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos; responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.	PDTIC 2021-2024

Alinhamento às metas do PDTIC

ID	Meta
1	Aprimoramento da Segurança da Informação

Identificação de riscos

Risco	Referência
Risco 3 - Restrição Orçamentária para execução das ações do PDTIC	PDTIC 2021 - 2024

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. LOTE/GRUPO 1 - Especificações Técnicas

5.1.1. Solução de Firewall Tipo I

Características técnicas mínimas:

- 5.1.1.1. A solução deve consistir de *appliance* de proteção de rede com funcionalidades de *Next Generation Firewall* (NGFW) tais como reconhecimento e controle de aplicações, identificação de usuários, prevenção contra ameaças de vírus, *spywares* e *malwares* desconhecidos (*Zero Day*), IPS, filtro de URL e recursos de VPN;
- 5.1.1.2. A solução deve possuir console de gerência e monitoração. O gerenciamento deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e API aberta;
- 5.1.1.3. O *hardware* e *software* que executem as funcionalidades de proteção de rede devem ser do tipo *appliance*. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico, também não serão aceitos *firewalls* virtuais;
- 5.1.1.4. O equipamento fornecido deve ser próprio para montagem em rack 19", incluindo kit tipo trilho para adaptação, se necessário, e cabos de alimentação;
- 5.1.1.5. Deve possuir pelo menos 2 (dois) discos de armazenamento de, no mínimo, 480 GB cada;
- 5.1.1.6. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 110 (cento e dez) Gbps com a funcionalidade de *firewall*;
- 5.1.1.7. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 10 (dez) Gbps de VPN IPSec;
- 5.1.1.8. Deve suportar, no mínimo, 5000 (cinco mil) clientes de VPN SSL simultâneos, com autenticação de dois fatores;
- 5.1.1.9. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 20 (vinte) Gbps de IPS;
- 5.1.1.10. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 14 (quatorze) Gbps de Inspeção SSL/TLS;
- 5.1.1.11. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 15 (quinze) Gbps de Threat Protection, com as funcionalidades de controle de aplicação, IPS, Antivírus e Anti-Spyware habilitadas simultaneamente na solução.
- 5.1.1.12. Deve suportar, no mínimo, 12.000.000 (doze milhões) conexões simultâneas;
- 5.1.1.13. Deve suportar, no mínimo, 400.000 (quatrocentos mil) novas conexões por segundo;
- 5.1.1.14. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede de 1 Gbps SFP;
- 5.1.1.15. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede que suportem 10 (dez) Gbps do tipo SFP+;
- 5.1.1.16. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física de rede de 1 Gbps dedicada para gerenciamento;
- 5.1.1.17. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física dedicada para o recurso de alta disponibilidade, ou permitir a configuração de uma interface existente para configuração de alta disponibilidade;
- 5.1.1.18. Deve suportar no mínimo o funcionamento de *cluster* ativo-passivo, ou ativo-ativo com divisão de carga e funcionamento sem perda de conexões;
- 5.1.1.19. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física do tipo console ou similar;
- 5.1.1.20. Todas as interfaces e transceivers fornecidos no equipamento devem estar licenciados e habilitados para uso imediato;
- 5.1.1.21. Deve possuir fonte de alimentação elétrica redundante capaz de operar entre 100 à 240 VAC 50/60Hz e devendo, em caso de problema com uma das fontes, permitir a substituição da fonte defeituosa com o equipamento em funcionamento (*hot-swappable*);
- 5.1.1.22. Deve possuir suporte a criação de rede virtuais (VLAN), conforme o padrão IEEE 802.1Q, de, no mínimo, 4090 (quatro mil e noventa) VLANs;
- 5.1.1.23. Deve suportar sFlow ou NetFlow;
- 5.1.1.24. Deve possuir o recurso de agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad (LACP) permitindo o agrupamento de interfaces físicas de rede em um link agrupado virtualmente (LAG – Link Aggregation Group);

- 5.1.1.25. Deve possuir o recurso de NAT – *Network Address Translation* nas modalidades de NAT estático 1 para 1, NAT dinâmico 1 para vários e NAT dinâmico vários para vários. Este recurso deve ser aplicado tanto para o endereço de origem quanto para o endereço de destino.
- 5.1.1.26. Deve suportar a criação de rotas estáticas e os protocolos de roteamento estático e dinâmico RIPv2, OSPFv2 e OSPFv3 e BGP;
- 5.1.1.27. Deve permitir o envio de logs para sistemas de monitoração externos utilizando o padrão syslog, bem como o envio de forma segura através do protocolo SSL/TLS;
- 5.1.1.28. Deve possuir o recurso de alta disponibilidade e permitir no mínimo o modo ativo/passivo ou ativo/ativo;
- 5.1.1.29. Deve implementar controle por políticas/regras de *firewall* capaz de permitir ou bloquear o tráfego de rede por porta e protocolo, por aplicações, por grupos estáticos de aplicações, por grupos dinâmicos de aplicações baseados em características e comportamento das aplicações, por usuários e grupos de usuários, por endereços IP e faixas de endereços IP e por país de origem e destino do tráfego;
- 5.1.1.30. A identificação do país deve ser através do código ou nome do país, por exemplo, BR, USA, UK, RUS, etc e também através de geolocalização possibilitando a criação de regiões geográficas;
- 5.1.1.31. Deve permitir configurar o agendamento das políticas/regras de *firewall* para habilitar ou desabilitar tais políticas/regras em horários pré-definidos;
- 5.1.1.32. Deve possuir a capacidade para realizar a descryptografia do tráfego SSL permitindo o controle e inspeção tanto do tráfego de entrada quanto de saída. A descryptografia deve ser realizada com base em políticas/regras de acordo com a origem e destino do tráfego;
- 5.1.1.33. Deve possuir recurso de QoS – Quality of Service com suporte a DSCP – Differentiated Services Code Point. Deve permitir também definir, baseado em políticas/regras, a prioridade e o limite máximo de largura de banda de um determinado tipo de tráfego. As definições de prioridade e limite de largura de banda devem ser baseadas no endereço IP de origem e destino, no usuário e na aplicação;
- 5.1.1.34. Deve possuir a capacidade de reconhecer, no mínimo, 1.700 (um mil e setecentos) aplicações diferentes tais como redes sociais, compartilhamento de arquivos, e-mail, atualização de *softwares*, acesso remoto, VoIP, áudio e vídeo, peer-to-peer, sistemas de mensagem instantânea, etc, sendo esta uma lista não exaustiva;
- 5.1.1.35. O reconhecimento da aplicação se dará, independentemente de porta e protocolo, através de, no mínimo, os seguintes métodos: baseado na assinatura da aplicação conhecida pelo fabricante da solução de *firewall*, através da decodificação de protocolos para detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e identificação através de análise heurística a fim de detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego analisado;
- 5.1.1.36. Deve possuir proxy explícito e transparente;
- 5.1.1.37. Deve permitir a criação de assinaturas personalizadas para o reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica do equipamento sem a necessidade de intervenção do fabricante;
- 5.1.1.38. Deve permitir a diferenciação e controle de partes da aplicação como, por exemplo, em uma aplicação de mensagem instantânea permitir a troca de mensagens de texto e bloquear a transferência de arquivos por dentro da aplicação;
- 5.1.1.39. Deve permitir bloquear sessões TCP que utilizarem variações do *three-way handshake* como *four-way handshake*, prevenindo assim possíveis tráfegos maliciosos;
- 5.1.1.40. Deve permitir bloquear conexões que contenham dados no payload dos pacotes TCP SYN e TCP SYN-ACK durante o *three-way handshake*;
- 5.1.1.41. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidades de IPS, antivírus e anti-spyware que permita o bloqueio de vulnerabilidades e exploits conhecidos e proteção contra vírus e spywares baseado em assinaturas de ameaças conhecidas;
- 5.1.1.42. Deve ser possível a criação de assinaturas customizadas de ameaças;

- 5.1.1.43. Deve permitir realizar o bloqueio de vírus realizando a inspeção em, no mínimo, os protocolos HTTP, FTP, SMTP e POP3. Será permitido o uso de *appliance* externo para o bloqueio de vírus caso a solução de *firewall* ofertada não realize nativamente a inspeção em algum dos protocolos solicitados;
- 5.1.1.44. Deve possuir a capacidade de detectar e prevenir ameaças em tráfego HTTP/2;
- 5.1.1.45. Deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego TCP e UDP;
- 5.1.1.46. Deve possuir proteção contra ataques de negação de serviço (DoS) capaz de impedir ataques de SYN Flood, ICMP Flood, UDP Flood, etc e deve também bloquear port scans, bloquear ataques de *buffer overflow* e identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 5.1.1.47. Deve possuir detecção de anomalias;
- 5.1.1.48. Deve possuir detecção de ataques de RPC (*Remote Procedure Call*);
- 5.1.1.49. Deve possuir proteção contra ataques de NetBios, de SMTP, de DNS e de ICMP;
- 5.1.1.50. Para cada ameaça detectada pela solução deve ser realizado o registro nos logs do sistema das informações de data e hora, tipo da ameaça, origem e destino da comunicação e a ação tomada (se permitiu ou bloqueou o tráfego);
- 5.1.1.51. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego tanto TCP quanto UDP;
- 5.1.1.52. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade para análise de *malwares* não conhecidos (*Malware Zero Day*) onde o dispositivo envia o arquivo de forma automática para análise na "cloud" ou em um *appliance* instalado na rede local onde o arquivo será executado e simulado em um ambiente controlado (*sandbox*);
- 5.1.1.53. O resultado da análise de *malwares* não conhecidos deve ter a capacidade de categorizar o arquivo analisado como, no mínimo, um arquivo malicioso, um arquivo não malicioso e um arquivo não malicioso, mas com características indesejáveis que deixam o sistema operacional lento ou que alteram parâmetros do sistema;
- 5.1.1.54. A análise de *malwares* não conhecidos deve ser realizada em arquivos trafegados na internet através dos protocolos HTTP, HTTPS e FTP bem como em arquivos trafegados entre servidores de arquivos. A análise também deve ser realizada em arquivos anexos em e-mails e links HTTP e HTTPS presentes no corpo de e-mails trafegados utilizando os protocolos SMTP e POP3. A análise do link HTTP e HTTPS presente no corpo do e-mail deve identificar se o website é um hospedeiro de exploits ou atividade de phishing;
- 5.1.1.55. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade de filtro URL que permita a criação de políticas/regras para controle do acesso a websites baseado em categorias de URL devendo o fabricante da solução disponibilizar a base de dados de URL categorizadas para consulta por parte da solução. As políticas/regras que permitem ou bloqueiam o acesso a determinada categoria de URL devem ser com base no usuário e grupos de usuários e por endereços IP e faixas de endereços IP;
- 5.1.1.56. A funcionalidade de filtro URL deve possuir categoria específica para classificar domínios recém registrados com menos de 30 dias;
- 5.1.1.57. Deve permitir a criação de categoria de URL customizada permitindo inserir uma lista de URLs específicas;
- 5.1.1.58. Deve prover análise em tempo real dos websites acessados pelos usuários realizando a inspeção do seu conteúdo, detectando assim conteúdos que possam ser uma ameaça e realizando a categorização da URL como maliciosa e bloqueando tal URL, mesmo que ela não esteja presente e devidamente categorizada na base de dados de URL da solução;
- 5.1.1.59. Deve permitir a customização da página de bloqueio exibida ao usuário quando o mesmo tentar realizar um acesso a um website pertencente a uma categoria de URLs bloqueada;
- 5.1.1.60. Deve possuir recurso para proteger contra o roubo de credenciais de usuário e senha, identificadas através da integração com o Active Directory, submetidas em sites não corporativos. Deve ser possível definir em quais

websites é permitido ou bloqueado o envio das credenciais baseados na categoria de URL a qual o website pertencer. Caso o usuário tente submeter suas credenciais de usuário e senhas pertencentes ao Active Directory em um website não autorizado deve ser exibido no web browser do mesmo uma página de bloqueio informando que o uso de tais credenciais no website específico não está autorizado;

5.1.1.61. A solução de *firewall* deve possuir recurso que permita bloquear a transferência de arquivos baseado na extensão dos mesmos e também definir por qual aplicação a transferência do arquivo está bloqueada, por exemplo, bloquear a transferência de arquivos .exe através de web browser. Deve permitir bloquear, no mínimo, arquivo com as extensões .exe, .bat, .dll, .pif e .torrent;

5.1.1.62. A solução de *firewall* deve possuir integração com LDAP, MS *Active Directory* e RADIUS para identificação dos usuários e grupos da rede para uso nas políticas/regras baseadas por usuários e grupo de usuários;

5.1.1.63. A integração com MS *Active Directory* para identificação dos usuários da rede deve ser realizada sem a necessidade de instalação de agente nas estações dos usuários;

5.1.1.64. A solução de *firewall* deve possuir recurso de portal de autenticação prévia (Captive Portal) para identificação dos usuários que realizam o acesso à internet, sem a necessidade de instalação de *software* cliente ou agente no computador. O portal de autenticação deve ser exibido antes de o usuário iniciar a navegação pela internet;

5.1.1.65. A solução de *firewall* deve possuir o recurso de VPN – *Virtual Private Network* dos tipos *site-to-site* e *client-to-site* e suportar IPsec – *Internet Protocol Security* e SSL – *Secure Sockets Layer*;

5.1.1.66. O recurso de VPN IPsec deve suportar os algoritmos de criptografia AES 128, AES 192 e AES 256, os algoritmos de autenticação MD5, SHA 1 e SHA 256, o algoritmo IKEv1 e IKEv2 e os algoritmos de troca de chaves Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 e Grupo 14 e suportar também a autenticação através de certificados IKE PKI;

5.1.1.67. O recurso de VPN SSL deve permitir que o usuário remoto se conecte através de um *software* cliente de VPN instalado no sistema operacional do equipamento do usuário sendo compatível com Windows 10 (32 e 64 bit), Windows 11 (32 e 64 bit), Mac OS X (v10.10 ou superior) e Linux (com instaladores compatíveis com pacotes .deb e .rpm);

5.1.1.68. Deve suportar a autenticação dos usuários remotos que se conectam à VPN via LDAP, MS *Active Directory*, TACACS+, RADIUS, SAML e através de base de usuários local no equipamento da solução de *firewall*. Deve suportar também a autenticação via certificado e OTP – One Time Password;

5.1.1.69. Deve ser disponibilizado o *software* cliente de VPN do mesmo fabricante da solução de *firewall* ofertada compatível para instalação em computadores com sistema operacional MS Windows 10, MS Windows 11 e MacOS;

5.1.1.70. A solução de *firewall* deve possuir console de gerenciamento do equipamento acessada através de interface gráfica web permitindo realizar as configurações da solução como criar e administrar as políticas/regras de *firewall* e controle de aplicações, criar e administrar as políticas de IPS, antivírus e anti-spyware, criar e administrar as políticas de filtro URL, monitorar e investigar os registros de logs de eventos e demais configurações;

5.1.1.71. Deve suportar a autenticação dos usuários administradores que se conectam à interface de gerenciamento do equipamento via LDAP, MS *Active Directory*, RADIUS e através de base de usuários local no equipamento da solução de *firewall*;

5.1.1.72. Deve ser possível criar perfis de acesso à interface de gerenciamento com permissões granulares como acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações entre outros;

5.1.1.73. Deve permitir realizar o backup das configurações do equipamento e a restauração da configuração salva através de interface de gerenciamento;

5.1.1.74. A interface de gerenciamento do equipamento deve possuir recurso para análise das políticas indicando, quando houver, regras que ofusquem, conflitem ou sobreponham outras regras (shadowing) e quais objetos não estão sendo utilizados, para avaliação de elementos dispensáveis, permitindo assim, a higienização gradual das regras e seus respectivos elementos;

5.1.1.75. Deve ser possível através de interface de gerenciamento do equipamento a geração de relatórios tais como um resumo gráfico das aplicações utilizadas e ameaças vistas, principais aplicações por utilização de largura de banda, atividades de um usuário ou grupo de usuários específicos incluindo aplicações e URLs acessadas e permitir a criação de relatórios personalizados;

5.1.1.76. Deve ser possível gerar relatório de visibilidade e uso das aplicações do tipo SaaS – *Software as a Service* mostrando os riscos para a segurança do ambiente, tais como a entrega de *malwares* através de aplicativos SaaS com a informação do usuário responsável pelo acesso a aplicação SaaS e o consumo da aplicação SaaS pelo usuário;

5.1.1.77. Deve ser exibida na interface gráfica de gerenciamento do equipamento informações em tempo real, atualizadas de forma automática em intervalo de minutos, as principais aplicações acessadas, o risco das principais aplicações, número de sessões simultâneas, status das interfaces de rede e uso de CPU;

5.1.1.78. Deve ser possível configurar o envio de alertas do sistema via e-mail;

5.1.1.79. Deve suportar o monitoramento via SNMPv3;

5.1.1.80. O sistema operacional a ser instalado no equipamento que compõe a solução deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada, não sendo aceito sistema operacional de uso genérico;

5.1.1.81. Durante a vigência da garantia não poderá haver limites no quantitativo de abertura de chamados. Esses chamados poderão ser abertos por meio de portal WEB ou por telefone 0800 sendo disponibilizado atendimento em língua portuguesa;

5.1.1.82. O suporte técnico do fabricante deve ser na modalidade 24x7h durante a vigência da garantia;

5.1.1.83. Por cada equipamento que compõe a solução de segurança, entende-se o *hardware* e as licenças de *softwares* necessárias para o seu funcionamento;

5.1.1.84. Na data do certame, nenhum dos equipamentos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life, end-of-order, end-of-sale e similares;

5.1.1.85. Durante o período de vigência do contrato de garantia todos os componentes da solução de *firewall*, incluindo o equipamento, o sistema operacional do mesmo, as licenças necessárias para atender as funcionalidades e recursos solicitados, os *softwares* clientes de VPN e demais itens necessários para o perfeito funcionamento devem estar cobertos por garantia e suporte técnico do fabricante da solução em caso de problema;

5.1.1.86. A solução de *firewall* deve possuir garantia pelo período de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, compreendendo a reposição de peças/equipamentos, atualizações do sistema operacional do equipamento e demais *software* e das assinaturas de proteção da solução.

5.1.2. Solução de Firewall Tipo II

Características Técnicas Mínimas

5.1.2.1. A solução deve consistir de *appliance* de proteção de rede com funcionalidades de *Next Generation Firewall* (NGFW) tais como reconhecimento e controle de aplicações, identificação de usuários, prevenção contra ameaças de vírus, *spywares* e *malwares* desconhecidos (*Zero Day*), IPS, filtro de URL e recursos de VPN;

5.1.2.2. A solução deve possuir console de gerência e monitoração. O gerenciamento deve suportar acesso via SSH, WEB (HTTPS) e API aberta;

5.1.2.3. O *hardware* e *software* que executem as funcionalidades de proteção de rede devem ser do tipo *appliance*. Não serão aceitos equipamentos servidores e sistema operacional de uso genérico, também não serão aceitos *firewalls* virtuais;

5.1.2.4. Se o equipamento fornecido for próprio para montagem em rack 19", deve incluir kit de fixação para rack;

5.1.2.5. Deve possuir cabos de alimentação;

5.1.2.6. Deve possuir pelo menos 1 (um) disco de armazenamento de, no mínimo, 120 GB;

- 5.1.2.7. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 9 (nove) Gbps com a funcionalidade de *firewall*;
- 5.1.2.8. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 1 (um) Gbps de VPN IPSec;
- 5.1.2.9. Deve suportar, no mínimo, 200 (duzentos) clientes de VPN SSL simultâneos;
- 5.1.2.10. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 1 (um) Gbps de IPS;
- 5.1.2.11. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 1 (um) Gbps de Inspeção SSL/TLS;
- 5.1.2.12. Deve suportar *throughput* de, no mínimo, 1,2 (um vírgula dois) Gbps de Threat Protection com as funcionalidades de controle de aplicação, IPS, Antivírus e Anti-Spyware habilitadas simultaneamente na solução.
- 5.1.2.13. Deve suportar, no mínimo, 1.500.000 (um milhão e quinhentos mil) conexões simultâneas;
- 5.1.2.14. Deve suportar, no mínimo, 100.000 (cem mil) novas conexões por segundo;
- 5.1.2.15. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) interfaces físicas de rede de 1 Gbps do tipo RJ-45;
- 5.1.2.16. Deve possuir, no mínimo, 1 (uma) interface física do tipo console ou similar;
- 5.1.2.17. Todas as interfaces fornecidas no equipamento devem estar licenciados e habilitados para uso imediato;
- 5.1.2.18. Deve possuir fonte de alimentação elétrica capaz de operar entre 100 à 240 VAC 50/60Hz;
- 5.1.2.19. Deve possuir suporte a criação de rede virtuais (VLAN), conforme o padrão IEEE 802.1Q, de, no mínimo, 4090 (quatro mil e noventa) VLANs;
- 5.1.2.20. Deve suportar sFlow ou NetFlow;
- 5.1.2.21. Deve possuir o recurso de agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad (LACP) permitindo o agrupamento de interfaces físicas de rede em um link agrupado virtualmente (LAG – Link Aggregation Group);
- 5.1.2.22. Deve possuir o recurso de NAT – *Network Address Translation* nas modalidades de NAT estático 1 para 1, NAT dinâmico 1 para vários e NAT dinâmico vários para vários. Este recurso deve ser aplicado tanto para o endereço de origem quanto para o endereço de destino. Deve possuir também NAT64 para tradução entre endereços IPv6 e IPv4 e NPTv6 (*Network Prefix Translation*) para tradução de um prefixo IPv6 para outro prefixo IPv6 prevenindo problemas de roteamento assimétrico;
- 5.1.2.23. Deve suportar a criação de rotas estáticas e os protocolos de roteamento estático e dinâmico RIPv2, OSPFv2 e OSPFv3 e BGP;
- 5.1.2.24. Deve permitir o envio de logs para sistemas de monitoração externos utilizando o padrão syslog, bem como o envio de forma segura através do protocolo SSL/TLS;
- 5.1.2.25. Deve possuir o recurso de alta disponibilidade e permitir a configuração nos modos ativo/passivo ou ativo/ativo;
- 5.1.2.26. Deve implementar controle por políticas/regras de *firewall* capaz de permitir ou bloquear o tráfego de rede por porta e protocolo, por aplicações, por grupos estáticos de aplicações, por grupos dinâmicos de aplicações baseados em características e comportamento das aplicações, por usuários e grupos de usuários, por endereços IP e faixas de endereços IP e por país de origem e destino do tráfego;
- 5.1.2.27. A identificação do país deve ser através do código ou do nome do país, por exemplo, BR, USA, UK, RUS, etc e também através de geolocalização possibilitando a criação de regiões geográficas;
- 5.1.2.28. Deve permitir configurar o agendamento das políticas/regras de *firewall* para habilitar ou desabilitar tais políticas/regras em horários pré-definidos;
- 5.1.2.29. Deve possuir a capacidade para realizar a descryptografia do tráfego SSL permitindo o controle e inspeção tanto do tráfego de entrada quanto de saída. A descryptografia deve ser realizada com base em políticas/regras de acordo com a origem e destino do tráfego;

- 5.1.2.30. Deve possuir recurso de QoS – Quality of Service com suporte a DSCP – Differentiated Services Code Point. Deve permitir também definir, baseado em políticas/regras, a prioridade e o limite máximo de largura de banda de um determinado tipo de tráfego. As definições de prioridade e limite de largura de banda devem ser baseadas no endereço IP de origem e destino, no usuário e na aplicação;
- 5.1.2.31. Deve possuir a capacidade de reconhecer, no mínimo, 1.700 (um mil e setecentos) aplicações diferentes tais como redes sociais, compartilhamento de arquivos, e-mail, atualização de *softwares*, acesso remoto, VoIP, áudio e vídeo, peer-to-peer, sistemas de mensagem instantânea, etc, sendo esta uma lista não exaustiva;
- 5.1.2.32. O reconhecimento da aplicação se dará, independentemente de porta e protocolo, através de, no mínimo, os seguintes métodos: baseado na assinatura da aplicação conhecida pelo fabricante da solução de *firewall*, através da decodificação de protocolos para detectar aplicações encapsuladas dentro do protocolo e identificação através de análise heurística a fim de detectar aplicações através de análise comportamental do tráfego analisado;
- 5.1.2.33. Deve possuir proxy explícito e transparente;
- 5.1.2.34. Deve permitir a criação de assinaturas personalizadas para o reconhecimento de aplicações proprietárias na própria interface gráfica do equipamento sem a necessidade de intervenção do fabricante;
- 5.1.2.35. Deve permitir a diferenciação e controle de partes da aplicação como, por exemplo, em uma aplicação de mensagem instantânea permitir a troca de mensagens de texto e bloquear a transferência de arquivos por dentro da aplicação;
- 5.1.2.36. Deve permitir bloquear sessões TCP que utilizarem variações do *three-way handshake* como *four-way handshake*, prevenindo assim possíveis tráfegos maliciosos;
- 5.1.2.37. Deve permitir bloquear conexões que contenham dados no payload dos pacotes TCP SYN e TCP SYN-ACK durante o *three-way handshake*;
- 5.1.2.38. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidades de IPS, antivírus e anti-spyware que permita o bloqueio de vulnerabilidades e exploits conhecidos e proteção contra vírus e spywares baseado em assinaturas de ameaças conhecidas;
- 5.1.2.39. Deve ser possível a criação de assinaturas customizadas de ameaças;
- 5.1.2.40. Deve permitir realizar o bloqueio de vírus realizando a inspeção em, no mínimo, os protocolos HTTP, FTP, SMTP e POP3. Será permitido o uso de *appliance* externo para o bloqueio de vírus caso a solução de *firewall* ofertada não realize nativamente a inspeção em algum dos protocolos solicitados;
- 5.1.2.41. Deve possuir a capacidade de detectar e prevenir ameaças em tráfego HTTP/2;
- 5.1.2.42. Deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego TCP e UDP;
- 5.1.2.43. Deve possuir proteção contra ataques de negação de serviço (DoS) capaz de impedir ataques de SYN Flood, ICMP Flood, UDP Flood, etc e deve também bloquear port scans, bloquear ataques de *buffer overflow* e identificar e bloquear comunicação com botnets;
- 5.1.2.44. Deve possuir detecção de anomalias;
- 5.1.2.45. Deve possuir detecção de ataques de RPC (*Remote Procedure Call*);
- 5.1.2.46. Deve possuir proteção contra ataques de NetBios, de SMTP, de DNS e de ICMP;
- 5.1.2.47. Para cada ameaça detectada pela solução deve ser realizado o registro nos logs do sistema das informações de data e hora, tipo da ameaça, origem e destino da comunicação e a ação tomada (se permitiu ou bloqueou o tráfego);
- 5.1.2.48. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade para análise de ameaças de comando e controle desconhecidas, sendo capaz de monitorar e bloquear a comunicação em tempo real através de HTTP, SSL, aplicações desconhecidas de tráfego tanto TCP quanto UDP;

- 5.1.2.49. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade para análise de *malwares* não conhecidos (*Malware Zero Day*) onde o dispositivo envia o arquivo de forma automática para análise na “cloud” ou em um *appliance* instalado na rede local onde o arquivo será executado e simulado em um ambiente controlado (*sandbox*);
- 5.1.2.50. O resultado da análise de *malwares* não conhecidos deve ter a capacidade de categorizar o arquivo analisado como, no mínimo, um arquivo malicioso, um arquivo não malicioso e um arquivo não malicioso, mas com características indesejáveis que deixam o sistema operacional lento ou que alteram parâmetros do sistema;
- 5.1.2.51. A análise de *malwares* não conhecidos deve ser realizada em arquivos trafegados na internet através dos protocolos HTTP, HTTPS e FTP bem como em arquivos trafegados entre servidores de arquivos. A análise também deve ser realizada em arquivos anexos em e-mails e links HTTP e HTTPS presentes no corpo de e-mails trafegados utilizando os protocolos SMTP e POP3. A análise do link HTTP e HTTPS presente no corpo do e-mail deve identificar se o website é um hospedeiro de exploits ou atividade de phishing;
- 5.1.2.52. A solução de *firewall* deve possuir funcionalidade de filtro URL que permita a criação de políticas/regras para controle do acesso a websites baseado em categorias de URL devendo o fabricante da solução disponibilizar a base de dados de URL categorizadas para consulta por parte da solução. As políticas/regras que permitem ou bloqueiam o acesso a determinada categoria de URL devem ser com base no usuário e grupos de usuários e por endereços IP e faixas de endereços IP;
- 5.1.2.53. A funcionalidade de filtro URL deve possuir categoria específica para classificar domínios recém registrados com menos de 30 dias;
- 5.1.2.54. Deve permitir a criação de categoria de URL customizada permitindo inserir uma lista de URLs específicas;
- 5.1.2.55. Deve prover análise em tempo real dos websites acessados pelos usuários realizando a inspeção do seu conteúdo, detectando assim conteúdos que possam ser uma ameaça e realizando a categorização da URL como maliciosa e bloqueando tal URL, mesmo que ela não esteja presente e devidamente categorizada na base de dados de URL da solução;
- 5.1.2.56. Deve permitir a customização da página de bloqueio exibida ao usuário quando o mesmo tentar realizar um acesso a um website pertencente a uma categoria de URLs bloqueada;
- 5.1.2.57. Deve possuir recurso para proteger contra o roubo de credenciais de usuário e senha, identificadas através da integração com o Active Directory, submetidas em sites não corporativos. Deve ser possível definir em quais websites é permitido ou bloqueado o envio das credenciais baseados na categoria de URL a qual o website pertencer. Caso o usuário tente submeter suas credenciais de usuário e senhas pertencentes ao Active Directory em um website não autorizado deve ser exibido no web browser do mesmo uma página de bloqueio informando que o uso de tais credenciais no website específico não está autorizado;
- 5.1.2.58. A solução de *firewall* deve possuir recurso que permita bloquear a transferência de arquivos baseado na extensão dos mesmos e também definir por qual aplicação a transferência do arquivo está bloqueada, por exemplo, bloquear a transferência de arquivos .exe através de web browser. Deve permitir bloquear, no mínimo, arquivo com as extensões .exe, .bat, .dll, .pif e .torrent;
- 5.1.2.59. A solução de *firewall* deve possuir integração com LDAP, MS *Active Directory* e RADIUS para identificação dos usuários e grupos da rede para uso nas políticas/regras baseadas por usuários e grupo de usuários;
- 5.1.2.60. A integração com MS *Active Directory* para identificação dos usuários da rede deve ser realizada sem a necessidade de instalação de agente nas estações dos usuários;
- 5.1.2.61. A solução de *firewall* deve possuir recurso de portal de autenticação prévia (Captive Portal) para identificação dos usuários que realizam o acesso à internet, sem a necessidade de instalação de *software* cliente ou agente no computador. O portal de autenticação deve ser exibido antes de o usuário iniciar a navegação pela internet;
- 5.1.2.62. A solução de *firewall* deve possuir o recurso de VPN – *Virtual Private Network* dos tipos *site-to-site* e *client-to-site* e suportar IPSEC – *Internet Protocol Security* e SSL – *Secure Sockets Layer*;
- 5.1.2.63. O recurso de VPN IPsec deve suportar os algoritmos de criptografia AES 128, AES 192 e AES 256, os algoritmos de autenticação MD5, SHA 1 e SHA 256, o algoritmo IKEv1 e IKEv2 e os algoritmos de troca de chaves Diffie-Hellman Grupo 1, Grupo 2, Grupo 5 e Grupo 14 e suportar também a autenticação através de certificados IKE PKI;

- 5.1.2.64. O recurso de VPN SSL deve permitir que o usuário remoto se conecte através de um *software* cliente de VPN instalado no sistema operacional do equipamento do usuário sendo compatível com Windows 10 (32 e 64 bit), Windows 11 (32 e 64 bit), Mac OS X (v10.10 ou superior) e Linux (com instaladores compatíveis com pacotes .deb e .rpm);
- 5.1.2.65. Deve suportar a autenticação dos usuários remotos que se conectam à VPN via LDAP, MS Active Directory, TACACS+, RADIUS, SAML e através de base de usuários local no equipamento da solução de *firewall*. Deve suportar também a autenticação via certificado e OTP – One Time Password;
- 5.1.2.66. Deve ser disponibilizado o *software* cliente de VPN do mesmo fabricante da solução de *firewall* ofertada compatível para instalação em computadores com sistema operacional MS Windows 10, MS Windows 11 e MacOS;
- 5.1.2.67. A solução de *firewall* deve possuir console de gerenciamento do equipamento acessada através de interface gráfica web permitindo realizar as configurações da solução como criar e administrar as políticas/regras de *firewall* e controle de aplicações, criar e administrar as políticas de IPS, antivírus e anti-spyware, criar e administrar as políticas de filtro URL, monitorar e investigar os registros de logs de eventos e demais configurações;
- 5.1.2.68. Deve suportar a autenticação dos usuários administradores que se conectam à interface de gerenciamento do equipamento via LDAP, MS Active Directory, RADIUS e através de base de usuários local no equipamento da solução de *firewall*;
- 5.1.2.69. Deve ser possível criar perfis de acesso à interface de gerenciamento com permissões granulares como acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações entre outros;
- 5.1.2.70. Deve permitir realizar o backup das configurações do equipamento e a restauração da configuração salva através de interface de gerenciamento;
- 5.1.2.71. A interface de gerenciamento do equipamento deve possuir recurso para análise das políticas indicando, quando houver, regras que ofusquem, conflitem ou sobreponham outras regras (shadowing) e quais objetos não estão sendo utilizados, para avaliação de elementos dispensáveis, permitindo assim, a higienização gradual das regras e seus respectivos elementos;
- 5.1.2.72. Deve ser possível através de interface de gerenciamento do equipamento a geração de relatórios tais como um resumo gráfico das aplicações utilizadas e ameaças vistas, principais aplicações por utilização de largura de banda, atividades de um usuário ou grupo de usuários específicos incluindo aplicações e URLs acessadas e permitir a criação de relatórios personalizados;
- 5.1.2.73. Deve ser possível gerar relatório de visibilidade e uso das aplicações do tipo SaaS – *Software as a Service* mostrando os riscos para a segurança do ambiente, tais como a entrega de *malwares* através de aplicativos SaaS com a informação do usuário responsável pelo acesso a aplicação SaaS e o consumo da aplicação SaaS pelo usuário;
- 5.1.2.74. Deve ser exibida na interface gráfica de gerenciamento do equipamento informações em tempo real, atualizadas de forma automática em intervalo de minutos, as principais aplicações acessadas, o risco das principais aplicações, número de sessões simultâneas, status das interfaces de rede e uso de CPU;
- 5.1.2.75. Deve ser possível configurar o envio de alertas do sistema via e-mail;
- 5.1.2.76. Deve suportar o monitoramento via SNMPv3;
- 5.1.2.77. O sistema operacional a ser instalado no equipamento que compõe a solução deverá ser fornecido em sua versão mais atualizada, não sendo aceito sistema operacional de uso genérico;
- 5.1.2.78. Durante a vigência da garantia não poderá haver limites no quantitativo de abertura de chamados. Esses chamados poderão ser abertos por meio de portal WEB ou por telefone 0800 sendo disponibilizado atendimento em língua portuguesa;
- 5.1.2.79. O suporte técnico do fabricante deve ser na modalidade 24x7h durante a vigência da garantia;
- 5.1.2.80. Por cada equipamento que compõe a solução de segurança, entende-se o *hardware* e as licenças de *softwares* necessárias para o seu funcionamento;
- 5.1.2.81. Na data do certame, nenhum dos equipamentos ofertados poderão estar listados no site do fabricante em listas de end-of-life, end-of-order, end-of-sale e similares;

5.1.2.82. Durante o período de vigência do contrato de garantia todos os componentes da solução de *firewall*, incluindo o equipamento, o sistema operacional do mesmo, as licenças necessárias para atender as funcionalidades e recursos solicitados, os *softwares* clientes de VPN e demais itens necessários para o perfeito funcionamento devem estar cobertos por garantia e suporte técnico do fabricante da solução em caso de problema;

5.1.2.83. A solução de *firewall* deve possuir garantia pelo período de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, compreendendo a reposição de peças/equipamentos, atualizações do sistema operacional do equipamento e demais *software* e das assinaturas de proteção da solução.

5.1.3. Plataforma de Gerência Centralizada de Logs

Características Técnicas Mínimas

5.1.3.1. Deve prover gestão centralizada dos equipamentos e ser necessariamente do mesmo fabricante do NGFW;

5.1.3.2. Por console de gerência, entende-se as licenças de software necessárias para esta funcionalidade;

5.1.3.3. Solução deve ser baseada em nuvem da fabricante. Será aceito a gerência centralizada e repositório de logs com analytics na nuvem da fabricante, desde que a licença respeite todos os requisitos deste item e que os itens 1 e 2 deste grupo 1 sejam compatíveis e estejam licenciados de acordo;

5.1.3.4. Deverá possuir garantia e licença para atualização de *firmware* e atualização automática de bases de dados de todas as funcionalidades pelo período de 36 (trinta e seis) meses;

5.1.3.5. Deverá possuir a capacidade de receber pelo menos 100 GB (cem gigabytes) de logs diários;

5.1.3.6. Deverá possuir a capacidade de retenção de, pelo menos, 18 TB de logs durante o período não inferior a 36 meses;

5.1.3.7. O gerenciamento da solução deve suportar acesso via WEB(HTTPS) e API aberta.

5.1.3.8. Permitir acesso concorrente de administradores;

5.1.3.9. Definição de perfis de acesso à console com permissões granulares como: acesso de escrita, acesso de leitura, criação de usuários, alteração de configurações;

5.1.3.10. Deve suportar backup/restore de todas as configurações da solução de gerência, permitindo ao administrador agendar backups da configuração em um determinado dia e hora;

5.1.3.11. Deve registrar as ações efetuadas por quaisquer usuários;

5.1.3.12. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de *firewall* e controle de aplicação;

5.1.3.13. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de IPS, Antivírus e AntiSpyware;

5.1.3.14. O gerenciamento deve possibilitar a criação e administração de políticas de Filtro de URL;

5.1.3.15. Deve possuir mecanismo de Validação das políticas, avisando quando houver regras que, ofusquem ou conflitem com outras (shadowing);

5.1.3.16. O servidor de gerência deve ser hospedado em um equipamento/instância independente, não exercendo funções de *firewall*;

5.1.3.17. A solução deve incluir uma ferramenta para gerenciar centralmente as licenças de todos os *appliances* controlados pela estação de gerenciamento, permitindo ao administrador atualizar licenças nos *appliances* através dessa ferramenta;

5.1.3.18. A solução deve possibilitar a distribuição e instalação remota, de maneira centralizada, de novas versões de software dos *appliances*;

5.1.3.19. Deverá possuir mecanismos de apagamento automático para logs antigos;

5.1.3.20. Deverá permitir a exportação de relatórios;

- 5.1.3.21. Deverá ter a capacidade de criar relatórios no formato HTML;
- 5.1.3.22. Deverá ter a capacidade de criar relatórios em formato PDF;
- 5.1.3.23. Deverá permitir exportar os logs no formato CSV;
- 5.1.3.24. Deverá permitir que os logs gerados pelos dispositivos gerenciados devem ser centralizados nos servidores da plataforma, mas a solução também deve oferecer a possibilidade de usar um servidor Syslog externo ou similar;
- 5.1.3.25. Deverá ser compatível com a autenticação de fator duplo (token) para usuários do administrador da plataforma;
- 5.1.3.26. Deverá estar licenciada para a quantidade de equipamentos a serem gerenciados, conforme as quantidades nos itens 1 e 2 deste grupo 1.

5.1.4. Serviço de Configuração: Solução de Gerenciamento de Logs

Características Técnicas Mínimas

- 5.1.4.1. O objetivo deste projeto é configurar e implantar com sucesso uma Solução de gerenciamento de Logs na infraestrutura da empresa contratante, permitindo a coleta e análise eficazes de logs de segurança e eventos de rede.
- 5.1.4.2. Avaliação inicial da infraestrutura de rede da empresa contratante para determinar a melhor localização e configuração da solução.
- 5.1.4.3. Instalação remota da solução virtualizada no ambiente da contratante.
- 5.1.4.4. Configuração da solução de acordo com as necessidades e requisitos da empresa contratante.
- 5.1.4.5. Integração da solução com os dispositivos de segurança da rede da empresa contratante, como firewalls e switches.
- 5.1.4.6. Configuração de políticas de retenção de logs.
- 5.1.4.7. Documentação completa de todas as configurações e procedimentos realizados durante a instalação.

5.1.5. Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo I

Características Técnicas Mínimas

- 5.1.5.1. A contratada deverá prestar serviços de instalação e configuração dos itens deste grupo 1, que compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:
 - 5.1.5.1.1. Reunião de alinhamento para criação do escopo do projeto previamente a instalação;
 - 5.1.5.1.2. Instalação das máquinas virtuais e licenças adquiridos;
 - 5.1.5.1.3. Análise da topologia, arquitetura e rota dos serviços a serem protegidos pela solução, considerando todos os sistemas e serviços da contratante;
 - 5.1.5.1.4. Configuração das regras aplicáveis à solução ofertada, considerando o ambiente da contratante;
 - 5.1.5.1.5. O serviço de configuração consiste em ajustar todos os parâmetros necessários (lógicos) para o funcionamento da solução e a sua adequação para funcionamento no ambiente da contratante atendendo aos requisitos desta especificação;
- 5.1.5.2. Toda configuração do sistema deverá ser realizada de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante da solução ofertada;
- 5.1.5.3. Para o serviço de instalação será considerado um tempo mínimo de 30h de serviço;
- 5.1.5.4. Repasse de informação das configurações realizadas no formato hands-on de, no mínimo, 8 horas para a equipe responsável pelo projeto por parte da contratante após validação da instalação;

5.1.5.5. O serviço de instalação, configuração e repasse de informação deverá ser realizado nos locais de presença da Contratante;

5.1.5.6. O serviço de instalação deverá ser solicitado por e-mail em até 40 dias corridos a partir do recebimento da solução. A partir da solicitação de instalação, a contratada deverá iniciar a instalação em até 20 dias corridos;

5.1.5.7. O serviço de instalação deverá ser finalizado em até 30 dias corridos a partir do início da instalação.

5.1.6. Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo II

Características Técnicas Mínimas

5.1.6.1. A contratada deverá prestar serviços de instalação e configuração dos itens deste grupo 1, para os equipamentos de **Firewall TIPO II** em campi com **até 515 km (quinhentos e quinze quilômetros) de distância de Campo Grande-MS**, que compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:

5.1.6.1.1. Reunião de alinhamento para criação do escopo do projeto previamente a instalação;

5.1.6.1.2. Instalação das máquinas virtuais e licenças adquiridos;

5.1.6.1.3. Análise da topologia, arquitetura e rota dos serviços a serem protegidos pela solução, considerando todos os sistemas e serviços da contratante;

5.1.6.1.4. Configuração das regras aplicáveis à solução ofertada, considerando o ambiente da contratante;

5.1.6.1.5. O serviço de configuração consiste em ajustar todos os parâmetros necessários (lógicos) para o funcionamento da solução e a sua adequação para funcionamento no ambiente da contratante atendendo aos requisitos desta especificação;

5.1.6.2. Toda configuração do sistema deverá ser realizada de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante da solução ofertada;

5.1.6.3. Para o serviço de instalação será considerado um tempo mínimo de 30h de serviço;

5.1.6.4. Repasse de informação das configurações realizadas no formato hands-on de, no mínimo, 8 horas para a equipe responsável pelo projeto por parte da contratante após validação da instalação;

5.1.6.5. O serviço de instalação, configuração e repasse de informação deverá ser realizado nos locais de presença da Contratante;

5.1.6.6. O serviço de instalação deverá ser solicitado por e-mail em até 40 dias corridos a partir do recebimento da solução. A partir da solicitação de instalação, a contratada deverá iniciar a instalação em até 20 dias corridos;

5.1.6.7. O serviço de instalação deverá ser finalizado em até 30 dias corridos a partir do início da instalação.

5.1.7. Treinamento Oficial das Soluções de Firewall Tipo I e II

Características Técnicas Mínimas

5.1.7.1. A contratada deverá disponibilizar um acesso individual para participação no treinamento oficial do fabricante dos *Firewalls* tipos I e II ofertados;

5.1.7.2. O treinamento deve ser ministrado abrangendo teoria e prática de configuração e administração de solução de *firewall next generation*, bem como assuntos teóricos relacionados;

5.1.7.3. Deve conter, no mínimo, a seguinte ementa:

5.1.7.3.1. Arquitetura e Plataforma;

5.1.7.3.2. Configuração da Solução;

5.1.7.3.3. Políticas de Segurança e NAT;

5.1.7.3.4. Políticas de segurança baseada em aplicação;

5.1.7.3.5. Identificação de Aplicações;

5.1.7.3.6. Identificação de Usuário;

5.1.7.3.7. Bloqueio de ameaças;

5.1.7.3.8. Bloqueio de ameaças desconhecidas;

5.1.7.3.9. Bloqueio de ameaças em de tráfego criptografado;

- 5.1.7.3.10. Análise das informações de tráfego e ameaças detectadas;
- 5.1.7.3.11. Demais assuntos pertinentes a solução;
- 5.1.7.4. A duração do curso será de, pelo menos, 5 dias em horário comercial e carga horária mínima de 30h;
- 5.1.7.5. Deve ser emitido um único certificado de conclusão cobrindo todo o curso para o participante;
- 5.1.7.6. O treinamento deverá ser ministrado pelo próprio fabricante ou por um parceiro nacional, capacitado, certificado e autorizado pelo fabricante a ministrar treinamentos oficiais;
- 5.1.7.7. O treinamento deve estar disponível na modalidade presencial nas instalações do fabricante ou da autorizada ou ministrado de forma remota;
- 5.1.7.8. O fabricante ou autorizada fornecerá os materiais didáticos para ministrar o curso;
- 5.1.7.9. Não será necessário considerar na proposta os custos de deslocamento, hospedagem e alimentação. Esses custos serão de responsabilidade da Contratante.

5.1.8. Transceptor (Transceiver)

Características Técnicas Mínimas

- 5.1.8.1. Transceptor (transceiver) do tipo 10GBase-LR SFP+;
- 5.1.8.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);
- 5.1.8.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);
- 5.1.8.4. Deverá possuir:
 - 5.1.8.4.1. Conector duplex LC;
 - 5.1.8.4.2. Compatibilidade IEEE 802.3ae;
 - 5.1.8.4.3. 10GBase-LR;
 - 5.1.8.4.4. Velocidade de transferência de, pelo menos, 10 Gbps;
 - 5.1.8.4.5. Distância de transmissão de, pelo menos, 10km;
 - 5.1.8.4.6. Compatibilidade média tipo SM - cabo monomodo 9/125;
 - 5.1.8.4.7. Hot plug;
 - 5.1.8.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;
 - 5.1.8.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);
 - 5.1.8.4.10. Autonegociação.
- 5.1.8.5. Deverá ser novo, de primeiro uso, não ser recondicionado;
- 5.1.8.6. Deverá possuir garantia de 12 meses;

5.1.9. Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) 10 metros

Características Técnicas Mínimas

- 5.1.9.1. Cabo do tipo *Direct Attach Cable* - DAC de 10 metros, do tipo 10GBase SFP+;
- 5.1.9.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);
- 5.1.9.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);
- 5.1.9.4. Deverá possuir:
 - 5.1.9.4.1. Compatibilidade 10GBase;
 - 5.1.9.4.2. Compatibilidade SFP+;
 - 5.1.9.4.3. Cabo Twinax Copper;
 - 5.1.9.4.4. Transceiver incluso;
 - 5.1.9.4.5. Diâmetro do cabo de, pelo menos, 4,5mm;

- 5.1.9.4.6. Velocidade de transferência de 10 Gbps;
- 5.1.9.4.7. Comprimento de, pelo menos, 10 metros;
- 5.1.9.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;
- 5.1.9.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);
- 5.1.9.4.10. Hot plug.

5.1.9.5. Deverá ser novo, de primeiro uso, não ser recondicionado;

5.1.9.6. Deverá possuir garantia de 12 meses.

5.1.10. Cabo Óptico do tipo Direct Attach Cable (DAC) 3 metros

Características Técnicas Mínimas

5.1.10.1. Cabo do tipo *Direct Attach Cable* - DAC de 3 metros, do tipo 10GBase SFP+;

5.1.10.2. Deverá ser **compatível** com switches da marca ARUBA modelo 8320 (JL479A);

5.1.10.3. Deverá ser **compatível** com os equipamentos de firewall desta solução (itens 1 e 2);

5.1.10.4. Deverá possuir:

- 5.1.10.4.1. Compatibilidade 10GBase;
- 5.1.10.4.2. Compatibilidade SFP+;
- 5.1.10.4.3. Cabo *Twinax Copper*;
- 5.1.10.4.4. *Transceiver* incluso;
- 5.1.10.4.5. Diâmetro do cabo de, pelo menos, 4,5mm;
- 5.1.10.4.6. Velocidade de transferência de 10 Gbps;
- 5.1.10.4.7. Comprimento de 3 metros;
- 5.1.10.4.8. Deve ser compatível com equipamentos HPE BladeSystem c-class;
- 5.1.10.4.9. Deve ser compatível com switches da marca ARUBA modelo (JL479A);
- 5.1.10.4.10. Hot plug.

5.1.10.5. Deverá ser novo, de primeiro uso, não ser recondicionado;

5.1.10.6. Deverá possuir garantia de 12 meses.

5.2. LOTE/GRUPO 2 - Especificações Técnicas

5.2.1. Solução de Firewall Tipo III

Características Técnicas Mínimas

5.2.1.1. Requisitos do *Cluster* e licenciamento:

5.2.1.1.1. As licenças de uso de *software* serão adquiridas em caráter permanente, podendo ser utilizadas por tempo indeterminado, mesmo que não subsista o direito de receber atualizações ou que não haja contrato de garantia de *software* com o fabricante ou seu representante;

5.2.1.1.2. Ao fim do contrato de garantia, a solução deverá estar completamente funcional, capaz de criar, customizar e gerenciar políticas e regras, gerar relatórios, manipular *dashboard* e entre outras funções necessárias ao manuseio da solução

5.2.1.2. Requisitos Mínimos de Performance:

- 5.2.1.2.1. Deve suportar um *throughput* mínimo de 500 Mbps para HTTP;
- 5.2.1.2.2. Deve possuir, no mínimo, 4 vCPU;
- 5.2.1.2.3. Deve suportar quantidade **ilimitada** de aplicações protegidas;
- 5.2.1.2.4. Deve possuir armazenamento interno de, no mínimo, 40 (quarenta) GB;
- 5.2.1.2.5. Deve suportar no mínimo 4 (quatro) instâncias administrativas independentes entre si.

5.2.1.3. Requisitos Mínimos de Funcionalidades:

5.2.1.3.1. Todos os equipamentos que compõem a solução devem ser entregues com a última versão de *software*

homologada e recomendada pelo fabricante;

5.2.1.3.2. A solução deve suportar redundância e alta disponibilidade, nos modos ativo-standby e ativo-ativo;

5.2.1.3.3. Deve possuir garantia, e estar licenciado pelo período de 36 (trinta e seis) meses com as funcionalidades descritas neste termo.

5.2.1.4. Funcionalidades de Rede:

5.2.1.4.1. Deve possuir LEDs para a indicação do status e atividade das interfaces;

5.2.1.4.2. A solução deve ser capaz de ser implementada no modo Proxy (Transparente e Reverso), Passivo, ou "Sniffer" (Offline) e Inline Transparente (Bridge);

5.2.1.4.3. A solução deve ser capaz de ser implementada com protocolo WCCP;

5.2.1.4.4. Suportar VLANs no padrão IEEE 802.1q;

5.2.1.4.5. Deve implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP) - IEEE 802.3ad;

5.2.1.4.6. Suportar endereçamento IPv4 e IPv6 nas interfaces de rede;

5.2.1.4.7. A solução deve suportar roteamento por política (*policy route*).

5.2.1.5. Funcionalidades de Gerência:

5.2.1.5.1. O sistema operacional / *firmware* deve suportar interface gráfica web para a configuração das funções do sistema operacional, utilizando navegadores disponíveis gratuitamente e protocolo HTTPS, e através de CLI (interface de linha de comando), acessando remotamente via SSH;

5.2.1.5.2. Deve possuir administração baseada em interface web HTTPS;

5.2.1.5.3. Possuir autocomplementação de comandos na CLI;

5.2.1.5.4. Possuir ajuda contextual na CLI;

5.2.1.5.5. A solução deve possuir Interface Gráfica com informações sobre o sistema Ex: (Informações do Cluster, hostname, número de série, modo de operação, tempo em serviço, versão do *firmware*);

5.2.1.5.6. Deverá ser possível visualizar, na interface gráfica de gerência, informações de licenças e assinaturas;

5.2.1.5.7. Deve prover, na interface de gerência, as seguintes informações do sistema para cada *gateway*: consumo de CPU e estatísticas das conexões;

5.2.1.5.8. Deve ser possível visualizar na interface de gerência as informações de consumo de memória;

5.2.1.5.9. Deve ser possível visualizar na interface de gerência ou CLI as informações de utilização de disco de log;

5.2.1.5.10. Deve possuir ferramenta, na interface gráfica de gerência (*dashboard*) que permita visualizar os últimos logs de ataque detectados/bloqueados;

5.2.1.5.11. Deve prover as seguintes informações, na interface de gráfica de gerência: estatísticas de *throughput* HTTP em tempo real, estatísticas dos eventos de ataque detectados/bloqueados, estatísticas de requisições HTTP em tempo real e últimos logs de eventos do sistema;

5.2.1.5.12. Possuir na interface gráfica as estatísticas de conexões concorrentes e por segundo, de políticas de segurança do sistema;

5.2.1.5.13. Possuir um painel de visualização com informações das interfaces de rede do sistema;

5.2.1.5.14. A configuração de administração da solução deve possibilitar a utilização de perfis;

5.2.1.5.15. Deve ser possível executar e restaurar *backup* via interface Web (GUI);

5.2.1.5.16. Deve ter a opção para criptografar o *backup*;

5.2.1.5.17. Deve ser possível executar e restaurar *backup* utilizando-se um ou mais dos seguintes protocolos: FTP, SFTP, TFTP, ou HTTPS;

5.2.1.5.18. Deve ser possível instalar um *firmware* alternativo em disco e inicializá-lo manualmente em caso de falha do *firmware* principal;

5.2.1.5.19. Deve ter suporte ao protocolo de monitoração SNMP v1, SNMP v2c e SNMP v3;

5.2.1.5.20. Deve ser capaz de realizar notificações de eventos de segurança através de e-mail, traps SNMP e Syslog;

5.2.1.5.21. A solução deverá ter a capacidade de armazenar logs localmente em disco e em servidor externo via protocolo SYSLOG;

5.2.1.5.22. Ter a capacidade de armazenar logs em *appliance* remoto;

5.2.1.5.23. A solução deve ter a capacidade de adicionar identificadores customizados nos registros syslog antes de envio, como *hostname*, atrelados a valores fixos ou variáveis;

5.2.1.5.24. A solução deve ter a capacidade de enviar alertas por e-mail de eventos baseados em severidades e/ou categorias;

5.2.1.5.25. A solução deve possuir dados analíticos contendo localização geográfica dos clientes web;

5.2.1.5.26. A solução deve possuir dados analíticos, sendo possível visualizar a contagem total de ataques e percentual de cada país de origem, o volume total de tráfego em bytes e percentual de cada país de origem e o total de acessos (hits) e percentual de cada país de origem;

5.2.1.5.27. Deverá ter a capacidade de gerar relatórios detalhados baseados em tráfego/acessos/atividades do usuário;

5.2.1.5.28. Deve ter suporte a RESTful API para gerenciamento de configurações;

5.2.1.5.29. Deve suportar todas as funcionalidades para comunicação HTTP/2.

5.2.1.6. Funcionalidades de Autenticação:

- 5.2.1.6.1. Os usuários devem ser capazes de autenticar através do cabeçalho de autorização HTTP / HTTPS;
- 5.2.1.6.2. Os usuários devem ser capazes de autenticar através de formulários HTML embutidos;
- 5.2.1.6.3. A solução deverá ser capaz de autenticar usuários através de certificados digitais pessoais;
- 5.2.1.6.4. Deve possuir base local para armazenamento e autenticação contas de usuários;
- 5.2.1.6.5. A solução deve ter a capacidade de autenticar usuários em bases externas/remotas LDAP e RADIUS;
- 5.2.1.6.6. Os usuários devem ser capazes de autenticar através de contas de usuários em base remota NTLM;
- 5.2.1.6.7. A solução deve ser capaz de criar grupos de usuários para acessos semelhantes na autenticação.

5.2.1.7. Funcionalidades de Web Application Firewall:

- 5.2.1.7.1. Deverá ser capaz de identificar e bloquear ataques através de um banco de dados de assinaturas de vírus e IP *reputation*, atualizado de forma automática;
- 5.2.1.7.2. Deverá implementar recursos de *Sandbox* para análise de *malware* moderno;
- 5.2.1.7.3. Deverá implementar recurso de *machine learning*, onde será permitido implementar proteção para um servidor ou grupo de servidores de aplicação web, de forma automatizada através da análise da utilização da aplicação, fazendo a descoberta da estrutura e padrões de uso, buscando separar o comportamento anormal do abusivo, detectando anomalias e tentativas de ataque;
- 5.2.1.7.4. Deve implementar proteção contra a lista de técnicas/ataques listados no OWASP 10 (Open Web Application Security Project);
- 5.2.1.7.5. Deve implementar recursos embarcados de antivírus para análise de arquivos, detecção e bloqueio de *malwares* que possam comprometer os servidores possuindo integração com a nuvem do fabricante para obter atualizações, enviar e receber amostras de *malware* para análise/verificação;
- 5.2.1.7.6. Ter a capacidade de criação de assinaturas de ataque customizáveis;
- 5.2.1.7.7. Ter a capacidade de proteção para ataques do tipo Adobe Flash binary (AMF) protocol;
- 5.2.1.7.8. Ter a capacidade de proteção para ataques do tipo Botnet;
- 5.2.1.7.9. Ter a capacidade de proteção para ataques do tipo Browser Exploit Against SSL/TLS (BEAST);
- 5.2.1.7.10. A solução deverá possuir funcionalidade de proteção positiva contra ataques como acesso por força bruta;
- 5.2.1.7.11. Deve suportar detecção a ataques de Clickjacking;
- 5.2.1.7.12. Deve suportar detecção a ataques de alteração de cookie;
- 5.2.1.7.13. Deve identificar e prevenir ataques do tipo Credit Card Theft;
- 5.2.1.7.14. Deve identificar e prevenir ataques Cross Site Request Forgery (CSRF);
- 5.2.1.7.15. A solução deve possuir funcionalidade de proteção positiva contra ataques como cross site scripting (XSS);
- 5.2.1.7.16. Deve possuir proteção contra ataques de Denial of Service (DoS);
- 5.2.1.7.17. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo HTTP header overflow;
- 5.2.1.7.18. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Local File inclusion (FLI);
- 5.2.1.7.19. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Man-in-the-middle (MITM);
- 5.2.1.7.20. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Remote File Inclusion (RFI);
- 5.2.1.7.21. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Server Information Leakage;
- 5.2.1.7.22. Deve possuir proteção contra envios de comandos SQL escondidos nas requisições enviadas a bases de dados (SQL Injection);
- 5.2.1.7.23. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Malformed XML;
- 5.2.1.7.24. Deve identificar e prevenir ataques do tipo Low-rate DoS;
- 5.2.1.7.25. Deve possuir prevenção contra Slow POST attack;
- 5.2.1.7.26. Deve proteger contra ataques Slowloris;
- 5.2.1.7.27. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo SYN flood;
- 5.2.1.7.28. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Forms Tampering;
- 5.2.1.7.29. A solução deve possuir funcionalidade de proteção positiva contra ataques de manipulação de campo escondido;
- 5.2.1.7.30. Deve possuir a capacidade de proteção para ataques do tipo Directory Traversal;
- 5.2.1.7.31. Deve possuir a capacidade de proteção do tipo Access Rate Control;
- 5.2.1.7.32. Deve possuir a habilidade de configurar proteção do tipo TCP SYN flood-style para prevenção de DoS para qualquer política, através de Syn Cookie e Half Open Threshold;
- 5.2.1.7.33. Deve permitir configurar regras de bloqueio a métodos HTTP indesejados;
- 5.2.1.7.34. Deve permitir que sejam configuradas regras de limite de upload por tamanho de arquivo;
- 5.2.1.7.35. Deve permitir que o administrador bloqueie o tráfego de entrada e/ou tráfego de saída com base nos países, sem a necessidade de gerir manualmente os ranges de endereços IP correspondentes a cada país;
- 5.2.1.7.36. Deve permitir configurar listas negras de bloqueio e listas brancas de confiança, baseadas em endereço IP de origem;
- 5.2.1.7.37. Deve permitir a liberação temporária ou definitiva (*whitelist*) de endereços IP bloqueados por terem originados ataques detectados pela solução;

- 5.2.1.7.38. Deve permitir adicionar, automaticamente ou manualmente, em uma lista de bloqueio, os endereços IP de origem, de acordo com a base de IP Reputation;
- 5.2.1.7.39. Deve possuir a capacidade de Prevenção ao Vazamento de Informações (DLP), bloqueando o vazamento de informações de cabeçalho HTTP;
- 5.2.1.7.40. Deve possuir a funcionalidade de proteger o website contra ações de desfiguração (*defacement*), com restauração automática e rápida do site caso ocorra à falha;
- 5.2.1.7.41. Deve possuir a funcionalidade de antivírus para inspeção de tráfego e arquivos;
- 5.2.1.7.42. Deve possuir a capacidade de investigar e analisar todo o tráfego HTTP para atestar se está em conformidade com a respectiva RFC, bloqueando ataques e tráfego em não-conformidade;
- 5.2.1.7.43. Deve ser capaz de fazer aceleração de SSL, onde os certificados digitais são instalados na solução e as requisições HTTP são enviadas aos servidores sem criptografia;
- 5.2.1.7.44. A solução deve ser capaz de funcionar como Terminador de sessões SSL para a aceleração de tráfego;
- 5.2.1.7.45. Deve para SSL/TLS offload suportar no mínimo TLS 1.0, 1.1, 1.2 e 1.3;
- 5.2.1.7.46. A solução deve ter a capacidade de armazenar certificados digitais de CA's;
- 5.2.1.7.47. A solução deve ser capaz de gerar CSR para ser assinado por uma CA;
- 5.2.1.7.48. A solução deve ser capaz de validar os certificados que são válidos e não foram revogados por uma lista de certificados revogados (CRL);
- 5.2.1.7.49. A solução deve conter as assinaturas de robôs conhecidos como *link checkers*, indexadores de web, *search engines*, *spiders* e *web crawlers* que podem ser colocados nos perfis de controle de acesso, bem como resetar tais conexões;
- 5.2.1.7.50. A solução deve ter um sistema de reputação de endereços IP públicos conhecidos como fontes de ataques DDoS, botnets, spammers, etc. Tal sistema deve ser atualizado automaticamente;
- 5.2.1.7.51. A solução deverá ser capaz de limitar o total de conexões permitidas para cada servidor real de um pool de servidores;
- 5.2.1.7.52. A solução deve permitir a customização ou redirecionar solicitações e respostas HTTP no HTTP Host, Request URL HTTP, HTTP Referer, HTTP Body e HTTP Location;
- 5.2.1.7.53. A solução deve permitir criar regras definindo a ordem em que as páginas devem ser acessadas para prevenir ataques como cross-site request forgery (CSRF);
- 5.2.1.7.54. A solução deve ter a capacidade de definir restrições a métodos HTTP;
- 5.2.1.7.55. A solução deve ter a capacidade de proteger contra a detecção de campos ocultos;
- 5.2.1.7.56. Deve permitir que sejam criadas assinaturas customizadas de ataques e DLP, através de expressões regulares;
- 5.2.1.7.57. A solução deve incluir capacidade de atuar como um *scanner* de vulnerabilidades ou permitir a integração com *scanners* de vulnerabilidade de terceiros para diagnóstico e identificação de ameaças nos servidores web, *software* desatualizado e potenciais *buffers overflows*;
- 5.2.1.7.58. Deve gerar perfil de proteção automaticamente a partir de relatório em formato XML gerado por scanner de vulnerabilidade de terceiros;
- 5.2.1.7.59. A solução deve gerar um relatório da análise de vulnerabilidades no formato HTML;
- 5.2.1.7.60. A solução deve permitir a exclusão de URLs na análise de vulnerabilidades;
- 5.2.1.7.61. Deve ser capaz de fazer compressão de conteúdo HTTP, para reduzir a quantidade de informações enviadas ao cliente;
- 5.2.1.7.62. Deve suportar redireção e reescrita de requisições e respostas HTTP;
- 5.2.1.7.63. Deve permitir redirecionar requisições HTTP para HTTPS;
- 5.2.1.7.64. Deve permitir reescrever a linha URL no cabeçalho de uma requisição HTTP;
- 5.2.1.7.65. Deve permitir reescrever o campo "Host:" no cabeçalho de uma requisição HTTP;
- 5.2.1.7.66. Deve permitir reescrever o campo "Referer:" no cabeçalho de uma requisição HTTP;
- 5.2.1.7.67. Deve permitir redirecionar requisições para outro web site;
- 5.2.1.7.68. Permitir enviar resposta HTTP 403 Forbidden para requisições HTTP;
- 5.2.1.7.69. Deve permitir reescrever o parâmetro "Location:" no cabeçalho HTTP de uma resposta de redireção HTTP de um servidor web;
- 5.2.1.7.70. Deve permitir reescrever o corpo ("body") de uma resposta HTTP de um servidor web;
- 5.2.1.7.71. Deve permitir adicionar o campo X-Forwarded-For para identificação do endereço real do cliente quando no modo de proxy reverso;
- 5.2.1.7.72. A solução deve suportar regras para definir se as solicitações HTTP serão aceitas com base na URL e a origem do pedido e, se necessário, aplicar uma taxa específica de transferência (rate limit);
- 5.2.1.7.73. A solução deve suportar o mecanismo de combinação de controle de acesso e autenticação utilizando mecanismos como HTML Form, Basic e Suporte a SSO, métodos como LDAP e RADIUS para consultas e integração dos usuários da aplicação;
- 5.2.1.7.74. Possuir capacidade de caching para aceleração web;
- 5.2.1.7.75. Deve permitir ao Administrador a criação de novas assinaturas e/ou alteração de assinaturas já existentes;
- 5.2.1.7.76. Deve suportar no mínimo 500 regras de reescrita URL distintas;

- 5.2.1.7.77. Deve suportar no mínimo 250 políticas de assinatura distintas;
- 5.2.1.7.78. Deve suportar no mínimo 500 grupos ou pools de servidores, e cada pool deve suportar no mínimo 1000 membros;
- 5.2.1.7.79. Deve suportar no mínimo 1000 IPs virtuais configurados e ativos simultaneamente;
- 5.2.1.7.80. Deve ser capaz de restringir acesso quando as requisições não tiverem um cabeçalho HTTP específico pré- configurado;
- 5.2.1.7.81. Deve ser capaz de limitar o número de usuários/origens simultâneos acessando a mesma conta/sessão /login;
- 5.2.1.7.82. Deve ser capaz de criptografar URLs para prevenir acesso forçado e garantir que a estrutura de diretórios interna da aplicação web não seja revelada aos usuários;
- 5.2.1.7.83. Deve ser capaz de adicionar múltiplos servidores ADFS em um pool de servidores;
- 5.2.1.7.84. Deve implementar recursos de proteção de API (Application Programming Interface) através de Machine learning, implementando a análise dinâmica das chamadas de API para detecção de anomalias e bloqueando ataques direcionados a aplicações baseadas em microsserviços.

5.2.1.8. Outras funcionalidades:

- 5.2.1.8.1. A solução deve incluir funcionalidade de balanceamento de carga entre servidores web;
- 5.2.1.8.2. Deve possuir a habilidade de configurar portas não-padrão para aplicação web HTTP e HTTPS;
- 5.2.1.8.3. Deve possuir a capacidade de balancear/distribuir tráfego e rotear o conteúdo através de vários servidores web;
- 5.2.1.8.4. A solução deve permitir criar grupos de servidores (Server Farm / Pool) para distribuir as conexões dos usuários;
- 5.2.1.8.5. Deve suportar algoritmo Round Robin para balanceamento de carga de servidores;
- 5.2.1.8.6. Deve suportar algoritmo Weighted Round Robin para balanceamento de carga de servidores;
- 5.2.1.8.7. Deve suportar algoritmo Least Connections para balanceamento de carga de servidores;
- 5.2.1.8.8. A solução deve ser capaz de criar servidores virtuais que definem a interface de rede/bridge e endereço IP por onde o tráfego destinado ao Server Pool é recebido;
- 5.2.1.8.9. Os servidores virtuais devem entregar o tráfego a um único servidor web e também possuir a opção de distribuir as sessões/conexões entre os servidores web do Server Pool;
- 5.2.1.8.10. Deve ser possível especificar o número máximo de conexões TCP simultâneas para um determinado servidor membro do Server Pool;
- 5.2.1.8.11. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método TCP;
- 5.2.1.8.12. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método ICMP ECHO_REQUEST (ping);
- 5.2.1.8.13. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método TCP Half Open;
- 5.2.1.8.14. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método TCP SSL;
- 5.2.1.8.15. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método HTTP;
- 5.2.1.8.16. Deve permitir teste de disponibilidade de servidor web através do método HTTPS;
- 5.2.1.8.17. Nos testes de disponibilidade HTTP e HTTPS, permitir indicar a URL exata a ser testada;
- 5.2.1.8.18. Nos testes de disponibilidade HTTP e HTTPS, permitir escolher entre os métodos HEAD, GET e POST;
- 5.2.1.8.19. Nos testes de disponibilidade HTTP e HTTPS, permitir indicar o nome do campo HTTP "host" a ser testado;
- 5.2.1.8.20. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Host";
- 5.2.1.8.21. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "URL";
- 5.2.1.8.22. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Parâmetro HTTP";
- 5.2.1.8.23. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Referer";
- 5.2.1.8.24. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Endereço IP de Origem";
- 5.2.1.8.25. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Cabeçalho";
- 5.2.1.8.26. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Cookie";
- 5.2.1.8.27. Suportar roteamento das requisições dos clientes web baseado em conteúdo HTTP, através de "Valor de campo do Certificado X509";
- 5.2.1.8.28. Deve implementar Cache de Conteúdo para HTTP, permitindo que objetos sejam armazenados e requisições HTTP sejam respondidas diretamente pela solução;
- 5.2.1.8.29. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência por endereço IP de origem;
- 5.2.1.8.30. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência analisando parâmetros do header HTTP;
- 5.2.1.8.31. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência analisando a URL acessada;
- 5.2.1.8.32. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo

servidor, implementando persistência por cookie – método cookie insert e cookie rewrite;

5.2.1.8.33. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência por embedded cookie (cookie original mais porção randômica);

5.2.1.8.34. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência baseada em Reescrita de Cookie;

5.2.1.8.35. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência baseada em Cookie Persistente;

5.2.1.8.36. A solução ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência baseada em ASP Session ID;

5.2.1.8.37. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência baseada em PHP Session ID;

5.2.1.8.38. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência baseada em JSP Session ID;

5.2.1.8.39. A solução deve ser capaz de balancear as sessões novas, mas preservar sessões existentes no mesmo servidor, implementando persistência por sessão SSL;

5.2.1.8.40. A solução deve ser capaz de enviar código de erro 503 caso o health-check dos servidores estiver desabilitado e/ou o servidor/serviço de retaguarda não estiver responsivo;

5.2.1.8.41. Deve suportar FWMARK (marcação de tráfego).

5.2.2. Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo III

Características Técnicas Mínimas

5.2.2.1. A contratada deverá prestar serviços de instalação e configuração dos itens deste grupo 2, que compreendem, entre outros, os seguintes procedimentos:

5.2.2.1.1. Reunião de alinhamento para criação do escopo do projeto previamente a instalação;

5.2.2.1.2. Instalação do *appliance* e licenças adquiridos;

5.2.2.1.3. Análise da topologia, arquitetura e rota dos serviços a serem protegidos pela solução, considerando todos os sistemas e serviços da contratante;

5.2.2.1.4. Configuração das regras aplicáveis à solução ofertada, considerando o ambiente da contratante;

5.2.2.1.5. O serviço de configuração consiste em ajustar todos os parâmetros necessários (lógicos) para o funcionamento da solução e a sua adequação para funcionamento no ambiente da contratante atendendo aos requisitos desta especificação;

5.2.2.2. Toda configuração do sistema deverá ser realizada de acordo com as melhores práticas recomendadas pelo fabricante da solução ofertada;

5.2.2.3. Para o serviço de instalação será considerado um tempo mínimo de 30h de serviço;

5.2.2.4. Repasse de informação das configurações realizadas no formato hands-on de, no mínimo, 8 horas para a equipe responsável pelo projeto por parte da contratante após validação da instalação;

5.2.2.5. O serviço de instalação, configuração e repasse de informação deverá ser realizado nos locais de presença da Contratante;

5.2.2.6. O serviço de instalação deverá ser solicitado por e-mail em até 40 dias corridos a partir do recebimento da solução. A partir da solicitação de instalação, a contratada deverá iniciar a instalação em até 20 dias corridos;

5.2.2.7. O serviço de instalação deverá ser finalizado em até 30 dias corridos a partir do início da instalação.

5.2.3. Treinamento Oficial da Solução de Firewall Tipo III

Características Técnicas Mínimas

5.2.3.1. A contratada deverá disponibilizar um acesso individual para participação no treinamento oficial do fabricante do WAF ofertado no grupo 2;

5.2.3.2. O treinamento deve ser ministrado abrangendo teoria e prática de configuração e administração de solução, bem como assuntos teóricos relacionados;

- 5.2.3.3. A duração do curso será de, pelo menos, 3 dias em horário comercial e carga horária mínima de 15h;
- 5.2.3.4. Deve ser emitido um único certificado de conclusão cobrindo todo o curso para o participante;
- 5.2.3.5. O treinamento deverá ser ministrado pelo próprio fabricante ou por um parceiro nacional, capacitado, certificado e autorizado pelo fabricante a ministrar treinamentos oficiais;
- 5.2.3.6. O treinamento deve estar disponível na modalidade presencial nas instalações do fabricante ou da autorizada ou ministrado de forma remota;
- 5.2.3.7. O fabricante ou autorizada fornecerá os materiais didáticos para ministrar o curso;
- 5.2.3.8. Não será necessário considerar na proposta os custos de deslocamento, hospedagem e alimentação. Esses custos serão de responsabilidade da Contratante.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Requisitos Ambientais:

- 6.1.1. Atendimento à legislação ambiental brasileira para produção e descarte de materiais. Os bens, objetos deste processo, não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).
- 6.1.2. Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de modo a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material.
- 6.1.3. A CONTRATADA deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SGD nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

6.2. Requisitos Legais:

- 6.2.1. A contratação deverá estar em conformidade com a legislação que rege os processos de contratação no setor público (Lei nº 14.133/2021, suas alterações e regulamentações);
- 6.2.2. Lei nº 13.709/2018: Lei Geral de proteção de Dados Pessoais - LGPD, dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural;
- 6.2.3. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022;
- 6.2.4. Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023;
- 6.2.5. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022;
- 6.2.6. Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022;
- 6.2.7. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021;
- 6.2.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 5, de 26 de maio de 2017;
- 6.2.9. Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022;
- 6.2.10. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação 2021-2024 da UFMS e a outras legislações aplicáveis;

6.3. Requisitos de Garantia e Suporte:

6.3.1. Garantia e Suporte

- 6.3.1.1. As empresas vencedoras deverão prestar garantia para todos os equipamentos adquiridos de acordo com as especificações do edital, obedecendo forma e prazo de atendimento/solução.

- 6.3.1.2. Os equipamentos de Firewall (hardware) devem possuir garantia do fabricante com validade mínima de 36 (trinta e seis) meses;
- 6.3.1.3. Durante o prazo de garantia, deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos para obter novas funcionalidades e correção de bugs;
- 6.3.1.4. Em caso de defeitos de fabricação, a garantia deve incluir envio de peças ou equipamentos de reposição nos locais especificados neste edital, obedecendo a modalidade NBD (*Next Business Day*);
- 6.3.1.5. Os chamados poderão ser abertos ou diretamente com o fabricante ou com a autorizada oficial do fabricante no Brasil durante a vigência da garantia;
- 6.3.1.6. A empresa contratada deverá disponibilizar, cumulativamente, estrutura de suporte técnico por meio de atendimento telefônico ou website ou e-mail;
- 6.3.1.7. A contratada deverá disponibilizar um portal web com disponibilidade de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com sistema de help-desk para abertura de chamados de suporte técnico;
- 6.3.1.8. A equipe técnica da contratante poderá abrir, gerenciar status e conferir todo o histórico de chamados de suporte técnico, mediante login e senha de acesso ao sistema;
- 6.3.1.9. Todo o chamado aberto deverá ter sua resolução técnica registrada no sistema web de help-desk;
- 6.3.1.10. A contratada deverá prestar o suporte técnico dos produtos, sendo facultado a ela o escalonamento das questões para o respectivo fabricante, ficando, entretanto, a contratada responsável pelo gerenciamento do chamado e prestação de informações à contratante;
- 6.3.1.11. A contratada deve indicar, por ocasião do início dos trabalhos, os procedimentos para abertura de suporte técnico;
- 6.3.1.12. As horas de atendimento serão realizadas normalmente em horário comercial, no período compreendido entre 08:00 e 18:00h, em dias de semana (segunda à sexta).
- 6.3.1.13. A solução não pode ser baseada em software livre.

6.3.2. Condições de Entrega

- 6.3.2.1. O prazo de entrega dos produtos deverá ocorrer em até no máximo 90 (noventa) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato;
- 6.3.2.2. A entrega deve ser agendada com antecedência mínima de 24 horas, sob o risco de não ser autorizada;
- 6.3.2.3. Todos os *throughputs* e interfaces descritos neste grupo deverão ser comprovados por meio de datasheets públicos na internet, mencionando seus devidos *part-numbers*.
- 6.3.2.4. Todos os itens e descrições destes grupos devem ser entregues devidamente licenciados e em total funcionamento, todos os quantitativos descritos devem estar cobertos pelo licenciamento e não devem requerer novas aquisições de licença pelo período de vigência da garantia descrita no item.

6.4. Habilitação e Qualificação do Fornecedor

- 6.4.1. Deve ser apresentado atestado de capacidade técnica ou declaração emitida pelo fabricante do equipamento, comprovando que a licitante é apta a instalar, configurar, prestar suporte técnico e ministrar treinamentos das soluções referente a este edital;
- 6.4.2. A contratada deverá possuir, pelo menos, um técnico certificado pelo fabricante compatível com o objeto deste termo de referência;
- 6.4.3. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; do contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

6.5. Padronização

6.5.1. Conforme disposto na alínea a, do inciso V, do artigo 40 da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021 (a - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho), os equipamentos e *softwares* dispostos nos **Grupos 1 e 2**, deverão, **individualmente**, por questões de, principalmente, compatibilidade e gerência, mas também de suporte e garantia, ser do mesmo fabricante;

6.6. Condições de aceite

6.6.1. Somente serão aceitos equipamentos novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados /recondicionados, NFR (*Not For Resale*) ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas;

6.6.2. O aceite do bem somente será dado após comprovação da entrega e o efetivo cumprimento de todas as exigências da presente especificação técnica;

6.6.3. Serão consultados diretamente no site do fabricante do equipamento os manuais e toda documentação pública disponível para comprovação do pleno atendimento aos requisitos deste edital. Em caso de dúvida ou divergência na comprovação da especificação técnica, este órgão poderá solicitar amostra do equipamento ofertado, sem ônus ao processo, para comprovação técnica de funcionalidades. Esta amostra deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis após a solicitação deste órgão. Para a amostra, a empresa deverá apresentar o mesmo modelo do equipamento ofertado no certame, com técnico certificado na solução para configuração e comprovação dos itens pendentes, nas dependências deste órgão (conforme itens 1.1.1 e 1.1.2, TC-006.806/2006-4, Acórdão nº 838/2006-TCU-2ª Câmara);

6.7. Adesão a Ata de Registro de Preços

6.7.1. Os órgãos/entidades que não participaram do procedimento licitatório, quando desejarem poderão fazer uso da Ata de Registro de Preços, devendo consultar a este órgão para manifestação sobre a possibilidade de adesão;

6.7.2. Conforme o Decreto nº 11.462/2023, o somatório de todas as contratações adicionais, entendidas como aquelas realizadas por órgãos não participantes da presente Ata de Registro de Preços, não poderá ultrapassar ao dobro da quantidade total registrada para cada item na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes;

6.7.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este subitem não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes;

6.7.4. O limite estabelecido no item anterior não afeta os quantitativos registrados pelo órgão gerenciador e órgãos participantes, como também a possibilidade prevista no art. 125, da Lei nº 14.133/23, para os quantitativos efetivamente contratados.

6.7.5. Para os quantitativos não contratados, fica vedado efetuar acréscimos, conforme o art. 23, do Decreto nº 11.462/2023.

6.7.6. § 3º O órgão ou entidade interessada em aderir à Ata de Registro de Preços deverá registrar no Estudo Técnico Preliminar o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme o disposto no § 2º do art. 86 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.8. Requisitos de Capacitação

6.8.1. A transferência de conhecimento deve garantir que toda a informação gerada durante os processos de instalação e migração seja integralmente apresentada pela equipe da contratada, por meio de métodos expositivos, realização prática das atividades, apresentação de resumos, esquemas, relatórios ou qualquer outro documento que viabilize ou facilite a absorção da tecnologia do novo ambiente pela equipe da contratante.

6.9. Registro de Preços (IRP)

6.9.1. O órgão ou entidade interessada em participar de uma contratação conjunta no Sistema de Registro de Preços deverá fundamentar a compatibilidade do seu Estudo Técnico Preliminar e demais documentos de planejamento da contratação com o Termo de Referência do órgão gerenciador, conforme parágrafo 2º do Artigo 9º da IN 94/2022;

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Grupo	Item	Código CATMAT/CATSER	Descrição Catálogo	Descrição Complementar	Quant.	Unidade de medida
1	1	609340*	Firewall Aplicação: Segurança Rede Computadores Modelo: Apliance Ngfw	Firewall tipo I - Solução de plataforma de segurança em <i>cluster</i> de alta disponibilidade, composta por <i>Next Generation Firewall</i> (NGFW) e garantia /suporte 24x7 em português por centro de suporte autorizado do fabricante. Subscrição por 36 meses.	2	Unidade
	2	609340*	Firewall Aplicação: Segurança Rede Computadores Modelo: Apliance Ngfw	Firewall tipo II - Solução de plataforma de segurança em <i>cluster</i> de alta disponibilidade, composta por <i>Next Generation Firewall</i> (NGFW) e garantia /suporte 24x7 em português por centro de suporte autorizado do fabricante. Subscrição por 36 meses.	10	Unidade
	3	27006	Serviços de Gerenciamento de Sistemas Computacionais	Plataforma de gerência centralizada e logs.	1	Unidade de Serviço Técnico
	4	26972*	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de configuração da plataforma de gerência centralizada.	2	Unidade de Serviço Técnico
	5	26972*	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo I	5	Unidade de Serviço Técnico
	6	26972*	Serviços de Instalação, Transição e Configuração / Parametrização de Software	Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo II	10	Unidade de Serviço Técnico
	7	3840*	Treinamento Informática - Sistema / Software	Treinamento Oficial das Soluções de Firewall Tipo I e II	5	Unidade
				Transceiver Tipo: Transceptor Hpe X130 10g Sfp+ Lc Lr		

	8	602641	<p>Aplicação: Conexão 10gb Er</p> <p>Características Adicionais: Com Fibra Monomodo (Smf) Compatível Com Os Switche</p>	Transceptor (<i>transceiver</i>)	8	Unidade
	9	609645*	<p>Cabo Rede Computador</p> <p>Tipo Cabo: Dac</p> <p>Padrão Cabeamento: Gigalan</p> <p>Características Adicionais: 10 G Sfp+</p> <p>Aplicação: Conexão De Rede</p> <p>Comprimento: 1,5 M</p>	Cabo do tipo <i>Direct Attach Cable</i> - DAC de 10 metros, do tipo 10GBase SFP+	8	Rolo 10m
	10	609645*	<p>Cabo Rede Computador</p> <p>Tipo Cabo: Dac</p> <p>Padrão Cabeamento: Gigalan</p> <p>Características Adicionais: 10 G Sfp+</p> <p>Aplicação: Conexão De Rede</p> <p>Comprimento: 1,5 M</p>	Cabo do tipo <i>Direct Attach Cable</i> - DAC de 3 metros, do tipo 10GBase SFP+	8	Rolo 3m
	1	609340*	<p>Firewall</p> <p>Aplicação: Segurança Rede Computadores</p> <p>Modelo: Apliance Ngfw</p>	Firewall tipo III - Solução de plataforma de segurança em <i>cluster</i> , composta por <i>Web Application Firewall (WAF)</i> , licença de uso do sistema de gerenciamento e logs, e garantia /suporte 24x7 em português por centro de suporte autorizado do fabricante. Subscrição por 36 meses.	3	Unidade
2	2	26972*	Serviços de Instalação, Transição e Configuração /		1	Unidade de serviço técnico

			Parametrização de Software	Serviço de Instalação e Configuração: Solução de Firewall Tipo III.		
	3	3840*	Treinamento Informática - Sistema / Software	Treinamento - Serviço de Treinamento Oficial da Solução de Firewall Tipo III	5	Unidade

*Observação: Para qualquer conflito de informações entre a descrição do código informado pelo catálogo (CATMAT /CATSER), entre os itens que apresentarem o mesmo código, e o constante neste Estudo Técnico Preliminar, prevalecerá a descrição do Estudo, devido a ausência de códigos mais específicos.

8. Levantamento de soluções

Id	Nome da solução
1	Utilizar os equipamentos atuais sem licença
2	Utilizar <i>software</i> livre para substituir os equipamentos atuais
3	Contratar um <i>firewall</i> como serviço
4	Substituir os equipamentos utilizados atualmente

9. Análise comparativa de soluções

A solução viável identificada é a substituição dos appliances de firewall atual, conforme itens 10 e 12.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Id	Nome da solução	Descrição	Observação
1	Utilizar os equipamentos atuais sem licença	Não renovar a licença, considerando que o fabricante já publicou notificação de fim de suporte e fim de comercialização dos equipamentos atualmente em uso.	Esta solução não possui custos diretos associados. Esta solução, no entanto, desabilita funcionalidades de segurança como controle de conteúdo, filtros de aplicações, IDS/IPS, DPI-SSL, entre outras. A única funcionalidade que seria possível continuar utilizando é o controle de <i>firewall</i> por origem/destino e porta. Isso impactaria negativamente na segurança dos dados na UFMS, podendo acarretar em problemas jurídicos.

2	Utilizar <i>software</i> livre para substituir os equipamentos atuais	A substituição dos equipamentos atuais por <i>software</i> livre, como o PFSense, representaria uma involução. Nos tempos atuais essa não é uma solução viável para proteger um ambiente do tamanho da UFMS. Um <i>software</i> como o PFSense, na modalidade gratuita, não consegue realizar proteções sobre conexões que envolvam criptografia. Seria necessário alocar recursos humanos para desenvolver essa tecnologia de um modo impraticável, além de fugir do escopo de atuação da AGETIC.	Isso impactaria negativamente na segurança dos dados na UFMS, podendo acarretar em problemas jurídicos.
3	Contratar um <i>firewall</i> como serviço	Tentamos contato com fornecedores para solicitar orçamento de <i>firewall</i> como serviço, mas a capacidade do maior equipamento ofertado não tem um desempenho compatível com a necessidade mínima da UFMS.	<p>A migração de uma Solução local para a Nuvem implica também na dependência de infraestrutura de fornecedor, custos elevados conforme a customização e o consumo de recursos a longo prazo, bem como está diretamente ligada à conectividade de internet, que pode ser um desafio tanto na Cidade Universitária como nos campus do interior, podendo resultar em períodos de inatividade ou falhas de segurança.</p> <p>Firewalls tradicionais, implementados localmente, podem oferecer maior profundidade de informações sobre o tráfego de rede e eventos de segurança em comparação com algumas soluções Firewall baseadas em nuvem.</p>

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Não se aplica. Considera-se viável apenas uma solução.

Porém, foi realizado estudo de mercado para analisar os itens com impacto relevante. Valores de Atas de Registro de Preços foram adicionados ao comparativo.

Na comparação foram considerados equipamentos de fabricantes diferentes que possuem capacidades e tecnologias equivalentes, e que atendem ao ambiente da UFMS.

Lote 1							
Firewall Tipo 1							
Item	Un.	Quant.	Orçamento 1 OAKMONT	Orçamento 2 Netware	Ata UASG: 290002 PE:108/2022	Valor Médio unitário	Valor Total do item
1	Un.	2	R\$ 730.735,08	R\$ 1.100.396,45	R\$ 966.000,00	R\$ 932.377,18	R\$ 1.864.754,35
Firewall Tipo II							
Item	Un.	Quant.	Orçamento 1 OAKMONT	Orçamento 2 Netware	Ata UASG: 158154 PE:13710/2022	Valor Médio unitário	Valor Total do item
2	Un	10	R\$ 66.023,58	R\$ 90.912,77	R\$ 29.400,00	R\$ 62.112,11	R\$ 621.121,16

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Esta solução visa substituir os equipamentos de *firewall* de rede atualmente em uso, e em fim de suporte, para manter a conectividade segura entre as redes locais das Unidades da UFMS e Internet. A Solução deve conectar as diferentes redes em equipamentos novos, do tipo appliance, as funcionalidades de *firewall* de próxima geração (NGFW) com gerenciamento centralizado. Como parte integrante da solução também se coloca a aquisição de *firewall* de aplicação (WAF) para complementar a proteção dos sistemas institucionais contra ataques de agentes maliciosos.

12.1.1. Quanto à funcionalidade de NGFW a solução, dentre outras coisas, deve propiciar segurança de informação perimetral, controle de aplicação na camada 7 (camada de aplicação), administração de largura de banda (QoS), VPN, IPSec e SSL, URL. Possibilitar a coleta de estatísticas de todo o tráfego que passar pelos equipamentos de *firewall*, permitir controle global de políticas para todos os equipamentos que compõe a plataforma de segurança, compatibilidade para estabelecer VPN segura dos usuários com o *firewall* e entre os *firewall* instalados em cada câmpus.

12.1.2. Gerenciamento centralizado, com uma visualização integrada e topologia "full mesh" da estrutura de conectividade entre o datacenter e câmpus, tudo em uma plataforma de gerenciamento integrada e centralizada, que possibilite automatizar a implantação da VPN e possibilitar múltiplas VPNs, melhorando a conectividade entre redes da UFMS; que possibilite aplicar regras de controle de acesso, desempenho e segurança com base na política definida no console de gerenciamento central; com suporte a VLANs, capacidade de segregar tráfego entre redes; capacidade de segregar tráfego com base nas aplicações da camada 7.

12.1.3. Quanto à funcionalidade WAF, a solução deve ser capaz de analisar os acessos e identificar e bloquear tentativas de acesso indevido que tentem se aproveitar de falhas e brechas nos sistemas institucionais.

12.2. O grupo de itens da solução deve ser da mesma fabricante para garantir a gerência centralizada na mesma ferramenta, que também é item da solução. A solução não pode ser baseada em software livre.

12.3. Grupo 1 - Item 1

Aquisição de *firewall* tipo I em par de Alta Disponibilidade, com suporte técnico remoto 24x7 e subscrição de assinaturas e atualizações pelo período de 36 meses e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

12.4. Grupo 1 - Item 2

Aquisição de *firewall* tipo II em par de Alta Disponibilidade, com suporte técnico remoto 24x7 e subscrição de assinaturas e atualizações pelo período de 36 meses e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

12.5. Grupo 1 - Item 3

Contratação de plataforma de gerenciamento unificado e logs com capacidade de receber pelo menos 125GB de logs por dia, e capacidade de retenção de pelo menos 18TB de logs durante o período não inferior a 36 meses.

12.6. Grupo 1 - Item 4

Contratação de serviço de configuração do item 3.

Contratação de serviço de instalação e configuração do item 1 e 2 do grupo 1 contemplando até 30h de serviço.

12.7. Grupo 1 - Item 5

Contratação de serviço de instalação e configuração do item 1.

12.8. Grupo 1 - Item 6

Contratação de serviço de instalação e configuração do item 2, inclusive nos campus do interior.

12.9. Grupo 1 - Item 7

Capacitação/Treinamento da Solução (Firewall tipos I e II), ministrado por profissional certificado pelo fabricante.

12.10. Grupo 2 - Item 1

Aquisição de *firewall* tipo III, com suporte técnico remoto 24x7 e subscrição de assinaturas e atualizações pelo período de 36 meses e conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

12.11. Grupo 2 - Item 2

Contratação de serviço de instalação e configuração do item 1 do grupo 2;

12.12. Grupo 2 - Item 3

Capacitação/Treinamento da Solução (Firewall tipo III), ministrado por profissional certificado pelo fabricante.

12.13. Grupo 3 - Item 1

Aquisição de *transceptor* (transceiver) do tipo 10GBase-SR SFP+, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

12.14. Grupo 3 - Item 2

Aquisição de cabo do tipo *Direct Attach Cable* - DAC de 10 metros, do tipo 10GBase SFP+, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

12.15. Grupo 3 - Item 3

Aquisição de cabo do tipo *Direct Attach Cable* - DAC de 3 metros, do tipo 10GBase SFP+, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 4.051.773,00

O custo estimado total da contratação para a UASG GERENCIADORA (154054 - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul) é de R\$ 4.051.773,67 (quatro milhões, cinquenta e um mil setecentos e setenta e três reais e sessenta e sete centavos), conforme custos unitários apostos em anexo, baseados no levantamento de preços através de orçamentos, consulta a aquisições similares da Administração Pública e sítios da internet (SEI 4575541).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Ambiente atual

No ambiente atual da UFMS estão instalados dois pares de *appliances* de *firewall*, os equipamentos em uso atualmente são dos modelos Fortigate 600D e Fortigate 900D. Esses equipamentos não estão com todas as tecnologias habilitadas para que possam suportar o tráfego atual, hoje não se faz inspeção SSL em todas as conexões, por exemplo.

Para atender completamente a UFMS hoje, os *firewalls* de rede e de aplicação precisam inspecionar todo o tráfego do nosso ambiente:

- Aproximadamente 29 mil usuários pessoais (considerando apenas acadêmicos e servidores);
- Aproximadamente 58 sistemas administrativos;
- Aproximadamente 260 sites institucionais e projetos;
- Aproximadamente 184 máquinas virtuais;

- Aproximadamente 26 servidores físicos ativos;
- Aproximadamente 500 Pontos de acesso sem fio;
- Aproximadamente 5000 mil computadores de mesa.

Sabemos que muitos outros itens ficaram de fora da conta, como pessoas externas, visitantes, câmeras IP, laptops, switches e outros. Mas essa contagem é aproximada e atende o propósito de apresentar um vislumbre do tamanho da rede da UFMS.

Sessões

Para os cerca de 34 mil usuários conhecidos da rede somados aos desconhecidos, o relatório do Fortigate Analyzer nos mostra picos de mais de 6 milhões de conexões por hora.

Mas esse número possui um intervalo de tempo muito grande, nós precisamos observar gráficos menos intervalados para estipular sessões simultâneas. Consultando os dados dos últimos 6 meses no software de gerenciamento (de 01/01/2023 a 13/06/2023) tivemos uma média de 91 mil sessões simultâneas no FG600D e 113 mil sessões simultâneas no FG900D, neste mesmo intervalo observamos um pico de 309 mil sessões simultâneas no FG600D e pico de 1,187 milhões de sessões simultâneas no FG900D. Não é possível afirmar qual a quantidade de sessões que estão sendo contadas duplicadas nos dois appliances, uma vez que alguns tráfegos podem passar por ambos equipamentos.

Com base nos dados de sessões apresentados, o appliance de firewall precisa suportar, pelo menos, 1,5 milhões de conexões concorrentes.

Tráfego

Para um cálculo de tráfego, na estrutura de *firewall* atual temos registrado os picos de utilização dos últimos 12 meses:

Tráfego máximo reportado (desconsiderando o tráfego entre o 600D e o 900D)			
	FGT900D	FGT600D	Firewalls combinados
Entrada	3,1 Gbps	3,54 Gbps	6,64 Gbps
Saída	3,99 Gbps	5,92 Gbps	9,91 Gbps
Throughput	7,09 Gbps	9,46 Gbps	16,55 Gbps

Esses dados de *throughput* foram obtidos do servidor de monitoramento Zabbix. Foram desconsiderados as interfaces que interligam os dois *appliances*, para que o tráfego não fosse contabilizado em duplicidade.

Desse modo, o pico de tráfego que passou pelo nosso sistema de *firewalls* foi de 16,55 Gbps. Portanto, nossa necessidade de inspeção de *malwares* é de 16,55 Gbps hoje.

Tecnologias

Os *firewalls* de rede a serem adquiridos devem possuir capacidade de filtro de conteúdo, prevenção e detecção de intrusão, reconhecimento de aplicações, VPN e demais tecnologias apresentadas nos descritivos, para garantir a disponibilidade e a segurança da rede e dos dados na UFMS.

O *firewall* de aplicação a ser adquirido deve possuir a capacidade de filtrar as conexões com os nossos sistemas, para a proteção contra ataques de agentes maliciosos.

Considerações

Assim, demonstramos o ambiente de rede atual. Espera-se que os equipamentos objeto deste processo suportem este ambiente, bem como suas variações de acessos legítimos como em períodos de matrículas e outros eventos. Também espera-se que esses equipamentos suportem ataques e varreduras corriqueiras e de pequeno porte sem que haja impacto na disponibilidade dos serviços.

A evolução natural das velocidades de conexão dos usuários e o aumento consistente das mídias também devem ser considerados para o tempo de vida útil dos *appliances* de *firewall* objetos deste processo.

Não é uma tarefa possível prever como será o tráfego de dados nos próximos anos, assim, esperamos que se houver um aumento de, pelo menos, 20% a 30% acima dos dados obtidos do ambiente atual, ainda será possível manter a relevância e um funcionamento aceitável do objeto deste processo pelos próximos 5 anos com poucas reconfigurações de inspeção e ajustes de desempenho.

Todas essas considerações justificam os requisitos e as descrições do objeto deste processo.

Descritivo

O método para descrever a solução a ser adquirida é por requisitos das descrições do equipamento. Temos ciência que os descritivos apresentados pelos fabricantes possuem ressalvas quanto ao valor informado, sendo que cada valor de capacidade informado sempre possui limitantes, como utilizar pacotes UDP de tamanhos específicos para apresentar um valor final maior da funcionalidade em testes de laboratório, sempre desabilitar todas as demais funcionalidades que não estão descritas no teste, entre outros limitantes.

Soluções

A solução escolhida nos possibilita adquirir soluções de *firewall* adequadas ao nosso ambiente. Esta solução permitirá manter a inspeção no tráfego de rede e proteção dos usuários e dos dados no ambiente da UFMS.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

O TCO apresentado neste documento utilizou os melhores custos encontrados para atender de modo eficiente e eficaz à demanda técnica do ambiente da UFMS. Registra-se, também, que o modelo de contratação sugerido permite um melhor aproveitamento de mercado e ampliação da competitividade e, por conseguinte, diminuição das despesas para a administração.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Esta aquisição tem por objetivo manter o padrão de infraestrutura e segurança de rede da UFMS, para proteger os usuários e os dados no ambiente da Universidade. Bem como manter a disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação utilizados no ambiente da UFMS. Além disso, a atualização dos equipamentos e softwares de gerenciamento resultará em um processamento mais rápido de pacotes de dados, reduzindo a latência e melhorando a experiência do usuário; e compatibilidade com novas tecnologias, padrões, protocolos e recursos avançados de combate a *malwares*,

Outro benefício da aquisição é possibilitar o cumprimento das leis vigentes acerca da proteção e salvaguarda de dados sob a responsabilidade da UFMS.

17. Providências a serem Adotadas

- Não se vislumbra providências a serem adotadas no âmbito das instalações físicas da Cidade Universitária..
- Para os câmpus do interior que receberão *firewalls*, será necessário garantir equipamentos de nobreak para a proteção elétrica dos equipamentos de *firewall*.
- Recursos Materiais:

Recurso	Financeiro
---------	------------

Quantidade	R\$ 4.051.773,67	
Disponibilidade	Fonte: a ser informada pela Proplan	
ID	Ação para Obtenção do Recurso	Responsável
1	Aprovação da Ação no PDTIC	CGD
2	Dotação Orçamentária	Proplan

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

O estudo preliminar em tela evidenciou não apenas a importância, mas também a viabilidade da Solução descrita no tópico 12, ou seja, a aquisição dos itens listados, por meio de Ata de Registro de Preços de Pregão Eletrônico via SRP dos equipamentos da tecnologia da informação e comunicação (TIC), mostrando-se técnica e fundamentadamente necessária para a manutenção da Segurança dos Sistemas e Serviços disponibilizados pela Instituição, fundamentando-se também com a motivação apresentada no Documento de Oficialização de Demanda (SEI 3821662). Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

AROLDO TAVARES COIMBRA

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA Nº 795-GAB/PROADI/UFMS, DE 5 DE OUTUBRO DE 2023.

EGON LEON DADALT

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

JACKSON LUIZ EMMANUEL PALARO ADAMS

Membro da comissão de contratação

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

LUAN RAMIRO DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 30/01/2024 às 11:17:27.

Despacho: PORTARIA Nº 173-GAB/PROADI/UFMS, DE 13 DE MARÇO DE 2023.

WELLINGTON JOSE DA SILVA ALVES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 30/01/2024 às 11:28:07.



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23104.003348/2023-91
ANEXO III - IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE E MODELO DE PROPOSTA

IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO DADOS A SEREM PREENCHIDOS PELA LICITANTE		
01 – RAZÃO SOCIAL:		
02 – FANTASIA:	CNPJ:	
03 – ENDEREÇO:	BAIRRO:	
04 – CIDADE:	UF:	CEP:
05 – FONE: ()	FAX: ()	
06 – E-MAIL:	SITE:	
07 – NOME DA PESSOA RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:		
08 – NOME DA PESSOA PARA CONTATO E/OU REPRESENTANTE NESTA PRAÇA:		

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024 - AQUISIÇÃO TIC
(Deverá constar na proposta a descrição completa, marca e garantia, por item).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
01		Unidade			
02					
...					

Valor da proposta R\$: _____ (em valores numéricos e por extenso).

Na proposta de preço estão inclusos todos os custos necessários ao atendimento do objeto, inclusive impostos diretos e indiretos, obrigações trabalhistas e previdenciárias, taxas, transportes, garantia, e seguros incidentes ou que venham a incidir sobre o fornecimento.

INFORMAÇÕES BANCÁRIAS PARA PAGAMENTO	
Banco (Nome e Número):	
Agência:	
Conta:	

Local e Data

Carimbo / Assinatura do Licitante

Obs.¹ Ao utilizar os modelos da UFMS, substituir os timbres pelos da empresa licitante.

Obs.² Os modelos são assinados pelos servidor(a) elaborador(a).



Documento assinado eletronicamente por **Jackson Jacintho da Silva, Secretário(a)**, em 18/03/2024, às 20:56, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4738531** e o código CRC **12FDE2F6**.

SECRETARIA DE LICITAÇÕES

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23104.003348/2023-91

ANEXO IV - ATA PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº ___/___ - MINUTA

* MINUTA DE DOCUMENTO

A **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**, com sede na Av. Costa e Silva, s/nº, na cidade de Campo Grande – MS, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 15.461.510/0001-33, neste ato representada pelo seu Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura, Augusto Cesar Portella Malheiros, nomeado pela Portaria nº 1.169 de 28 de setembro de 2017, portador da matrícula funcional nº 114****, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 90.011/2024, publicada no de/...../2024, processo administrativo nº 23104.003348/2023-91, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no **Edital de Licitação ou Aviso de Contratação Direta**, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (NGFW) em cluster e de Next Generation Firewall - solução de segurança de firewall, especificado(s) no(s) item(ns) do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Pregão nº 90.011/2024 ou do Aviso de Contratação Direta nº xx/2024, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado , as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item , fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Nota Explicativa 1: O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços. (§ 4º, art. 18 do Decreto Nº11.462, de 2023.)

Nota Explicativa 2: No artigo 82, § 3º, da Lei 14.133, permite-se o registro de preços com indicação limitada a unidades de contratação, **sem indicação do total a ser adquirido**, apenas nas seguintes situações:

I - quando for a primeira licitação para o objeto e o órgão ou entidade não tiver registro de demandas anteriores;

II - no caso de alimento perecível;

III - no caso em que o serviço estiver integrado ao fornecimento de bens.

Nessas situações, é obrigatória a indicação do valor máximo da despesa e é vedada a participação de outro órgão ou entidade na ata. O artigo 4º do Decreto 11.462, de 31/3/2023, possui a mesma redação da lei.

Nota Explicativa 3: A listagem deve obedecer a ordem prevista no inciso II e § 2º do art. 18 do Decreto nº 11.462, de 2023.

Item do TR	Fornecedor (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

Nota Explicativa: O órgão gerenciador, previamente à abertura do certame, deverá registrar sua Intenção de Registro de Preços – IRP, com prazo mínimo de oito dias úteis, contado a partir do 1º dia útil subsequente à data da intenção de registro de preços no SRP digital e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, antes de publicar o Edital. Não havendo órgãos participantes, suprimir o item. (art. 9º do Decreto nº 11.462/2023).

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a **Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul**.

3.2. **Além do gerenciador, não há [ou] São** órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (item obrigatório)

4.1. **Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.**

Nota Explicativa: A possibilidade de vedação de adesão existe, por exemplo, na hipótese do parágrafo único do art. 4º do Decreto: "Art. 4º É permitido o registro de preços com indicação limitada a unidades de contratação, sem indicação do total a ser adquirido, apenas nas seguintes situações:

I - quando for a primeira licitação ou contratação direta para o objeto e o órgão ou a entidade não tiver registro de demandas anteriores;

II - no caso de alimento perecível; ou

III - no caso em que o serviço estiver integrado ao fornecimento de bens.

Parágrafo único. Nas situações referidas no caput, é obrigatória a indicação do valor máximo da despesa e é vedada a participação de outro órgão ou entidade na ata."

Além disso, em razão da capacidade de gerenciamento do gerenciador, ele pode negar adesões posteriores, conforme art. 7º, I e XI, do Decreto: "Art. 7º Compete ao órgão ou à entidade gerenciadora praticar todos os atos de controle e de administração do SRP, em especial: I - realizar procedimento público de intenção de registro de preços - IRP e, quando for o caso, estabelecer o número máximo de participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;

[...]

XI - deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP;"

Assim, desde que devidamente justificado nos Estudos Técnicos Preliminares, poderá ser vedada a adesão, de forma prévia, a órgãos não-participantes.

OU

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

4.2.1. *O pedido de autorização para adesão a Ata de Registro de Preços ao órgão gestor devem ser encaminhados exclusivamente pela funcionalidade de Gestão de Ata de Registro de Preços do Compras.gov.br.*

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

4.2.3. demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e

4.2.4. consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.

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

4.3.1. O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.3.1.1. *A unidade gestora da Ata de Registro de preços responderá ao pedido de adesão em até 5 dias úteis após a ciência do pedido enviado pela UASG requerente.*

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

4.5. O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.

4.6. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

Dos limites para as adesões

4.7. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.8. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.9. ~~Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.~~

4.10. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.11. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

Nota Explicativa: O artigo 84 da Lei 14.133 fixa o prazo de 1 (um) ano para a ata de registro de preços, admitindo a prorrogação por igual período.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital ou no aviso de contratação direta e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no ~~edital ou no aviso de contratação direta~~; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no ~~edital de licitação ou no aviso de contratação direta~~, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no ~~edital ou no aviso de contratação~~, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do ~~edital ou do aviso de contratação direta~~, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

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

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

Nota Explicativa: Restringindo-se o reequilíbrio a alguns itens fornecidos em circunstâncias específicas, a ata poderá prever preços distintos na forma do artigo 82, III, da Lei nº 14.133, de 2021.

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

6.1.3. Na hipótese de previsão no ~~edital ou no aviso de contratação direta~~ de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

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

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

Nota Explicativa: O § 3º do art. 28 do Decreto nº 11.462/2023, prevê: "§ 3º Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação."

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Nota Explicativa: A possibilidade de remanejamento está prevista no art. 30 do Decreto nº 11.462/2023.

- 8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.
- 8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:
- 8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou
- 8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.
- 8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.
- 8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

Nota Explicativa: Art. 32. Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços de que trata o art. 31:

I - as aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e

II - o quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

- 8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.
- 8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.
- 8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:
- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.
- 9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.
- 9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.
- 9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:
- 9.4.1. Por razão de interesse público;
- 9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

- 10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no **edital ou no aviso de contratação direta**.
- 10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

Nota Explicativa: A sanção só cabe se o remanescente já assinou a ata e depois não atende convocação para firmar contrato ou instrumento equivalente: "Art. 45. Após a homologação, o licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou a ata de registro de preços, ou aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo estabelecido no edital de licitação, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e em outras legislações aplicáveis. [...] § 4º A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação. § 5º A regra do § 4º não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma do inciso I do § 3º."

- 10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

- 10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

- 11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, **ANEXO AO EDITAL OU AVISO DE CONTRATAÇÃO DIRETA**.
- 11.2. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em **via digital**, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada **eletronicamente** pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).

Campo Grande, MS.

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Minuta elaborada pelo servidor(a) elaborador(a), de acordo com o modelo da Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União. Atualização: maio/2023. Ata de Registro de Preços - Lei n.º 14.133, de 2021. Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.

MINUTA

APÊNDICE 1 DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - CADASTRO RESERVA

Nota Explicativa: Caso haja previsão de preços diferentes conforme artigo 82, III, da Lei nº 14.133, de 2021, e artigo 15, III, da Lei nº 11.462, de 2023, deverá ser incluída tabela com os fornecedores e seus respectivos preços. Nesta hipótese, é provável que outras disposições deste modelo e dos demais modelos (edital, TR e contratos) também sofram alterações, cabendo ao órgão fazer as adequações devidas.

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor <i>(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)</i>							
X	Especificação	Marca <i>(se exigida no edital)</i>	Modelo <i>(se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor <i>(razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)</i>							
X	Especificação	Marca <i>(se exigida no edital)</i>	Modelo <i>(se exigido no edital)</i>	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade



Documento assinado eletronicamente por **Jackson Jacintho da Silva, Secretário(a)**, em 18/03/2024, às 20:57, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4738532** e o código CRC **FEC532B2**.

SECRETARIA DE LICITAÇÕES

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.003348/2023-91

SEI nº 4738532

Criado por [jackson.silva](#), versão 4 por [jackson.silva](#) em 18/03/2024 20:52:00.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



* MINUTA DE DOCUMENTO

PREGÃO ELETRÔNICO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024
PROCESSO Nº 23104.003348/2023-91
ANEXO V - MINUTA DE CONTRATO - TIC AQUISIÇÕES

CONTRATO ADMINISTRATIVO
Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI A
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MATO GROSSO DO SUL E A
EMPRESA

.....

A FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL – UFMS, com sede na Av. Costa e Silva, s/nº, Cidade Universitária, CEP: 79070-900, na cidade de Campo Grande/MS, inscrita no CNPJ sob o nº 15.461.510/0001-33, neste ato representada pela pelo seu Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura, Augusto Cesar Portella Malheiros, nomeado(a) pela Portaria nº 1.169, de 28 de setembro de 2017, publicada no Boletim de Serviço de 29 de setembro de 2017, portador da Matrícula Funcional nº 11448347, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 23104.003348/2023-91 e em observância às disposições da [Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021](#), e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 90.011/2024, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (ART. 92, I E II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a **Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (NGFW) em cluster e de Next Generation Firewall - solução de segurança de firewall**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. **CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de 30(trinta) dias contados da assinatura do contrato, na forma do [artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021](#).*

2.1.1. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.*

3. **CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS ([ART. 92, IV, VII E XVIII](#))**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. **CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

5. **CLÁUSULA QUINTA - PREÇO**

5.1. *O valor total da contratação é de R\$...... (.....).*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.*

6. **CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO ([ART. 92, V E VI](#))**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. **CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE ([ART. 92, V](#))**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em **07/12/2023**.(DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)

8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.9. A Administração terá o prazo de *1(um) mês*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de *60(sessenta) dias*.

8.1.11. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

9.1.1. *Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;*

9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

- 9.1.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 9.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.1.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

- 9.1.17. *Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;*
- 9.1.18. *Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;*
- 9.1.19. *Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;*
- 9.1.20. *Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres;*
- 9.1.21. *Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;*

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. *As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*
- 10.2. *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).*
- 10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*
- 10.4. *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.*
- 10.5. *Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*
- 10.6. *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*
- 10.7. *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*
- 10.8. *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*
- 10.9. *O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*
- 10.10. *Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.*

10.10.1. *Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*

10.11. *O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.*

10.12. *Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.*

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO ([ART. 92, XII](#))

11.1. *Será exigida a garantia da contratação de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.*

11.1.1. *4.7.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancárias deverá prestada em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.*

11.1.2. *4.7.3. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.*

11.2. *Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato OU por 30(trinta)dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.*

11.3. *apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.*

11.4. *Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.5 deste contrato.*

11.5. *Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.*

11.6. *A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:*

11.6.1. *prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;*

11.6.2. *multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e*

11.6.3. *obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.*

11.7. *A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.6, observada a legislação que rege a matéria.*

11.8. *A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.*

11.9. *Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.*

11.10. *No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).*

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

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

11.13. *O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.*

11.13.1. *O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).*

11.13.2. *Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).*

11.14. *Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.*

11.15. *A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.*

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

11.17. *O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.*

11.17.1. *A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.*

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS **([ART. 92, XIV](#))**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I - **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

II - **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

III - **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

IV - **Multa:**

1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2. *Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.*

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o [inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021](#).

3. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, 0,5% a 30% do valor do Contrato.

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, 0,5% a 30% do valor do Contrato.

5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 30% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30(*trinta*) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no

caput e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução [Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL** ([ART. 92, XIX](#))

13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

13.2.1. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*

- a) *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*
- b) *poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

13.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

13.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau ([art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([ART. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I - Gestão/Unidade: 15269/154054
- II - Fonte de Recursos:
- III - Programa de Trabalho:
- IV - Elemento de Despesa:
- V - Plano Interno:
- VI - Nota de Empenho:

14.2. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS ([ART. 92, III](#))

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

17. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao [art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO ([ART. 92, §1º](#))

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Mato Grosso do Sul, Seção Judiciária de Campo Grande para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Campo Grande, MS.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

Testemunha 1

Testemunha 2

Minuta elaborada pelo servidor(a) elaborador(a), de acordo com o modelo da Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União. Atualização: maio/2023. Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico Compras de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação. Aprovado pela Secretaria de Governo Digital.

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Wilson Santos Barbosa, Secretário(a)**, em 20/03/2024, às 14:34, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4743633** e o código CRC **B29BBEEF**.

SECRETARIA DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67)3345-7427

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.003348/2023-91

SEI nº 4743633

MINUTA



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.011/2024

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23104.003348/2023-91

ANEXO VI - MINUTA DE ANEXO DA NOTA DE EMPENHO Nº 2024NEXXXX

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E DA VINCULAÇÃO AO TERMO DE REFERÊNCIA E PROPOSTA

1.1. A contratação tem por objeto a **Aquisição de solução de segurança de firewall de rede (NGFW) em cluster e de Next Generation Firewall - solução de segurança de firewall**, para atendimento a diversas unidades e laboratórios da UFMS.

1.2. Vinculam-se a este instrumento o Termo de Referência e a Proposta Comercial da Contratada, constante do Processo nº **23104.003348/2023-91**, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - DO PAGAMENTO E DAS SANÇÕES

2.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

2.2. O descumprimento injustificado de uma das obrigações/normas previstas neste Anexo ou na proposta, ou ainda a inexecução parcial ou total do objeto contratado ensejará aplicação das penalidades cabíveis, conforme previsões descritas no Edital da Licitação e no Termo de Referência.

3. CLÁUSULA TERCEIRA

3.1. Constitui-se em obrigações das Contratantes, em decorrência deste ajuste, além das estatuídas na Lei nº 14.133/2024, as seguintes:

3.1.1. DA UNIVERSIDADE:

3.1.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência e Proposta Comercial;

3.1.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do serviço provisoriamente com as especificações constantes do Termo de Referência e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

3.1.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto executado, para que seja reparado ou corrigido;

3.1.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

3.1.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência;

3.1.1.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

3.1.2. DA CONTRATADA:

3.1.2.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Termo de Referência, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, e ainda:

a) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

3.1.2.2. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada; (QUANDO FOR O CASO);

3.1.2.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

3.1.2.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

3.1.2.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

3.1.2.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na dispensa de licitação;

3.1.2.7. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

(Nome da unidade requisitante) - (Sigla)

Fone: (67) (informar ramal) – E-mail: (informar e-mail da unidade)

Av. Costa e Silva, s/nº – Cidade Universitária

79070-900 - CAMPO GRANDE – MATO GROSSO DO SUL

4. CLÁUSULA QUARTA

4.1. A retirada da Nota de Empenho pela contratada, acompanhada deste instrumento, implica pleno conhecimento do inteiro teor deste instrumento, assim como implica adesão incondicional aos seus termos.

5. CLÁUSULA QUINTA

5.1. Para dirimir questões oriundas deste contrato é competente a Seção Judiciária da Justiça Federal de Mato Grosso do Sul, subseção de Campo Grande.

Campo Grande, MS.

EMPRESA CONTRATADA

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Jackson Jacintho da Silva, Secretário(a)**, em 20/03/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4744031** e o código CRC **86F26504**.

SECRETARIA DE LICITAÇÕES

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.003348/2023-91

SEI nº 4744031