

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO

90004/2025

CONTRATANTE (153052 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS)

DIRETORIA DE COMPRAS - DCOM/UFG

OBJETO

Registro de preços para aquisição de equipamentos de conectividade de rede.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 8.294.061,34 (oito milhões, duzentos e noventa e quatro mil, sessenta e um reais e trinta e quatro centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 09/10/2025 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

aberto e fechado

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

COM ITENS EXCLUSIVOS ME/EPP

PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO / IMPUGNAÇÃO

Até às 17:00h do dia 06/10/2025 para o e-mail: pregao.dcom@ufg.br

INFORMAÇÕES GERAIS DO CERTAME

Quantidade de itens do certame: 6 Pregoeiro Oficial: Luis Fernando Contato: 62 99275-4139

> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS DIRETORIA DE COMPRAS

> > PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90004/2025

Processo Administrativo nº 23070.064378/2024-99

Torna-se público que a Universidade Federal de Goiás, por meio de sua Equipe de Pregoeiros e Apoio, sediada na Diretoria de Compras - DCOM/UFG - Campus II Samambaia, Goiânia - Go, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril 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

O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de equipamentos de conectividade de rede conforme 1.1. condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos

A licitação será dividida em 6 itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

REGISTRO DE PRECOS 2.

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.

DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 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).
 - Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das 3.1.1. propostas.
- O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, 3.2. 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,
- 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
- A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. 3.4.
- 3.5 Para os itens 05 e 06, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
 - A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de 3.5.1. realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.6. 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 agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.
- 3.7. Não poderão disputar esta licitação:
 - 3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s):
 - 3.7.2. 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;
 - 3.7.3. 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;
 - pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta; 374
 - 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;
 - 376 empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 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:
 - agente público do órgão ou entidade licitante;
 - pessoas iurídicas reunidas em consórcio: 3.7.9.
 - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público OSCIP, atuando nessa condição; 3.7.10.
 - 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.
- O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a 3.8. 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.
- A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.2 e 3.8.3 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
- Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- O disposto nos itens 3.8.2 e 3.8.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do 3.11. projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.
- 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 13 A vedação de que trata o item 3.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apojo, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

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 7°, XXXIII, da Constituição;
 - 4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos <u>incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da</u>
 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 licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.
- 4.7. 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 <u>artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006</u>, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus <u>arts.</u> 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.
 - 4.7.1. 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;
 - 4.7.2. 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.
- 4.8. 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.
- 4.9. 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.
- 4.10. 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.
- 4.11. 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
- 4.12. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
 - 4.12.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - 4.12.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 4.13. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
 - 4.13.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.
- 4.14. O valor final mínimo 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.
- 4.15. 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.
- 4.16. 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. <u>Quantidade cotada,</u> devendo <u>respeitar o mínimo estabelecido no TR.</u>
- 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 **90 (noventa)** 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.
- 5.11. 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

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 Pregoeiro 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 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 R\$ 5.00 (cinco reais).
- 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 inexequível.
- 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 e fechado", os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
 - 6.11.1. 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
 - 6.11.2. 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 precos 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.
 - 6.11.3. Caso o item em disputa envolva objeto abrangido por margem de preferência, o percentual referido na disposição anterior será de 20%, nos termos do § 6º do artigo 24 da IN SEGES/ME nº 73, de 2022, incluído pela IN SEGES/MGI nº 79, de 12 de setembro de 2024.
 - 6.11.4. 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.
 - 6.11.5. 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.
 - 6.11.6. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.18. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei 14133/21.
 - 6.18.1. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão.
 - 6.18.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.
- 6.19. 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.
 - 6.19.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência (art. 5º, §9º, I, do Decreto n.º 8538, de 2015).
 - 6.19.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pela fornecedora classificada em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.
 - 6.19.3. 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.
 - 6.19.4. 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.
 - 6.19.5. 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.
 - 6.19.6. 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.
- 6.20. 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:
 - 6.20.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:
 - 6.20.1.1. 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;
 - 6.20.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e
 - 6.20.1.3. 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.
- 6.20.2. 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.

- 6.20.3. 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.
- 6.20.4. 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.
 - 6.21. 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.
 - 6.21.1. 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:
 - 6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
 - 6.21.1.2. 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;
 - 6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
 - 6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
 - 6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
 - 6.21.2.1. 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;
 - 6.21.2.2. empresas brasileiras;
 - 6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - 6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.
- 6.22. 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 pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.
 - 6.22.1. Não será admitida a previsão de preços diferentes em razão de local de entrega ou de acondicionamento, tamanho de lote ou qualquer outro motivo.
 - 6.22.2. 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.
 - 6.22.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - 6.22.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
 - 6.22.5. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de, no mínimo, 02 (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.
 - 6.22.6. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

- 7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro 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 3.7 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 <u>artigo 12 da Lei nº 8.429 de 1992.</u>
- 7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro 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, ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro/Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante faz jus ao benefício aplicado.
 - 7.5.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.
- 7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro 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 precos inexeguíveis ou permanecerem acima do preco 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 pregoeiro, 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. 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.
- 7.10. 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;

- O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 7.12. 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.
- Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço 7.13. ou da área especializada no objeto.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 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.
 - 811 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
- 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 Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia
- 8.5. 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.
- 8.6 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).
- 8.7. 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
- 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.
- 8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
 - 8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais guando 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).
- 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 10 1 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).
- 8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
 - 8 11 1 Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de NO MÍNIMO, DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
 - 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.
- 8.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
 - 8.12.1. 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.
 - 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
- 8.13 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, §4°):
 - 8.13.1. 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
 - atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;
- 8.14. 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.
- Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de 8.15 classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.
- Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os 8.16 procedimentos de que trata o subitem anterior
- 8.17. 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)
- 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.

DA ATA DE REGISTRO DE PRECOS 9.

- 9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de 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
 - a) a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e
 - b) a justificativa apresentada seja aceita pela Administração
- 9.3 A ata de registro de precos será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de precos.
- 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 9.4

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 FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:.
 - 10.1.1. **d**os licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação e excluído o percentual referente à margem de preferência, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 26 da Lei nº 14.133, de 2021;
 - 10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original
- 10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.
 - 10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado
 - 10.2.2. 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.
- 10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
 - 10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou
 - 10.3.2. 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.
- 10.4. 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:
 - 10.4.1. 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
 - 10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. 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.
- 11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 11.4. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
 - 11.4.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
 - 11.4.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
 - 11.4.3. 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.
- 11.5. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema
- 11.6. 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.
- 11.7. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 11.8. 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.
- 11.9. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente
- 11.10. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento
- 11.11. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico

https://sei.ufg.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.phpacao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa
 - 12.1.1. 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;
 - 12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
 - 12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
 - 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
 - 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
 - 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - 12.1.3.1. 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;
 - 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação
 - 12.1.5. fraudar a licitação
 - 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

- 12 1 6 2 induzir deliberadamente a erro no julgamento
- 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 12.1.8 praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013
- 12 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:
 - 12.2.1 advertência
 - 12.2.2 multa:
 - 12 2 3 impedimento de licitar e contratar e
 - 12 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
- 12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
 - 12.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida
 - 12.3.2. as peculiaridades do caso concreto
 - 12.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes
 - 12.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública
 - 12.3.5 a implantação ou o aperfeicoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle
- A multa será recolhida em percentual de 0.5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da 12.4. comunicação oficial
 - 12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0.5% a 15% do valor do contrato licitado
 - Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado. 1242
- 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.
- 12 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
- 12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, 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.
- Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 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.
- 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 12.1.3, 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
- A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará 12.10 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
- 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 12 11 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.
- 12.12 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.
- 12 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.
- 12.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 13.1. 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.
- 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 13 2 anterior à data da abertura do certame
- 13.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: pregao.dcom@ufg.br
- As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.
- Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame. 13.5.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 14.2 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 haia comunicação em contrário, pelo Pregoeiro
- 14.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação. 14.4.
- 14.5 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.
- 14.6. 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.
- 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 14.7. dias de expediente na Administração
- 14.8 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.

- Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.dcom.ufg.br.
- 14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - 14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência
 - 14.11.1.1. Apêndice do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar
 - 14 11 1 2 Apêndice do Anexo I - Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo
 - 14.11.1.3. Apêndice do Anexo I - Termo de Ciência
 - ANEXO II Minuta de Termo de Contrato 14.11.2.
 - 14.11.3. ANEXO III - Minuta de Ata de Registro de Preços
 - 14.11.4. ANEXO IV – Modelo de proposta de preços (uso obrigatório)
 - 14.11.5. ANEXO V - Orientações sobre o cadastro de usuário extremo - Sistema SEI/UFG.

Goiânia, na data da assinatura digital.

Jaquelaine Sousa Assistente em Administração Coordenação de Licitações/DCOM/UFG

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União Atualização: maio/2023 Edital modelo para Pregão Eletrônico para contratação de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - Lei nº 14.133, de 2021. Aprovado pela Secretaria de Governo Digital Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação



Documento assinado eletronicamente por Jaquelaine Aparecida De Sousa, Assistente em Administração, em 23/09/2025, às 13:09, conforme horário oficial de Brasília, 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.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 5670716 e o código CRC 7BC5A6FB.

Referência: Processo nº 23070.064378/2024-99 SEI nº 5670716



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS-UF/GO

Termo de Referência 109/2025

Informações Básicas

Número do artefato UASG Editado por Atualizado em

109/2025 153052-UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS-UF/GO JAQUELAINE APARECIDA DE SOUSA 23/09/2025 08:52 (v 5.4)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria Número da Contratação Processo Administrativo

II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes 23070.064378/2024-99

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preço para Aquisição de EQUIPAMENTOS DE CONECTIVIDADE DE REDE, nos termos das tabelas abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA | CÓD. PMC- TIC | - | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---|--------|--|---------------------|----|-------------------|----------------|
| 1 | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS 1GBE POE, + 4 PORTAS 10GBE, POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO VIGENTE; POSSUIR ALTURA MÁXIMA DE 1U; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA QUE TRABALHE EM 100V-240V, 50/60 HZ, COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO E FREQUÊNCIA; POSSUIR PELO MENOS 24 PORTAS 10/100/1000BASE-T ATIVAS SIMULTANEAMENTE, COM CONECTOR RJ-45; POSSUIR PELO MENOS 04 PORTAS 10GBPS PADRÃO SFP+; POSSUIR PORTA DE CONSOLE: RJ45, USB, MICRO-USB OU SERIAL POSSUIR LEDS INDICATIVOS DE FUNCIONAMENTO DA ATIVIDADE DAS PORTAS; TODAS AS INTERFACES OFERECIDAS DEVEM SER NONBLOCKING (FULL-SPEED); A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA | | UNIDADE | | 29 | R\$ 23.861,02 | R\$ 691.969,44 |

SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; IMPLEMENTAR AGREGAÇÃO DE LINKS CONFORME PADRÃO IEEE 802.3AD COM SUPORTE A LACP; IMPLEMENTAR SPANNING-TREE (IEEE 802.1D), RAPID SPANNING TREE (IEEE 802.1W), MULTIPLE INSTANCE STP (802.1S) OU PVST+ OU VBST OU OUTROS PROTOCOLOS SIMILARES; IMPLEMENTAR IEEE 802.1 AB LINK LAYER DISCOVERY PROTOCOL (LLDP); IMPLEMENTAR LLDP-MED (MEDIA ENDPOINT DISCOVERY), SEGUNDO ANSI/TIA-1057. DRAFT 08: POSSUIR ROTEAMENTO NÍVEL 3 ENTRE VLANS; SUPORTAR ROTEAMENTO IPV4 E IPV6; DE PACOTES IMPLEMENTAR **ROTEAMENTO** ESTÁTICO DINÂMICO; IMPLEMENTAR PROTOCOLO DE ROTEAMENTO DINÂMICO OSPF V2 E V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR **UPLOAD** Е DOWNLOAD DΕ CONFIGURAÇÃO, PERMITINDO A EDIÇÃO ARQUIVO DO DE CONFIGURAÇÃO Ε POSTERIORMENTE, O DOWNLOAD DO ARQUIVO EDITADO PARA O EQUIPAMENTO; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757: HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA COLETA DE DADOS EMTEMPO REAL; IMPLEMENTAR **SFLOW** OUNETSTREAM; NETFLOW, ΟU IMPLEMENTAR A ATUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE **SOFTWARE** E CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE UM **SUPORTAR** SERVIDOR TFTP; MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; IMPLEMENTAR AJUSTE DE CLOCK DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO SNTP E NTP COM AUTENTICAÇÃO MD5; **IMPLEMENTAR** PORT MIRRORING; **IMPLEMENTAR** GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE SNMPV1, V2 E V3; IMPLEMENTAR SSHV2; IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO VIA TELNET, SSH E WEB COM SUPORTE A HTTP E HTTPS/SSL, PERMITINDO

| 1 | | | | 1 | |
|----------------------------------|-----|---|-----|---|-----|
| VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DA | | | | | |
| INTERFACE DE GERÊNCIA; | | | | | |
| 1 | | | | | |
| IMPLEMENTAR RATE LIMITING DE | | | | | |
| ENTRADA EM TODAS AS PORTAS. A | | | | | |
| | | | | | |
| IMPLEMENTAR RATE SHAPING DE | | | | | |
| SAÍDA EM TODAS AS PORTAS. | | | | | |
| IMPLEMENTAR | | | | | |
| | | | | | |
| LIMITAÇÃO DE NÚMERO DE | | | | | |
| ENDEREÇOS MAC APRENDIDOS POR | | | | | |
| | | | | | |
| UMA PORTA, PARA UMA | | | | | |
| DETERMINADA VLAN; | | | | | |
| IMPLEMENTAR TRAVAMENTO DE | | | | | |
| | | | | | |
| ENDEREÇOS MAC, PERMITINDO A | | | | | |
| ADIÇÃO ESTÁTICA DE ENDEREÇOS | | | | | |
| | | | | | |
| PARA UMA DETERMINADA PORTA | | | | | |
| OU UTILIZANDO OS ENDEREÇOS | | | | | |
| EXISTENTES NA TABELA MAC. O | | | | | |
| | | | | | |
| ACESSO DE QUALQUER OUTRO | | | | | |
| ENDEREÇO QUE NÃO ESTEJA | | | | | |
| PREVIAMENTE AUTORIZADO DEVE | | | | | |
| | | | | | |
| SER NEGADO; IMPLEMENTAR LOGIN | | | | | |
| DE REDE BASEADO NO PROTOCOLO | | | | | |
| IEEE 802.1X, PERMITINDO QUE A | | | | | |
| _ | | | | | |
| PORTA DO SWITCH SEJA ASSOCIADA | | | | | |
| A VLAN DEFINIDA PARA O USUÁRIO | | | | | |
| | l I | | | | |
| NO SERVIDOR RADIUS; A | | | | | |
| IMPLEMENTAÇÃO DO IEEE 802.1X | | | | | |
| DEVE INCLUIR SUPORTE A GUEST | | | | | |
| VLAN, ENCAMINHANDO O USUÁRIO | | | | | |
| | | | | | |
| PARA ESTA VLAN CASO ESTE NÃO | | | | | |
| POSSUA SUPLICANTE 802.1X ATIVO, | | | | | |
| EM CASO DE FALHA DE | | | | | |
| | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO E NO CASO DE | | | | | |
| INDISPONIBILIDADE DO SERVIDOR | | | | | |
| AAA; IMPLEMENTAR MÚLTIPLOS | | | | | |
| | | | | | |
| SUPLICANTES POR PORTA, ONDE | | | | | |
| CADA DISPOSITIVO DEVE | | | | | |
| | | | | | |
| SER AUTENTICADO DE FORMA | | | | | |
| INDEPENDENTE, PODENDO SER | | | | | |
| ENCAMINHADOS À VLANS | | | | | |
| DISTINTAS. AS MÚLTIPLAS | | | | | |
| | | | | | |
| AUTENTICAÇÕES DEVEM SER | | | | | |
| REALIZADAS ATRAVÉS DE IEEE 802.1 | | | | | |
| X; IMPLEMENTAR POLÍTICAS POR | | | | | |
| | I I | | | | |
| USUÁRIO, PERMITINDO QUE AS | | | | | |
| CONFIGURAÇÕES DE ACL, QOS | | | | | |
| SEJAM APLICADAS NA PORTA | | | | | |
| | I I | | | | |
| UTILIZADA PARA A CONEXÃO À | | | | | |
| REDE, APÓS A AUTENTICAÇÃO; | | | | | |
| IMPLEMENTAR A CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| * | I I | | | | |
| DE TELEFONES IP DE FORMA | | | | | |
| AUTOMÁTICA, PERMITINDO A | | | | | |
| DETECÇÃO DO APARELHO ATRAVÉS | | | | | |
| - I | 1 | | | | |
| DO PROTOCOLO LLDP E A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE VLAN E QOS | | | | | |
| PARA A PORTA; IMPLEMENTAR | | | | | |
| | | | | | |
| POLICY BASED | | | | | |
| SWITCHING, OU SEJA, POSSIBILITAR | | | | | |
| QUE O TRÁFEGO CLASSIFICADO POR | I I | | | | |
| | I I | | | | |
| UMA ACL SEJA REDIRECIONADO | | | | | |
| PARA UMA PORTA FÍSICA | | | | | |
| ESPECÍFICA; A ESPECIFICAÇÃO | | | | | |
| | | | | | |
| DETALHADA DESTE ITEM, | 1 | | | | |
| INCLUINDO TODAS AS | | | | | |
| CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ | | | | | |
| | | | | | |
| APRESENTADA NA TABELA 02, QUE | | | | | |
| ı | ı I | 1 | 1 1 | l | ı I |
| | | | | | |

| 2 | ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS ESPECIFICAÇÕES. SWITCH, ACESSO 48 PORTAS 1GBE, + 4 PORTAS 10GBE, POSSUIR HOMOLOGAÇÃO ANATEL DE | 485141 | UNIDADE | 27 | R\$ 27.914,99 | R\$ 753.704,60 |
|---|--|--------|---------|----|---------------|-------------------|
| 2 | | | UNIDADE | | R\$ 27.914,99 | |
| | ROTEAMENTO ESTÁTICO E DINÂMICO; IMPLEMENTAR PROTOCOLO DE ROTEAMENTO DINÂMICO OSPF V2 E V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP | | | | | |
| | V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE | | | | | |
| | ROTEAMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, | | | | | |

| 1 | | i | | ı | 1 |
|--|-----|---|---|---|-----|
| EAP SUPPORT FOR 802.1X; | | | | | |
| IMPLEMENTAR OS SEGUINTES | | | | | |
| | | | | | |
| GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA | | | | | |
| RFC1757: HISTORY, STATISTICS, | | | | | |
| ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR | | | | | |
| · · | | | | | |
| TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA | | | | | |
| COLETA DE DADOS EM TEMPO | | | | | |
| REAL; IMPLEMENTAR SFLOW OU | | | | | |
| | | | | | |
| NETFLOW, OU NETSTREAM; | | | | | |
| IMPLEMENTAR A ATUALIZAÇÃO DE | | | | | |
| IMAGENS DE SOFTWARE E | | | | | |
| | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE UM | | | | | |
| SERVIDOR | | | | | |
| TFTP; SUPORTAR MÚLTIPLOS | | | | | |
| The state of the s | | | | | |
| SERVIDORES SYSLOG; | | | | | |
| IMPLEMENTAR AJUSTE DE CLOCK | | | | | |
| DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO | | | | | |
| | | | | | |
| SNTP E | | | | | |
| NTP COM AUTENTICAÇÃO MD5; | | | | | |
| IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO | | | | | |
| | | | | | |
| ATRAVÉS DE SNMPV1, V2 E V3; | | | | | |
| IMPLEMENTAR SSHV2; | | | | | |
| IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO | | | | | |
| | | | | | |
| VIA TELNET, SSH E WEB COM | | | | | |
| SUPORTE A HTTP E HTTPS/SSL, | | | | | |
| PERMITINDO VISUALIZAÇÃO | | | | | |
| GRÁFICA DA INTERFACE DE | 1 | | | | |
| | | | | | |
| GERÊNCIA; IMPLEMENTAR RATE | | | | | |
| LIMITING DE ENTRADA EM TODAS | | | | | |
| AS PORTAS. IMPLEMENTAR | | | | | |
| | | | | | |
| LIMITAÇÃO DE NÚMERO DE | | | | | |
| ENDEREÇOS MAC APRENDIDOS POR | | | | | |
| UMA PORTA, PARA UMA | | | | | |
| DETERMINADA VLAN; | | | | | |
| | | | | | |
| IMPLEMENTAR TRAVAMENTO DE | | | | | |
| ENDEREÇOS MAC, PERMITINDO A | | | | | |
| ADIÇÃO ESTÁTICA DE ENDEREÇOS | | | | | |
| | | | | | |
| PARA UMA DETERMINADA PORTA | | | | | |
| OU UTILIZANDO OS ENDEREÇOS | | | | | |
| EXISTENTES NA TABELA MAC. O | | | | | |
| | | | | | |
| ACESSO DE QUALQUER OUTRO | | | | | |
| ENDEREÇO QUE NÃO ESTEJA | | | | | |
| PREVIAMENTE AUTORIZADO DEVE | | | | | |
| | | | | | |
| SER NEGADO; IMPLEMENTAR LOGIN | | | | | |
| DE REDE BASEADO NO | | | | | |
| PROTOCOLO IEEE 802.1X, | | | | | |
| PERMITINDO QUE A PORTA DO | | | | | |
| | | | | | |
| SWITCH SEJA ASSOCIADA A VLAN | | | | | |
| DEFINIDA PARA O USUÁRIO NO | | | | | |
| SERVIDOR RADIUS; A | | | | | |
| , | | | | | |
| IMPLEMENTAÇÃO DO IEEE 802.1X | | | | | |
| DEVE INCLUIR SUPORTE A GUEST | | | | | |
| VLAN, ENCAMINHANDO O USUÁRIO | | | | | |
| PARA ESTA VLAN CASO ESTE NÃO | | | | | |
| | | | | | |
| POSSUA SUPLICANTE 802.1X ATIVO, | | | | | |
| EM CASO DE FALHA DE | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO E NO CASO DE | | | | | |
| - I | | | | | |
| INDISPONIBILIDADE DO SERVIDOR | | | | | |
| AAA; IMPLEMENTAR MÚLTIPLOS | | | | | |
| SUPLICANTES POR PORTA, ONDE | | | | | |
| CADA DISPOSITIVO DEVE | | | | | |
| | | | | | |
| SER AUTENTICADO DE FORMA | | | | | |
| INDEPENDENTE, PODENDO SER | | | | | |
| ENCAMINHADOS À VLANS | 1 | | | | |
| | | | | | |
| DISTINTAS. AS MÚLTIPLAS | | | | | |
| AUTENTICAÇÕES DEVEM SER | | | | | |
| l l | ı l | | I | ļ | ı İ |
| | | | | | |

| REALIZADAS ATRAVÉS DE IEEE 802.1 X; IMPLEMENTAR POLÍTICAS POR USUÁRIO, PERMITINDO QUE AS CONFIGURAÇÕES DE ACL, QOS SEJAM APLICADAS NA PORTA UTILIZADA PARA A CONEXÃO À REDE, APÓS A AUTENTICAÇÃO; IMPLEMENTAR A CONFIGURAÇÃO DE TELEFONES IP DE FORMA AUTOMÁTICA, PERMITINDO A DETECÇÃO DO APARELHO ATRAVÉS DO PROTOCOLO LLDP E A CONFIGURAÇÃO DE VLAN E QOS PARA A PORTA; IMPLEMENTAR POLICY BASED SWITCHING, OU SEJA, POSSIBILITAR QUE O TRÁFEGO CLASSIFICADO POR UMA ACL SEJA REDIRECIONADO PARA UMA PORTA FÍSICA ESPECÍFICA; A ESPECÍFICAÇÃO DETALHADA DESTE ITEM, INCLUINDO TODAS AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ APRESENTADA NA TABELA 02, QUE É PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA. TODOS OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVEM ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS ESPECÍFICAÇÕES. SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS IGBE. ESPECÍFICAÇÕES SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS IGBE. ESPECÍFICAÇÕES SENTICAS ALIMENTE A ESSAS ESPECÍFICAÇÕES FÍSICAS: DEVE PERMITIR INSTALAÇÃO EM RACK DE 19° PADRÃO TELCO EIA, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO; DEVE POSSUIR ALTURA MÁXIMA 1 (UM) RACK UNIT (RU); DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA QUE TRABALHE EM 110V E 220V, 50/60 HZ, COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO E FREQUÊNCIA; DEVE SER ENTREGUE COM CABO DE ALIMENTAÇÃO ON PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DA RUGUE DE TRÊS PINOS NO PADRÃO DA NORMA ABNT NBR 14136; DEVE IMPLEMENTAR O PADRÃO DE ALIMENTAÇÃO POE AOS DISPOSITIVOS MESMO DURANTE A REINICIALIZAÇÃO DO SWITCH; IMPLEMENTAR O FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO POE QUANDO O SWITCH É LIGADO, SEM A NECESSIDADE DE AGUARDAR O TÉRMINO DE SUA INICIALIZAÇÃO; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR, NO | UNIDADE | 5 | R\$ 36.291,39 | R\$ 181.456,95 | |
|--|---------|---|---------------|-------------------|--|
|--|---------|---|---------------|-------------------|--|

| | | • | | 1 | 1 | |
|----------------------------------|---|-----|---|---|---|---|
| POTÊNCIA DISPONÍVEL (BUDGET) | | | | | | |
| PARA DISTRIBUIÇÃO ENTRE SUAS | | | | | | |
| PORTAS POE ATRAVÉS DE FONTE | | | | | | |
| INTERNA; AS PORTAS 10/100 | | | | | | |
| 1 | | | | | | |
| /1000BASE-T DEVEM SER DO TIPO | | | | | | |
| MDI/MDIX AUTOMÁTICO E POSSUIR | | | | | | |
| AUTONEGOCIAÇÃO DE | | | | | | |
| VELOCIDADE; DEVE | | | | | | |
| POSSUIR, NO MÍNIMO, 4 (QUATRO) | | | | | | |
| PORTAS 1/10 GBPS SFP/SFP+; DEVE | | | | | | |
| · · | | | | | | |
| POSSUIR, PELO MENOS, 1GB DE | | | | | | |
| MEMÓRIA, DRAM OU RAM COM | | | | | | |
| SUPORTE A ECC; DEVE POSSUIR, | | | | | | |
| PELO MENOS, 1GB DE MEMÓRIA | | | | | | |
| FLASH; DEVE POSSUIR, PELO MENOS, | | | | | | |
| 04 MB DE BUFFER; DEVE POSSUIR | | | | | | |
| PORTA DE CONSOLE PARA | | | | | | |
| | | | | | | |
| GERENCIAMENTO UTILIZANDO | | | | | | |
| CONECTOR RJ-45, USB, MINI-USB OU | | | | | | |
| USB TIPO C; DEVE POSSUIR, NO | | | | | | |
| MÍNIMO, LEDS INDICATIVOS DE | | | | | | |
| FUNCIONAMENTO DA FONTE DE | | | | | | |
| ALIMENTAÇÃO, STATUS DO | | | | | | |
| SISTEMA E ATIVIDADE DAS PORTAS | | | | | | |
| DE DADOS; O EQUIPAMENTO | | | | | | |
| DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A | | | | | | |
| | | | | | | |
| CRIPTOGRAFIA MACSEC; DEVE | | | | | | |
| POSSUIR CERTIFICADO DE | | | | | | |
| HOMOLOGAÇÃO JUNTO À ANATEL | | | | | | |
| DE ACORDO A RESOLUÇÃO VIGENTE | | | | | | |
| COM DOCUMENTOS DISPONÍVEIS | | | | | | |
| PUBLICAMENTE NO SÍTIO PÚBLICO | | | | | | |
| DESTA AGÊNCIA NA INTERNET, TAL | | | | | | |
| DOCUMENTO DEVE SER | | | | | | |
| DISPONIBILIZADO | | | | | | |
| | | | | | | |
| COM A PROPOSTA; ESPECIFICAÇÕES | | | | | | |
| DE DESEMPENHO: DEVE POSSUIR | | | | | | |
| CAPACIDADE DE PROCESSAMENTO | | | | | | |
| DE PACOTES IGUAL OU SUPERIOR A | | | | | | |
| 190 (CINQUENTA E NOVENTA) MPPS; | | | | | | |
| DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE | | | | | | |
| SWITCHING IGUAL OU SUPERIOR A | | | | | | |
| 256 | | | | | | |
| (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) | | | | | | |
| , | | | | | | |
| GBPS; DEVE POSSUIR CAPACIDADE | | | | | | |
| DE NO MÍNIMO 32.000 (TRINTA E | | | | | | |
| DOIS MIL) ENDEREÇOS MAC NA | | | | | | |
| TABELA DE COMUTAÇÃO; DEVE SER | | | | | | |
| POSSÍVEL CONFIGURAR JUMBO | | | | | | |
| FRAMES DE, NO MÍNIMO, 9200 | | | | | | |
| BYTES; DEVERÁ | | | | | | |
| POSSUIR ARQUITETURA NON- | | | | | | |
| BLOCKING WIRE SPEED; | | | | | | |
| | | | | | | |
| ESPECIFICAÇÕES DE CAMADA 2: | | | | | | |
| DEVE POSSUIR CAPACIDADE DE | | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE GRUPOS DE | | | | | | |
| PORTAS AGREGADAS DE ACORDO | | | | | | |
| COM O PROTOCOLO IEEE 802.3AD; | | | | | | |
| DEVE POSSUIR O PROTOCOLO IEEE | | | | | | |
| 802.1Q PARA CRIAÇÃO DE PELO | | | | | | |
| MENOS 4000 (QUATRO MIL) VLANS | | | | | | |
| ATIVAS; DEVE PERMITIR A | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| "TRUNKING" DE ACORDO COM O | | | | | | |
| PROTOCOLO 802.1Q E VLANS | | | | | | |
| NATIVAS (SEM TAG) | 1 | i i | | | | I |
| , | | | ı | | | |

| 1 | 1 | ı | ı | Ī | ī |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| SIMULTANEAMENTE NA MESMA | | | | | |
| PORTA; DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO | | | | | |
| VLANS PRIVADAS; DEVE PERMITIR | | | | | |
| CONFIGURAR OS SEGUINTES | | | | | |
| PROTOCOLOS IEEE 802.1S (MULTIPLE | | | | | |
| , | | | | | |
| SPANNING TREE), IEEE 802.1W | | | | | |
| (RAPID SPANNING TREE) E IEEE 802.1 | | | | | |
| D (SPANNING TREE); DEVE SER | | | | | |
| COMPATÍVEL COM O PROTOCOLO | | | | | |
| PVST+; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE PORT | | | | | |
| MIRRORING; ESPECIFICAÇÕES DE | | | | | |
| - | | | | | |
| CAMADA 3: DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE ROTAS | | | | | |
| ESTÁTICAS USANDO ENDEREÇOS | | | | | |
| IPV4 E IPV6; DEVE SUPORTAR | | | | | |
| ROTEAMENTO IP USANDO OS | | | | | |
| PROTOCOLOS RIPV1 OU RIPV2 OU | | | | | |
| RIPNG; DEVE SUPORTAR | | | | | |
| ROTEAMENTO IP USANDO OS | | | | | |
| PROTOCOLOS OSPFV2 E OSPFV3; | | | | | |
| • | | | | | |
| DEVE SUPORTAR A CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DOS SEGUINTES PROTOCOLOS: VRRP | | | | | |
| E VRRPV3; DEVERÁ POSSUIR A | | | | | |
| CAPACIDADE DE PELO MENOS 512 | | | | | |
| (QUINHENTAS E DOZE) ENTRADAS | | | | | |
| NA | | | | | |
| SUA TABELA DE IPV4; DEVERÁ | | | | | |
| POSSUIR A CAPACIDADE DE PELO | | | | | |
| | | | | | |
| MENOS 256 (DUZENTAS E | | | | | |
| CINQUENTA E SEIS) ENTRADAS EM | | | | | |
| SUA TABELA DE ROTEAMENTO IPV6; | | | | | |
| DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DE DHCP SERVER; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DE DHCP/BOOTP RELAY; | | | | | |
| ESPECIFICAÇÕES DE QUALIDADE DE | | | | | |
| , - | | | | | |
| SERVIÇO: DEVE POSSUIR LEITURA, | | | | | |
| CLASSIFICAÇÃO E | | | | | |
| REMARCAÇÃO DE QOS (802.1P E | | | | | |
| DSCP); DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE PRIORIZAÇÃO | | | | | |
| DE TRÁFEGO USANDO, PELO MENOS, | | | | | |
| 8 (OITO) FILAS DE PRIORIZAÇÃO POR | | | | | |
| PORTA; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| REMARCAÇÃO DE PRIORIDADE DE | | | | | |
| * | | | | | |
| PACOTES LAYER 3, REMARCANDO O | | | | | |
| CAMPO DIFFSERV PARA GRUPOS DE | | | | | |
| TRÁFEGO CLASSIFICADOS SEGUNDO | | | | | |
| PORTAS TCP E UDP, | | | | | |
| ENDEREÇO/SUBREDE IP, VLAN E | | | | | |
| MAC ORIGEM E DESTINO; DEVE | | | | | |
| PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE | | | | | |
| RATE LIMITING; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE RATE SHAPING; | | | | | |
| | | | | | |
| DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DOS SEGUINTES ALGORITMOS DE | | | | | |
| FILA: WRR (WEIGHTED ROUND | | | | | |
| ROBIN), WDRR (WEIGHTED DEFICIT | | | | | |
| ROUND ROBIN) E SP (STRICT | | | | | |
| PRIORITY); ESPECIFICAÇÕES DE | | | | | |
| SEGURANÇA: DEVE PERMITIR | | | | | |
| | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS | | | | | |
| USANDO O PADRÃO IEEE 802.1X, | | | | | |
| PERMITINDO ASSOCIAÇÃO | | | | | |
| | | | | | |
| DINÂMICA DE VLANS À PORTA DO | | | | | |

| | ı | i | | i | |
|---|---|---|-------|---|--|
| SWITCH DEFINIDA PARA O USUÁRIO | | | | | |
| PELO SERVIDOR RADIUS; A | | | | | |
| IMPLEMENTAÇÃO DO IEEE | | | | | |
| • | | | | | |
| 802.1X DEVE INCLUIR SUPORTE A | | | | | |
| GUEST VLAN, ENCAMINHANDO O | | | | | |
| USUÁRIO PARA ESTA VLAN CASO | | | | | |
| | | | | | |
| ESTE NÃO POSSUA SUPLICANTE 802.1 | | | | | |
| X ATIVO OU POR FALHA DE | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO; DEVE POSSUIR | | | | | |
| | | | | | |
| FUNCIONALIDADE QUE PERMITA A | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO OU AUTORIZAÇÃO | | | | | |
| DO DISPOSITIVO BASEADO EM | | | | | |
| | | | | | |
| ENDEREÇO MAC; DEVE PERMITIR | | | | | |
| MÚLTIPLOS SUPLICANTES POR | | | | | |
| PORTA, ONDE CADA DISPOSITIVO | | | | | |
| | | | | | |
| DEVE SER AUTENTICADO DE FORMA | | | | | |
| INDEPENDENTE, PODENDO SER | | | | | |
| ENCAMINHADOS A VLANS | | | | | |
| | | | | | |
| DISTINTAS. AS MÚLTIPLAS | | | | | |
| AUTENTICAÇÕES DEVEM SER | | | | | |
| REALIZADAS ATRAVÉS DE IEEE 802.1 | | | | | |
| | | | | | |
| X; DEVE POSSUIR | | | | | |
| AUTENTICAÇÃO BASEADA EM WEB, | | | | | |
| COM SUPORTE A SSL, ATRAVÉS DE | | | | | |
| • | | | | | |
| RADIUS OU ATRAVÉS DA BASE | | | | | |
| LOCAL DO SWITCH; DEVE PERMITIR | | | | | |
| A AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS | | | | | |
| | | | | | |
| PARA ACESSO ÀS FUNÇÕES DE | | | | | |
| GERENCIAMENTO USANDO-SE OS | | | | | |
| PROTOCOLOS RADIUS OU TACACS | | | | | |
| | | | | | |
| OU TACACS+; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE ACLS DE | | | | | |
| ENTRADA (INGRESS ACLS), | | | | | |
| , , | | | | | |
| BASEADAS EM CRITÉRIOS DA | | | | | |
| CAMADA 2 (MAC ORIGEM E DESTINO | | | | | |
| E CAMPO 802.1P), CAMADA 3 (IP | | | | | |
| , · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | |
| ORIGEM E DESTINO) E CAMADA 4 | | | | | |
| (PORTAS TCP E UDP), EM TODAS AS | | | | | |
| | | | | | |
| INTERFACES E VLANS, COM | | | | | |
| SUPORTE A ENDEREÇOS IPV6; DEVE | | | | | |
| PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE | | | | | |
| ACLS DE ENTRADA E ACLS DE SAÍDA | | | | | |
| | | | | | |
| PARA IPV4; DEVE PERMITIR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE ACLS DE | | | | | |
| ENTRADA E ACLS DE SAÍDA PARA | | | | | |
| | | | | | |
| IPV6; DEVE PERMITIR A FILTRAGEM | | | | | |
| DO TRÁFEGO ATRAVÉS DE PELO | | | | | |
| MENOS 500 (QUINHENTAS) REGRAS | | | | | |
| ` - | | | | | |
| DE ACL (ACCESS CONTROL LIST); | | | | | |
| DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DE SEGURANÇA DE ACESSO | | | | | |
| <u>-</u> | | | | | |
| BASEADA EM ENDEREÇOS MAC DE | | | | | |
| ORIGEM, COM A POSSIBILIDADE DE | | | | | |
| BLOQUEIO PERMANENTE OU | | | | | |
| | | | | | |
| TEMPORÁRIO DAS PORTAS ONDE | | | | | |
| FOR DETECTADA UMA | | | | | |
| VIOLAÇÃO DE SEGURANÇA; DEVE | | | | | |
| PERMITIR A CRIAÇÃO DE FILTROS | | | | | |
| , | | | | | |
| DE ENDEREÇO MAC DE ORIGEM E | | | | | |
| DESTINO; DEVE PERMITIR | | | | | |
| DETECÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA | | | | | |
| | | | | | |
| ATAQUES DENIAL OF SERVICE | | | | | |
| (DOS); DEVE POSSUIR | | | | | |
| FUNCIONALIDADE QUE PERMITA | | | | | |
| | | | | | |
| QUE SOMENTE SERVIDORES DHCP | | | | | |
| CONFIÁVEIS ATRIBUAM ENDEREÇO | | | | | |
| ,- | | | | | |
| • | | • | ! | • | |

| 1 | | | ī | i i | i | |
|---------------------------------------|---|---|-------|-----|---|--|
| IP AOS CLIENTES DHCP. CASO UM | | | | | | |
| SERVIDOR DHCP NÃO AUTORIZADO | | | | | | |
| | | | | | | |
| TENTE ATRIBUIR UM ENDEREÇO IP, | | | | | | |
| DEVE SER POSSÍVEL IMPEDIR ESTA | | | | | | |
| AÇÃO SEJA REALIZADA; DEVE | | | | | | |
| | | | | | | |
| POSSUIR FUNCIONALIDADE CONTRA | | | | | | |
| ATAQUES DE FALSIFICAÇÃO DE ARP; | | | | | | |
| DEVE POSSUIR FUNCIONALIDADE | | | | | | |
| | | | | | | |
| PARA PROTEÇÃO CONTRA | | | | | | |
| FALSIFICAÇÃO DE ENDEREÇOS IP; | | | | | | |
| | | | | | | |
| DEVE POSSUIR FUNCIONALIDADE | | | | | | |
| VINCULADA AO SPANNING-TREE | | | | | | |
| QUE PERMITA DESABILITAR UMA | | | | | | |
| | | | | | | |
| PORTA DE ACESSO ASSIM QUE A | | | | | | |
| MESMA RECEBA UMA BPDU; DEVE | | | | | | |
| POSSUIR FUNCIONALIDADE | | | | | | |
| | | | | | | |
| VINCULADA AO SPANNING-TREE | | | | | | |
| QUE EVITE A ELEIÇÃO DE OUTROS | | | | | | |
| SWITCHES DA REDE COMO ROOT; | | | | | | |
| DEVE POSSUIR MECANISMOS PARA | | | | | | |
| _ | | | | | | |
| CONTROLE DO TRÁFEGO | | | | | | |
| BROADCASTS (STORM), MULTICAST | | | | | | |
| (IGMP SNOOPING); DEVE | | | | | | |
| IMPLEMENTAR IGMPV1, IGMPV2 E | | | | | | |
| • | | | | | | |
| IGMPV3; DEVE POSSUIR MLD | | | | | | |
| SNOOPING; DEVERÁ POSSUIR | | | | | | |
| MECANISMO QUE PERMITA ACESSO | | | | | | |
| · · | | | | | | |
| SOMENTE DE EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| COM ENDEREÇO MAC ESPECÍFICOS | | | | | | |
| QUE PODEM SER APRENDIDOS | | | | | | |
| | | | | | | |
| AUTOMATICAMENTE OU INSERIDOS | | | | | | |
| MANUALMENTE PELO | | | | | | |
| ADMINISTRADOR; DEVE POSSUIR | | | | | | |
| FUNCIONALIDADE QUE VALIDE OS | | | | | | |
| - | | | | | | |
| PACOTES ARP RECEBIDOS; DEVE | | | | | | |
| PROTEGER A INTERFACE DE | | | | | | |
| COMANDO DO EQUIPAMENTO POR | | | | | | |
| | | | | | | |
| MEIO DE SENHA; ESPECIFICAÇÕES | | | | | | |
| DE GERENCIAMENTO: DEVE | | | | | | |
| PERMITIR MONITORAÇÃO E | | | | | | |
| | | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO USANDO SNMP V1, | | | | | | |
| V2 E V3; DEVE SER POSSÍVEL | | | | | | |
| ENVIAR "TRAPS" E REALIZAR O | | | | | | |
| GERENCIAMENTO VIA SNMP | | | | | | |
| | | | | | | |
| ATRAVÉS DAS REDES IPV4 E IPV6; | | | | | | |
| DEVE POSSUIR SERVIDOR E CLIENTE | | | | | | |
| SSHV2; DEVE POSSUIR SERVIDOR E | | | | | | |
| · · | | | | | | |
| CLIENTE TELNET; DEVE POSSUIR | | | | | | |
| GERENCIAMENTO VIA INTERFACE | | | | | | |
| WEB (HTTP E HTTPS) DIRETAMENTE | | | | | | |
| NOS | | | | | | |
| | | | | | | |
| EQUIPAMENTOS OU VIA | | | | | | |
| PLATAFORMA DE GERÊNCIA | | | | | | |
| CENTRALIZADA; DEVE POSSUIR | | | | | | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | | | | |
| PELO MENOS 4 (QUATRO) GRUPOS | | | | | | |
| DE RMON (HISTORY, STATISTICS, | | | | | | |
| ALARMS E EVENTS); DEVE POSSUIR | | | | | | |
| FUNCIONALIDADE DE DIAGNÓSTICO | | | | | | |
| | | | | | | |
| DO CABO DE PAR TRANÇADO E | | | | | | |
| STATUS DO LINK; DEVE SER | | | | | | |
| POSSÍVEL A ATUALIZAÇÃO DE | | | | | | |
| IMAGENS DE SOFTWARE E | | | | | | |
| | | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS | | | | | | |
| DE UM SERVIDOR TFTP OU FTP OU | | | | | | |
| SCP; DEVE POSSUIR | | | | | | |
| FUNCIONALIDADE DE ZTP (ZERO | | | | | | |
| CDRO | | | | | | |
| | • | • | • | · | • | |

| FOUND DEPLOYMENT): DEVE POSSUIR O PROTOCOLO LLDP CONFORME O PADRÃO BEES 802.1AB BEM COMO LLDP-MED; DEVE POSSUIR, PFLO MENOS UM, DOS SEGUENTES PROTOCOLOS: SFLOW OU METELOW; DEVE SER POSSUIVEL O AUUSTE DE REDICCIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZADO NTP OU SNIP; A MIMÓRIA DE PLASH INSTALADA DEVL SER SUHCIENT PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPPRACIONAL SIMULTANAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPCRADE DE SOFTWARE, F. A IMAGENS DO SISTEMA OPPRACIONAL SIMULTANAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPCRADE DE SOFTWARE, F. A IMAGEM ANTIDIA; DEVEL PERMITINO QUE SEJA FEITO UM UPCRADE DE SOFTWARE, F. A IMAGEM ANTIDIA; DEVEL PERMITINO DE ATTE 68 (OITO) EQUIPAMENTOS. DEVEL PERMITIR EMPILHAMENTO DE ATTE 68 (OITO) EQUIPAMENTOS. DEVEL PERMITIR EMPILHAMENTO DE ATTE 68 (OITO) EQUIPAMENTOS. DEVEL PERMITIR EMPILHAMENTO DE MINE, A PULHA CONTINUE A EUNCIONAR, EM CASO DE FALAD DE SALADO DE FALAD DE UM LINK, A PULHA CONTINUE A EUNCIONAR, EM CASO DE FALAD DO SWITCH CONTROLADOR TARCKUP DEVEL SER SLLECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA. SEM QUE SLIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANDAL; A PILHA DO SWITCH CONTROLADOR TARCKUP DEVEL SER SLLECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA. SEM QUE SLIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANDAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADO ATRAVÉS DE DE UM UNIONO PAÚS DEVE SER SLLECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA. SEM QUE SLIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANDAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADO ATRAVÉS DE DE UM UNIONO PAÚS DEVE SER SLLECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA SEM QUE SLIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANDAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADO ATRAVÉS DE COMBATIVE OU DE SLIA NECESSARIA DE MERCE DO SEQUIPAMENTO DA MENTAMENTE OU DE SLIA NECESSARIA DE SULPAMENTO DA MENTAMENTE OU DE SULPAMENTO DA PERMITIR OU DE SULPAMENTO OFFICIADO DE SULPAMENTO OFFICADO DE SULPAMENTO OFFICIADO DE SULPAMENTO OFFICIADO DE SULPAMENT | • | | i i | i i | i i |
|--|--|----------|-----|----------|-----|
| CONFORME O PADRAO LEEF 802.1AB, BEM COMO LLDP-MED DEVE POSSUIR, PELO MENOS UM, DOS SEGLUNTES PROTOCOLOS: SHOW OU NETTLOW DEVE SER POSSIVEL O AUISTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO FQUIPAMENTO UTILIZANDO NIP OL SNTP: A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUHCHENIL PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS INIAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEIA FEITO UM UPOGRADE DE SOLTWARE E A IMACEM ANTIBAS: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOCS PARA MÍLIPILOS SERVIDORES SYSLOC; EMPILHAMENTO: DEVE SUFORTAR O EMPILHAMENTO EN ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINOLA DOR SAFAL CONTINOLA DOR SAFAL MUCONTROLADOR DA PIHA, LIM CONTROLADOR DA PIHA DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANDAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM UNICO INDEREÇO IP, DEVERA PERMITIR QUE OS FQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERA PIEMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE ONDA PILHA; DEVERA PIEMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MALHA ETHERNET; A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE ONDA PILHA; DEVERA PIEMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MUNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM EEE 802.1AQ (SPS) ETER FER KE SEZ, GRARANINDO INTEGRAÇÃO PERESTIA; O COMPATÍVEL COM A INTRASSTRUTURA BASEADA EM FERRIC CONNECT EXISTENTE NO CORRE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SERVICHES EXTREME "SEZO-44YE E ATRIME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SECUNITES FERNICIONALIDADES: O FQUIPAMENTO OFERTADO DEVE FERMITIR OU ECRTADO DEVE FERMITIR OU ECRTADO FUNDOS ENTREME "SOURCES SEROMA EM SECULORADO DE VE FERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | TOUCH DEPLOYMENT); DEVE | | | | |
| CONFORME O PADRAO LEEE 802.1AB, BEM COMO LIDP-MED DEVE POSSUIR, PELO MENOS UM, DOS SEGLUINTES PROTOCOCIOS: SHOW OU NETTLOW DEVE SER POSSIVEL O AUISTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO FQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNTT: A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUHCHENTIL PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS INIAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINO QUE SEIA FEITO UM UPOGRADE DE SOUTWARE E A IMACEM ANTERIOR SEIA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOCS PARA MÍLTIPLOS SERVIDORES SYSLOC; EMPILHAMENTO: DEVE SUFORTAR O EMPILHAMENTO DE ANTE MCASO DE FALHA DO SWITCII CONTROLADOR DA PIHA, LIM CONTROLADOR DE COMPANITOR DE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SELA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHIS DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM GUNCO ENDEREÇO IP, DEVERA PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PIHIA; DEVERA PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO DE REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO DE REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO DE REMOÇÃO DE MEMBROS DA PIHA - A INSERÇÃO DE REMOÇÃO DE MEMBROS DE PERMITIR OLE COIÁS (UFO, BASEADA EM EEE 802.1AO (PSPB ETER REM ESE CRARANIDOD INTEGRAÇÃO PEREITA: O COMPATÍVEL COM A INTRASSTRUTOR BASEADA EM PERMITIR OLE COIÁS (UFO, BASEADA EM SENTICHES EXTREME "SEZO-449YE EXTREME NETWORKS 5420M-241-4YE, COM AS SECULNITES FERNI | POSSIUR O PROTOCOLO LLOP | | | | |
| BEM COMO LLIDPMED. DEVE POSSUIR, PEIO MENOS UM, DOS SEGUINTES PROTOCOLOS: SELOW OL NETHELOW, DIVEY SER POSSIVE LO AJUSTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO EQUIDAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNTTP. A MEMORIA FLASH INSTALADA DEVE SUR SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MINIMO DUAS IMACENS DO SISTEMA OPERACIONAS ISMULTANAEMNTE, EERMITINDO QUE SEIA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEIA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDGEIS SYSLOG: EMPLHAMENTO DE PER SUPORTAR O EMPLHAMENTO DE ATÉ OR OPTO) FOULDAMENTOS; DEVE PERMITIR EAPHLHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR, EM GASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONSIGNIO DA MESMA SÉRIE POSSAM COENSITIR NA MESMA NICLESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIDAD ATRAVÉS DE UM DINCO ENDEREÇO IP: DEVERA PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COENSITIR NA MESMA NILHA; DEVERA PERMITIR A NISERÇÃO OU REMOÇÃO DE MAMBRUS DA PILHA "A QUENTE", ISTO E, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLIÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A NISERSTRUURA BASEADA EM FERBRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE F O ANEL DA RODE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA DE MIFRE BUZIAQ (SPB) ELET FER ÉC SES, GARRANIDOD ONTEGRAÇÃO PER PER LITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE CUMA MALHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FABRIC CHAMACHA ETHERNET (FA | | | | | |
| DOSSUR, PRIO MENOS UM, DOS SECULINES PROTOCOLOS: SELOW OU NETFLOW, DEVE SER POSSÍVEL O ALISTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNIPP. A MEMORIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPPRACIONAL SIMULTANEAMENTE, PREMITINO QUE SEL FEITO UM UPOGRADE DE SOLTWARE E A IMAGEM ANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MULTIPLOS SIRVIDORES SYSLOC; EMPILHAMENTO DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE MANDE PERMITIR EMPILHAMENTO SE MANDE GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINDE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, LM CONTROLADOR DA PICHA, LM NECESSÁRIA NITERVENÇÃO MAUCAI; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ONINCO ENDEREÇO IP, DEVERA PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM CONSTITUR NA MESMA PILHA: DEVERA PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO DE PICHA DE INDEMINITARIO DE PICHA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU BORDE LI DI MORDE PERMITIR OU BORDE LI DI MORDE PERMITIR OU BORDE | CONFORME O PADRAO IEEE 802.1AB, | | | | |
| DOSSUR, PRIO MENOS UM, DOS SECULINES PROTOCOLOS: SELOW OU NETFLOW, DEVE SER POSSÍVEL O ALISTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNIPP. A MEMORIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPPRACIONAL SIMULTANEAMENTE, PREMITINO QUE SEL FEITO UM UPOGRADE DE SOLTWARE E A IMAGEM ANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MULTIPLOS SIRVIDORES SYSLOC; EMPILHAMENTO DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE PERMITIR EMPILHAMENTO SE MANDE PERMITIR EMPILHAMENTO SE MANDE GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINDE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, LM CONTROLADOR DA PICHA, LM NECESSÁRIA NITERVENÇÃO MAUCAI; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ONINCO ENDEREÇO IP, DEVERA PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM CONSTITUR NA MESMA PILHA: DEVERA PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA - A INSERÇÃO DE PICHA DE INDEMINITARIO DE PICHA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU ELEP FAÇA PERMITIR OU BORDE LI DI MORDE PERMITIR OU BORDE LI DI MORDE PERMITIR OU BORDE | BEM COMO LLDP-MED: DEVE | | | | |
| SEGUINTES PROTOCOLOS: SELOW OUN NETECKO; DEVESTAR POSSIVEL O AJUSTE DE RELGGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NIP DU SNI P; A MAMÓRIA PLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARRE F A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (DITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE NA EVENTUAL FALHA DE UM INK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DE SER CONTROLADOR | · · | | | | |
| OU NETFLOW, DEVE SER POSSÍVEL O AUSTE DE RELÓGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP DU SNIP; A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A MAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO DEVE SUDORTAR O EMPILHAMENTO DEVE SER GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE QUE INHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR BACKUP DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE MONTOLADOR BACKUP DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COENISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPAȚIVEL COM A INFRALSTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORR E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SEPB) E LET FREC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO O PERFITA; O EQUIPAMENTO O PERFITA O O EQUIPAMENTO O PERFITA; O EQUIPAMENTO O PERFITA O O EQUIPAMENTO O PERFITA O O EQ | | | | | |
| AUSTE DE RELGGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNTP: A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTAVERMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARRE F A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPIOS SERVIDORTS SYSLOG; EMPILHAMENTO; DE ATÉ DIS (OTTO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE ATÉ DIS (OTTO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE MANUAL, FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA. UM CONTROLADOR BACKUP' DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁNIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVES DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COENISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNE": A SOLUÇÃO DEVE SER TOLALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORSE O ANEL DA ROPE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.LOQ (SPB) E IETÉ REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) IÁ IMPLANTADO DE PEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.LOQ (SPB) E IETÉ REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONTEIURAÇÃO DEVE SER TOLALMENTE CENTRUME TOLORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONTEIURAÇÃO DEVE EXTEME TOLORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXTERME TSOLABOLORDES O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXCURNET SUCURORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXTEME TSOLABOLORDES O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE | SEGUINTES PROTOCOLOS: SFLOW | | | | |
| AUSTE DE RELGGIO (CLOCK) DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU SNTP: A MEMÓRIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTAVERMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARRE F A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPIOS SERVIDORTS SYSLOG; EMPILHAMENTO; DE ATÉ DIS (OTTO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE ATÉ DIS (OTTO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE MANUAL, FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA. UM CONTROLADOR BACKUP' DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁNIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVES DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COENISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNE": A SOLUÇÃO DEVE SER TOLALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORSE O ANEL DA ROPE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.LOQ (SPB) E IETÉ REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) IÁ IMPLANTADO DE PEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.LOQ (SPB) E IETÉ REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONTEIURAÇÃO DEVE SER TOLALMENTE CENTRUME TOLORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONTEIURAÇÃO DEVE EXTEME TOLORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXTERME TSOLABOLORDES O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXCURNET SUCURORALDORDES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIRO SUA CONTEINA SE EXTEME TSOLABOLORDES O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE | OU NETELOW: DEVE SER POSSÍVEL O | | | | |
| EQUIPAMENTO UTILIZANDO NIP OU SNTP: A MEMORIA FLASH INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE, DE SOFTWARE E A IMAGEWA SIMERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUDRICAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUDRICAR GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVES DE UM ÚNICO ENDERECO IP- DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA: MALHA ETHERET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRACESTURIURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEFE 802.1AQ (SPB) E ETE FRE CE 522, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO O PERFEITA; O EXTREM | | | | | |
| NNTELADA DEVE SER SUFCIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UIPGRADE DE SOFTWARR E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÓLTIPIOS SERVIDORES SYSLOG, EMPILHAMENTO EM ATÉ DIS (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANITIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVIRA PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO E, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER JOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INSPERSIMENTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORFE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM EEE 802.1AO (SPB) E IET RIC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADO PERFEADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE COR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTEME 7520-48Y E EXTEME NETWORKS 320M-24T-4YE, COM AS SECUNTES ENICIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR OU SA COMPANIONO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR OU SA COMPANIONO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFICUENÇÃO | | | | | |
| INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINO QUE SELA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOCS PARA MÓLTPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA NOLCESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP. DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SERIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA: MALHA ETIERNET: A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA: MALHA ETIERNET: A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA: MALHA ETIERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE. NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UCG), BASEADA EM EEE 802.1AQ (SFB) E IETE RFC 6329, GARANTINDO NITEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHENNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UCG), BASEADA EM IETE 802.1AQ (SFB) E IETE RFC 6329, GARANTINDO NITEGRAÇÃO PERFEITO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | EQUIPAMENTO UTILIZANDO NTP OU | | | | |
| INSTALADA DEVE SER SUFICIENTE PARA COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEIA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOCS PARA MÓLITPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO; DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM AREL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA SUSICIENS SEJA NICESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERA SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP. DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SERIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERT DA PILHA; MALHA ETIRENTE, A QUENTE, SITO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTE, A QUENTE, SITO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE ", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. A QUENTE ", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETIRENTET. O CON EO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UCC), BASEADA EM EES BOZIAQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO NITEGRAÇÃO PERFEITO; O EQUIPAMENTO OFERIADO DEVE PERMITIR QUE LEFAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHENNET (FABRIC ETHERNET) JÁ MERLANTINDO NITEGRAÇÃO PERFEITO; O EQUIPAMENTO OFERIADO DEVE PERMITIR SUE CORFE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UCC), BASEADA EM ISE BOZIAQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO NITEGRAÇÃO PERFEITO DE OVE PERMITIR SUE CORFE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UCC), BASEADA EM SEME POSCADA EM SECUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURÇÃO | SNTP A MEMÓRIA FLASH | | | | |
| DARA COMPORTAR NO MINIMO DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEIA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE F A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MILITHOS SERVIDORES SYSIOG; EMPLHAMENTO DEVE SUPORTAR O EMPLHAMENTO DE ATÉ DE GOTO) EQUIPAMENTO EN ATÉ DE GOTO) EQUIPAMENTO EN ATÉ DE GOTO) EQUIPAMENTO EN ATÉ DE GOTO EMPLHAMENTO EN ATÉ DE GOTO EMPLHAMENTO EN ATÉ DE GOTO EQUIPAMENTO EN ALE PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINULA FUNCIONAR, EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUPP DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM MUNCO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALIJA ETTIERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INSERÇÃO DE REBERAL DE GOJÁS (UFO). BASEADA EM EEE 802.1AQ (SPB) E IETT FFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PEREITA; O EQUIPAMENTO OFFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE O ANEL DA ROTE DE A INVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UFG). BASEADA EM EEE 802.1AQ (SPB) E IETT FFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PEREITA; O EQUIPAMENTO OFFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UFG). BASEADA EM MECE 802.1AQ (SPB) E IETT FFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PEREITA; O EQUIPAMENTO OFFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO O EQUIPAMENTO OFFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | • | | | | |
| DUAS IMAGENS DO SISTEMA OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGGRADE DE SOFTWARE F A IMAGEMA ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE ANDEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINN, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUPP DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NUCESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SEG GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDERIÇO IP. DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MALIA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INSERÇÃO DE REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MALIA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETE RPC, 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARKE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ MINEASTRUTURA DA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETE RPC, 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELEFAÇA PARKE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ MELARATODA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETE RPC, 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPLHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (01'TO) EQUIPAMENTOS: DEVE PERMITIR EMPLHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PLHA CONTINUE A PUNCIONAR, EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR PACKURE EM CONTROLADOR PACKURE CONTROLADOR PACKURE SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSARIA INTERVENÇÃO MANUIAL; A PLILIA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP. DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRASTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CONFATÍVEL COM A INFRASTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORCE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UICG), BASFADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETE RFC 6329, GARANTIDOO INTEGRAÇÃO PEPREITA; O EQUIPAMENTO OTERTADO DEVE PERMITIR QUE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORCE E OTRALEDAD METER OLIAQ (SPB) E IETE RFC 6329, GARANTIDOO INTEGRAÇÃO PEPREITA; O EQUIPAMENTO OTERTADO DEVE PERMITIR QUE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC COUNCES EXISTENTE NO CORCE E OUMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UICG), BASFADA EM IEEE OCIÁS (UICG), BASFADA EM IEEE OCIÁCIO EVERMITIR OU ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC COUNCES EXISTEME NOTORIOS SUCCESSORIOS EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURÇÃO | PARA COMPORTAR NO MÍNIMO | | | | |
| OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA: DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPLHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (01'TO) EQUIPAMENTOS: DEVE PERMITIR EMPLHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PLHA CONTINUE A PUNCIONAR, EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR PACKURE EM CONTROLADOR PACKURE CONTROLADOR PACKURE SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSARIA INTERVENÇÃO MANUIAL; A PLILIA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP. DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRASTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CONFATÍVEL COM A INFRASTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORCE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UICG), BASFADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETE RFC 6329, GARANTIDOO INTEGRAÇÃO PEPREITA; O EQUIPAMENTO OTERTADO DEVE PERMITIR QUE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORCE E OTRALEDAD METER OLIAQ (SPB) E IETE RFC 6329, GARANTIDOO INTEGRAÇÃO PEPREITA; O EQUIPAMENTO OTERTADO DEVE PERMITIR QUE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC COUNCES EXISTENTE NO CORCE E OUMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOJÁS (UICG), BASFADA EM IEEE OCIÁS (UICG), BASFADA EM IEEE OCIÁCIO EVERMITIR OU ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC COUNCES EXISTEME NOTORIOS SUCCESSORIOS EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURÇÃO | DUAS IMACENS DO SISTEMA | | | | |
| DERMITINDO QUE SEIA FEITO UM UPGRADE DE SOFTWARE E A IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGRIS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPLHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPLHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPLHAMENTO: EMP SUPORTAR O EMPLHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FAHHA DE UM LINK, A PLHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PLHA, UM NUICO ENDEREÇO IP- DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM UNICO ENDEREÇO IP- DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PLHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COM PATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RIC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE PAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET! (FABRIC ETHERNET! IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS (UFG), BASEADA EM SVITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETTVORKS \$2000-247-44C, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFÍGURÇÃO | | | | | |
| IMAGEM ANTERIOR SELA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIELOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (0110) EQUIPAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (0110) EQUIPAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE AVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINOLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANIVAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT ESISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOÍS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RYE 6829, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOÍS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$200M-24T-47E, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PERMITIR DUE ELE FAÇA PERMITIR SUA CONDEIGURAÇÃO | OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, | | | | |
| IMAGEM ANTERIOR SELA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIELOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (0110) EQUIPAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (0110) EQUIPAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DE AVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINOLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANIVAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT ESISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOÍS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RYE 6829, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOÍS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$200M-24T-47E, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PERMITIR DUE ELE FAÇA PERMITIR SUA CONDEIGURAÇÃO | PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM | | | | |
| IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; EVER PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUPP DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇÃO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COENISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$200M-24T-4VF, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR GUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$200M-24T-4VF, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONIFICIAÇÃO | LIPGRADE DE SOFTWARE E A | | | | |
| DEVE PERMITIR O ENVIO DE MENSAGENS DE LOGS PARA MOLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO: DEVE SER SCIECIONADO APILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMATICA, SEM QUE SEIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUIENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.IAQ (SPB) E IET FRO 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFRITADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FÁBRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETVORNS S240M-24T-44F, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFRITADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| MENSAGENS DE LOGS PARA MÜLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG, EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEIA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COM PATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABBIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERPEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR UE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC CETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA E M SEPECAL PERMITIR QUE LEE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC CETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UTG), BASEADA E M SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETVORNES S200M-24T-4VF, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONIFICIES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETVORNES S200M-24T-4VF, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONIFICIES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETVORORS S200M-24T-4VF, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONIFICIES | The state of the s | | | | |
| MULTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR: EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IEFT RRG 629, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UTG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IEFT RRG 629, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UTG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$240M-247-44F, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | DEVE PERMITIR O ENVIO DE | | | | |
| MULTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE SUPORTAR O EMPILHAMENTO: DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR: EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA: DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IEFT RRG 629, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UTG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IEFT RRG 629, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOLÁS (UTG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$240M-247-44F, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | MENSAGENS DE LOGS PARA | | | | |
| EMPILHAMENTO: DE ATÉ 08 (OITO) EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.IAQ (SPB) E IETF RPC G329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET! (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM STEITAL O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$240M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA ALTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UEG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OPERFITA; O EQUIPAMENTO OPERFITADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | * | |] | | |
| EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUP' DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.IAQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$240M-24T-4F, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | |] | | |
| EQUIPAMENTOS; DEVE PERMITIR EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUP' DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE". ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFC), BASEADA EM IEEE 802.IAQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$240M-24T-44FC, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | EMPILHAMENTO DE ATÉ 08 (OITO) | |] | | |
| EMPILHAMENTO EM ANEL PARA GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÉ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÉ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RIC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$420M-24T-4VE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| GARANTIR QUE, NA EVENTUAL FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR BEACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÜNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE COM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$420M-24T-44YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| FALHA DE UM LINK, A PILHA CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO EDDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF REC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS \$20M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-47E, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | GARANTIR QUE, NA EVENTUAL | | | | |
| CONTINUE A FUNCIONAR; EM CASO DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-47E, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | FALHA DE UM LINK. A PILHA | | 1 1 | 1 | |
| DE FALHA DO SWITCH CONTROLADOR DA PILHA, UM CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDERÇO; IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IET FRC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IET FRC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| CONTROLADOR 'BACKUP' DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG.), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG.), BASEADA EM SERE 802.1AQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG.), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | · | | | | |
| CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802,1AQ (SPB) E IETE RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA RODE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SEMICHES EXTREME 7520-489 YE EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | DE FALHA DO SWITCH | | | | |
| SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COM PATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | CONTROLADOR DA PILHA, UM | | | | |
| SELECIONADO DE FORMA AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COM PATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | CONTROLADOR "BACKUP" DEVE SER | | | | |
| AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COM PATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-484Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| NECESSÁRIA INTERVENÇÃO MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG, BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG,) BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | AUTOMÁTICA, SEM QUE SEJA | | | | |
| MANUAL; A PILHA DE SWITCHES DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG, BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG,) BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | NECESSÁRIA INTERVENÇÃO | | | | |
| DEVERÁ SER GERENCIADA ATRAVÉS DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT FFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DE UM ÚNICO ENDEREÇO IP; DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4VE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | DEVERA SER GERENCIADA ATRAVES | | | | |
| DEVERÁ PERMITIR QUE OS EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETT RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | DE UM ÚNICO ENDERECO IP: | | | | |
| EQUIPAMENTOS DA MESMA SÉRIE POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| POSSAM COEXISTIR NA MESMA PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | • | | | | |
| PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | EQUIPAMENTOS DA MESMA SERIE | | | | |
| PILHA; DEVERÁ PERMITIR A INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | POSSAM COEXISTIR NA MESMA | | | | |
| INSERÇÃO OU REMOÇÃO DE MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| ISTO É, SEM PARADA DA PILHA; MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | MEMBROS DA PILHA "A QUENTE", | | | | |
| MALHA ETHERNET: A SOLUÇÃO DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | ISTO É SEM PARADA DA PILHA. | | | | |
| DEVE SER TOTALMENTE COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| COMPATÍVEL COM A INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | - | | | | |
| INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | DEVE SER TOTALMENTE | | | | |
| INFRAESTRUTURA BASEADA EM FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | COMPATÍVEL COM A | |] | | |
| FABRIC CONNECT EXISTENTE NO CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | 1 1 | 1 | |
| CORE E O ANEL DA REDE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | CORE E O ANEL DA REDE DA | |] | | |
| (UFG), BASEADA EM IEEE 802.1AQ (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS | | | | |
| (SPB) E IETF RFC 6329, GARANTINDO INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| INTEGRAÇÃO PERFEITA; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | |] |] | |
| EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | INTEGRAÇÃO PERFEITA; O | | | | |
| PERMITIR QUE ELE FAÇA PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| PARTE DE UMA MALHA ETHERNET (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | |] | | |
| (FABRIC ETHERNET) JÁ IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| IMPLANTADA NA REDE CORE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | (FABRIC ETHERNET) JÁ | | | | |
| UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | ` | | | | |
| (UFG), BASEADA EM SWITCHES EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| EXTREME 7520-48Y E EXTREME NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | (UFG), BASEADA EM SWITCHES | | | | |
| NETWORKS 5420M-24T-4YE, COM AS SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | EXTREME 7520-48Y E EXTREME | | | | |
| SEGUINTES FUNCIONALIDADES: O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | · · | | | | |
| PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | | |
| | EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE | | | | |
| | PERMITIR SUA CONFIGURAÇÃO | | | | |
| | I ** | | | | |
| | Como Ellimito milato minimi | | | | |
| | | <u>.</u> | • | <u>'</u> | • |

| ETHERNET; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR A | | | |
|---|--|--|--|
| CRIAÇÃO DE VLANS MAPEADAS A | | | |
| * | | | |
| SERVIÇOS VIRTUAIS DE REDE, DE QUE FORMA OS SERVIÇOS SEJAM | | | |
| - | | | |
| CRIADOS AUTOMATICAMENTE NO | | | |
| ELEMENTO DE BORDA DA MALHA E PROPAGADOS DE | | | |
| PROPAGADOS DE MANEIRA AUTOMÁTICA NOS | | | |
| MANEIRA AUTOMATICA NOS DEMAIS EQUIPAMENTOS QUE | | | |
| COMPÕEM A MALHA ETHERNET; | | | |
| PERMITIR O GERENCIAMENTO DO | | | |
| EQUIPAMENTO ATRAVÉS DE | | | |
| SOFTWARE DE GERÊNCIA DO | | | |
| FABRIC; INSTALAÇÃO FÍSICA E | | | |
| LÓGICA: OS EQUIPAMENTOS | | | |
| DEVERÃO SER ENTREGUES | | | |
| INSTALADOS FISICAMENTE, OU | | | |
| SEJA, DEVERÃO SER | | | |
| DESEMBALADOS E DEVE OCORRER | | | |
| A MONTAGEM EM RACK DOS | | | |
| MESMOS PELA CONTRATADA; SER | | | |
| FEITA A ENERGIZAÇÃO DOS | | | |
| EQUIPAMENTOS E CONEXÃO DOS | | | |
| CABOS DE REDE PREVISTOS EM | | | |
| SUAS RESPECTIVAS PORTAS, O | | | |
| MAPEAMENTO DAS PORTAS A | | | |
| SEREM CONECTADAS DEVERÁ | | | |
| SER INDICADO PELA UNIVERSIDADE | | | |
| FEDERAL DE GOIÁS (UFG); AS | | | |
| CONFIGURAÇÕES LÓGICAS | | | |
| DEVERÃO INCLUIR PELO MENOS: | | | |
| ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE DOS | | | |
| EQUIPAMENTOS A VERSÃO MAIS | | | |
| RECENTE E ESTÁVEL; | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE SNMP V2/V3 | | | |
| PARA O MONITORAMENTO E | | | |
| GERENCIAMENTO DE REDE; | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE NTP PARA SINCRONIZAÇÃO DE HORÁRIO DOS | | | |
| SINCRONIZAÇÃO DE HORARIO DOS EQUIPAMENTOS; CONFIGURAÇÃO E | | | |
| EQUIFAMENTOS, CONFIGURAÇÃO E HABILITAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE | | | |
| ACESSO REMOTO SEGURO, SSH OU | | | |
| TELNET, DE ACORDO COM A | | | |
| ORIENTAÇÃO DA UFG; | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE CREDENCIAIS | | | |
| ADMINISTRATIVAS COM LOGIN E | | | |
| SENHA NOS EQUIPAMENTOS; | | | |
| CONFIGURAÇÕES BÁSICAS COMO, IP | | | |
| DO EQUIPAMENTO, IP DA PORTA DE | | | |
| GERENCIAMENTO, HABILITAR OU | | | |
| DESABILITAR AS PORTAS | | | |
| INDICADAS PELA UFG; | | | |
| CONFIGURAÇÃO DA PORTA DE | | | |
| GERENCIAMENTO; INCLUSÃO DO | | | |
| EQUIPAMENTO AO SOFTWARE DE | | | |
| GERENCIAMENTO EXTREMECLOUD | | | |
| IQ SITE-ENGINE; INCLUSÃO DO | | | |
| EQUIPAMENTO A MALHA | | | |
| ETHERNET JÁ EM USO PELA UFG; | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE ATÉ 10 (DEZ) | | | |
| VLANS POR EQUIPAMENTO; TESTES | | | |
| DE CONECTIVIDADE; GARANTIA E | | | |
| SUPORTE TÉCNICO: OS | | | |
| EQUIPAMENTOS DEVERÃO TER | | | |
| GARANTIA PADRÃO DE, PELO | | | |

| ı | MENIOS OS MESES DADA DEPOSIÇÃO | 1 | I | ı | ı | ı | 1 1 |
|---|----------------------------------|--------|---------|---|----------------|---------------|--------------|
| | MENOS, 36 MESES PARA REPOSIÇÃO | | | | | | |
| | DE EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| | /PEÇAS DEFEITUOSOS, DE | | | | | | |
| | ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE; | | | | | | |
| | EM CASO DE REPOSIÇÃO DE | | | | | | |
| | - | | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS/PEÇAS | | | | | | |
| | DEFEITUOSOS, A COLETA E A | | | | | | |
| | ENTREGA DEVERÃO SER | | | | | | |
| | REALIZADAS PELA CONTRATADA; | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | SUBSTITUTOS DEVERÃO SER NOVOS | | | | | | |
| | E SEM USO. SE NECESSÁRIO A | | | | | | |
| | REPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, | | | | | | |
| | ESTES DEVEM SER DE MODELO | | | | | | |
| | IGUAL OU SUPERIOR AOS | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | DEFEITUOSOS; OS EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| | /PEÇAS DEFEITUOSOS DEVERÃO | | | | | | |
| | SER SUBSTITUÍDOS EM ATÉ 30 DIAS | | | | | | |
| | ÚTEIS SEM ÔNUS À CONTRATANTE; | | | | | | |
| | A CONTRATANTE PODERÁ ABRIR | | | | | | |
| | CHAMADOS DE ASSISTÊNCIA | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | TÉCNICA DIRETAMENTE COM O | | | | | | |
| | FABRICANTE DO ITEM SEM | | | | | | [|
| | NECESSIDADE PRÉVIA DE | | | | | | |
| | CONSULTA E/OU QUALQUER | | | | | | |
| | LIBERAÇÃO POR PARTE DA | | | | | | |
| | CONTRATADA. NÃO DEVE HAVER | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | LIMITES PARA A ABERTURA DE | | | | | | |
| | CHAMADOS, SEJAM DE DÚVIDAS, | | | | | | |
| | CONFIGURAÇÕES OU RESOLUÇÃO | | | | | | |
| | DE PROBLEMAS DE HARDWARE OU | | | | | | |
| | SOFTWARE; A CONTRATANTE | | | | | | |
| | TAMBÉM DEVERÁ TER A OPÇÃO DE | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | ABRIR OS CHAMADOS JUNTO AO | | | | | | |
| | FABRICANTE COM O INTERMÉDIO | | | | | | |
| | DA CONTRATADA; A ABERTURA DE | | | | | | |
| | CHAMADOS PODERÁ SER | | | | | | |
| | REALIZADA ATRAVÉS DE TELEFONE | | | | | | |
| | 0800, ATRAVÉS DE PÁGINA WEB OU | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | ATRAVÉS DE E-MAIL DO | | | | | | |
| | FABRICANTE E O PRIMEIRO | | | | | | |
| | CONTATO ATRAVÉS DESSES CANAIS | | | | | | |
| | DEVE ESTAR DISPONÍVEL EM | | | | | | |
| | PORTUGUÊS; DEVE SER GARANTIDO | | | | | | |
| | À CONTRATANTE MEIOS PARA QUE | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | SUA EQUIPE TÉCNICA POSSA | | | | | | |
| | ACOMPANHAR OS ATENDIMENTOS | | | | | | |
| | DO SUPORTE TÉCNICO EM | | | | | | |
| | GARANTIA, DE FORMA ON-LINE E | | | | | | |
| | DISPONÍVEIS DE FORMA 24/7, EM | | | | | | |
| | · · | | | | | | |
| | PORTAL WEB EM PORTUGUÊS, COM | | | | | | |
| | ACESSO CONTROLADO POR SENHA. | | | | | | |
| | A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA | | | | | | |
| | DESTE ITEM, INCLUINDO TODAS AS | | | | | | |
| | CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ | | | | | | |
| | APRESENTADA NA TABELA 02, QUE | | | | | | |
| | É PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | DE REFERÊNCIA. TODOS OS | | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVEM | | | | | | |
| | ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS | | | | | | |
| | ESPECIFICAÇÕES. | | | | | | |
| | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS, 1GBE + | 494074 | UNIDADE | | 294 | R\$ 22.615,60 | D¢ |
| | | | OMIDADE | | ^{∠34} | 12.013,60 | I I |
| 4 | 4 PORTAS 10GBE, POSSUIR | | | | | | 6.648.986,40 |
| | HOMOLOGAÇÃO ANATEL DE | | | | | | |
| | ACORDO COM A RESOLUÇÃO | | | | | | |
| | VIGENTE; POSSUIR ALTURA | | | | | | |
| l | | | | | • | i | |

| | | i | | i | |
|--|-----|---|--|---|---|
| MÁXIMA DE 1U; POSSUIR FONTE DE | | | | | |
| ALIMENTAÇÃO INTERNA QUE | | | | | |
| , | | | | | |
| TRABALHE EM 100V-240V, 50/60 | | | | | |
| HZ, COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA | | | | | |
| DE TENSÃO E FREQUÊNCIA; POSSUIR | | | | | |
| | | | | | |
| PELO MENOS 24 PORTAS 10/100 | | | | | |
| /1000BASE-T ATIVAS | | | | | |
| | I I | | | | |
| SIMULTANEAMENTE, COM | l I | | | | |
| CONECTOR RJ-45; POSSUIR PELO | | | | | |
| MENOS 04 PORTAS 10GBPS PADRÃO | | | | | |
| | I I | | | | |
| SFP+; POSSUIR PORTA DE CONSOLE: | | | | | |
| RJ45, USB, MICRO-USB OU SERIAL; | | | | | |
| POSSUIR LEDS INDICATIVOS DE | | | | | |
| | l | | | | |
| FUNCIONAMENTO DA ATIVIDADE | | | | | |
| DAS PORTAS; TODAS AS | | | | | |
| INTERFACES OFERECIDAS DEVEM | l I | | | | |
| | | | | | |
| SER NON-BLOCKING (FULL-SPEED); | | | | | |
| A MEMÓRIA FLASH INSTALADA | | | | | |
| DEVE SER SUFICIENTE PARA | | | | | |
| | | | | | |
| COMPORTAR NO MÍNIMO DUAS | | | | | |
| IMAGENS DO SISTEMA |] | | | | |
| OPERACIONAL SIMULTANEAMENTE, | l | | | | |
| - I | | | | |] |
| PERMITINDO QUE SEJA FEITO UM | | | | | |
| UPGRADE DE SOFTWARE E A | | | | | |
| IMAGEM ANTERIOR SEJA MANTIDA; | I I | | | | |
| • | l I | | | | |
| IMPLEMENTAR AGREGAÇÃO DE | l | | | | |
| LINKS CONFORME PADRÃO IEEE | . | | | | |
| 802.3AD COM SUPORTE A LACP; | | | | | |
| * | I I | | | | |
| IMPLEMENTAR SPANNING-TREE | | | | | |
| (IEEE 802.1D), RAPID SPANNING TREE | | | | | |
| (IEEE 802.1W), MULTIPLE INSTANCE | | | | | |
| STP (802.1S) OU PVST+ OU VBST OU | | | | | |
| | | | | | |
| OUTROS PROTOCOLOS SIMILARES; | | | | | |
| IMPLEMENTAR A | | | | | |
| CONFIGURAÇÃO DE MULTIPLE | | | | | |
| , | I I | | | | |
| SPANNING TREE PROTOCOL; | | | | | |
| IMPLEMENTAR IEEE 802.1AB LINK | | | | | |
| | I I | | | | |
| | | | | | |
| (LLDP); IMPLEMENTAR LLDP-MED | | | | | |
| (MEDIA ENDPOINT DISCOVERY), | | | | | |
| SEGUNDO ANSI/TIA-1057, DRAFT 08; | | | | | |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | l | | | | |
| POSSUIR ROTEAMENTO NÍVEL 3 | | | | | |
| ENTRE VLANS; SUPORTAR | | | | | |
| ROTEAMENTO DE PACOTES IPV4 E | | | | | |
| | | | | | |
| IPV6; IMPLEMENTAR ROTEAMENTO | | | | | |
| ESTÁTICO E DINÂMICO; | | | | | |
| IMPLEMENTAR PROTOCOLO DE | I I | | | | |
| | | | | | |
| ROTEAMENTO | | | | | |
| DINÂMICO OSPF V2 E V3; | | | | | |
| | | | | | |
| IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP | · | | | | |
| IMPLEMENTAR O PROTOCOLO IGMP | I I | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O | | | | | |
| | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR OPROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR OPROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR OPROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR OPROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR OPROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR OPROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR OPROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOLO); IMPLEMENTAR OPROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757: HISTORY, STATISTICS, | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757; HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757: HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757: HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA COLETA DE DADOS EM TEMPO | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR O PROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR O PROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DA RFC1757: HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA | | | | | |
| V2, V3; IMPLEMENTAR OPROTOCOLO VRRP (VIRTUAL ROUTER REDUNDANCY PROTOCOL); IMPLEMENTAR OPROTOCOLO DE ROTEAMENTO RIPV1 E RIPV2; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO RADIUS COM SUPORTE A AUTHENTICATION, ACCOUNTING, EAP SUPPORT FOR 802.1X; IMPLEMENTAR OS SEGUINTES GRUPOS DE RMON ATRAVÉS DARFC1757: HISTORY, STATISTICS, ALARMS E EVENTS; IMPLEMENTAR TECNOLOGIA DE TELEMETRIA PARA COLETA DE DADOS EM TEMPO | | | | | |

NETFLOW. OU NETSTREAM: IMPLEMENTAR A ATUALIZAÇÃO DE IMAGENS DE SOFTWARE CONFIGURAÇÃO ATRAVÉS DE UM SERVIDOR TFTP; **SUPORTAR** MÚLTIPLOS SERVIDORES SYSLOG; IMPLEMENTAR AJUSTE DE CLOCK DO EQUIPAMENTO UTILIZANDO SNTP E NTP COM AUTENTICAÇÃO MD5; IMPLEMENTAR PORT MIRRORING; IMPLEMENTAR SSHV2; IMPLEMENTAR GERENCIAMENTO VIA TELNET, SSH E WEB COM SUPORTE A HTTP E HTTPS/SSL, PERMITINDO VISUALIZAÇÃO GRÁFICA DA INTERFACE DE GERÊNCIA: IMPLEMENTAR RATE LIMITING DE ENTRADA EM TODAS AS PORTAS. IMPLEMENTAR RATE SHAPING DE SAÍDA EM TODAS AS PORTAS. IMPLEMENTAR LIMITAÇÃO DE NÚMERO DE ENDEREÇOS MAC APRENDIDOS POR UMA PORTA, PARA UMA DETERMINADA VLAN; IMPLEMENTAR TRAVAMENTO DE ENDEREÇOS MAC, PERMITINDO A ADIÇÃO ESTÁTICA DE ENDEREÇOS PARA UMA DETERMINADA PORTA OU UTILIZANDO OS ENDEREÇOS EXISTENTES NA TABELA MAC. O ACESSO DE QUALQUER OUTRO ENDEREÇO QUE NÃO ESTEJA PREVIAMENTE AUTORIZADO DEVE SER NEGADO; IMPLEMENTAR LOGIN DE REDE BASEADO NO PROTOCOLO IEEE 802.1X, PERMITINDO QUE A PORTA DO SWITCH SEJA ASSOCIADA A VLAN DEFINIDA PARA O USUÁRIO SERVIDOR RADIUS; IMPLEMENTAÇÃO DO IEEE 802.1X DEVE INCLUIR SUPORTE A GUEST VLAN, ENCAMINHANDO O USUÁRIO PARA ESTA VLAN CASO ESTE NÃO POSSUA SUPLICANTE 802.1X ATIVO, CASO DEFALHA AUTENTICAÇÃO E NO CASO DE INDISPONIBILIDADE DO SERVIDOR AAA; IMPLEMENTAR MÚLTIPLOS SUPLICANTES POR PORTA, ONDE CADA DISPOSITIVO DEVE SER AUTENTICADO DE **FORMA** INDEPENDENTE, PODENDO SER ENCAMINHADOS À **VLANS** DISTINTAS. AS MÚLTIPLAS AUTENTICAÇÕES DEVEM SER REALIZADAS ATRAVÉS DE IEEE 802.1 X; IMPLEMENTAR POLÍTICAS POR USUÁRIO, PERMITINDO QUE AS CONFIGURAÇÕES DE ACL, QOS SEJAM APLICADAS NA PORTA UTILIZADA PARA A CONEXÃO À REDE, ΑΡÓS AUTENTICAÇÃO; IMPLEMENTAR A CONFIGURAÇÃO DE TELEFONES IP DE FORMA AUTOMÁTICA, PERMITINDO A DETECÇÃO DO

| APARELHO ATRAVÉS DO PROTOCOLO LLDP E A CONFIGURAÇÃO DE VLAN E QOS PARA A PORTA; IMPLEMENTAR POLICY BASED SWITCHING, OU SEJA, POSSIBILITAR QUE O TRÁFEGO CLASSIFICADO POR UMA ACL SEJA REDIRECIONADO PARA UMA PORTA FÍSICA ESPECÍFICA; A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DESTE ITEM, INCLUINDO TODAS AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ APRESENTADA NA TABELA 02, QUE É PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA. TODOS OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVEM | | | | | | |
|---|--|----------|----|----|-----------|------------------|
| ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS ESPECIFICAÇÕES. | | LIMIDADE | 14 | T. | of 207 47 | D.¢ |
| TRANSCEIVER, SFP+ LR (TRANSCEPTOR), FORNECE UMA CONEXÃO ÓPTICA DE 10 GBPS USANDO CONECTORES LC E CABO DE FIBRA MONOMODO DE ATÉ 10 QUILÔMETROS DE COMPRIMENTO; A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DESTE ITEM, INCLUINDO TODAS AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ APRESENTADA NA TABELA 02, QUE É PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA. TODOS OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVEM ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS ESPECIFICAÇÕES. | | UNIDADE | 44 | ŀ | | R\$ 16.168,46 |
| (TRANSCEPTOR), FORNECE UMA CONEXÃO ÓPTICA DE 10 GBPS USANDO CONECTORES LC E CABO DE FIBRA MULTIMODO DE ATÉ 0,5 QUILÔMETRO DE COMPRIMENTO; A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DESTE ITEM, INCLUINDO TODAS AS CARACTERÍSTICAS EXIGIDAS, ESTÁ APRESENTADA NA TABELA 02, QUE É PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA. TODOS OS EQUIPAMENTOS OFERTADOS DEVEM ATENDER INTEGRALMENTE A ESSAS ESPECIFICAÇÕES. | | UNIDADE | 10 | F | | R\$ 1.775,00 |
| TOTAL ESTIMADO | | | | | | .060,84 |

Tabela 02

ITEM 1 - Switch de Acesso 24 portas 1GbE PoE + 4 portas 10GbE - modelo de referência: Extreme 5320-24P-8XE

Especificações Gerais

- A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;
- Todos os equipamentos deste certame deverão ser do mesmo fabricante, inclusive acessórios como fontes e módulos de expansão, exceto em caso que estejam explícitos que serão aceitos de outros fabricantes;

- Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, não serão aceitos produtos recondicionados. Devem ser entregues em suas embalagens originais e não deverão constar no momento da entrega proposta, em lista de end-of-sale, end-of-service e end-of-support;
- Todos os equipamentos devem vir acompanhados de manuais, cabos de energização, acessórios para montagem em rack e licenças necessárias para atender totalmente os recursos solicitados neste termo de referência;
- A proponente deve apresentar carta que oficial do fabricante, comprovando ser uma revenda autorizada pelo fabricante do equipamento, a carta deverá ser específica para este certame;
- Todos os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com os softwares de gerenciamento centralizado (ExtremeCloud IQ Site-Engine) e de controle de acesso (ExtremeControl), já em usos pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- Os equipamentos deverão vir acompanhados de 01 (uma) licença para dispositivo, para uso no ExtremeCloud IQ Site-Engine, com subscrição para 36 (trinta e seis) meses;

Especificações Físicas

- Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA, incluindo todos os acessórios necessários para a instalação;
- Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
- Deve ser entregue com cabo de alimentação para a fonte, com plugue de três pinos no padrão da norma ABNT NBR 14136;
- Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45 com suporte a PoE 802.3at;
- Implementar a preservação de fornecimento de alimentação PoE aos dispositivos mesmo durante a reinicialização do switch;
- Implementar o fornecimento de alimentação PoE quando o switch é ligado, sem a necessidade de aguardar o término de sua inicialização;
- O equipamento deve possuir, no mínimo, 370W de potência disponível (budget) para distribuição entre suas portas
 PoE através de fonte interna;
- As portas 10/100/1000BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático e possuir autonegociação de velocidade;
- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1/10 Gbps SFP/SFP+;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória, DRAM ou RAM com suporte a ECC; 3.2.13. Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória flash;
- Deve possuir, pelo menos, 02 MB de buffer;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
- Deve possuir, no mínimo, LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, status do sistema e atividade das portas de dados;
- O equipamento deverá possuir suporte a criptografia MACsec;
- Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução vigente com documentos disponíveis publicamente no sítio público desta agência na Internet, tal documento deve ser disponibilizado com a proposta;

Especificações de Desempenho

- Deve possuir capacidade de processamento de pacotes igual ou superior a 154 (cinquenta e quatro) Mpps;
- Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 208 (duzentos e oito) Gbps;
- Deve possuir capacidade de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC na tabela de comutação;
- Deve ser possível configurar Jumbo frames de, no mínimo, 9200 bytes;
- Deverá possuir arquitetura non-blocking wire speed;

Especificações de Camada 2

- Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad;
- Deve possuir o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) VLANS ativas;
- Deve permitir a configuração de VLANS "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANS nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- Deve permitir a criação VLANS privadas;
- Deve permitir configurar os seguintes protocolos IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1d (Spanning Tree);
- Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- Deve permitir a configuração de Port Mirroring;

Especificações de Camada 3

- Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos RIPv1 ou RIPv2 ou RIPng;

- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3;
- Deve suportar a configuração dos seguintes protocolos: VRRP e VRRPv3;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 512 (quinhentas e doze) entradas na sua tabela de IPv4;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 256 (duzentas e cinquenta e seis) entradas em sua tabela de roteamento IPv6:
- Deve permitir a configuração de DHCP Server;
- Deve permitir a configuração de DHCP/Bootp Relay;

Especificação de Qualidade de Serviço

- Deve possuir leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- Deve permitir a configuração de priorização de tráfego usando, pelo menos, 8 (oito) filas de priorização por porta;
- Deve permitir a remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- Deve permitir a configuração de Rate Limiting;
- Deve permitir a configuração de Rate Shaping;
- Deve permitir a configuração dos seguintes algoritmos de fila: WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

Especificação de Segurança

- Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1X, permitindo associação dinâmica de VLANS à porta do switch definida para o usuário pelo servidor RADIUS;
- A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN
 caso este não possua suplicante 802.1X ativo ou por falha de autenticação;
- Deve possuir funcionalidade que permita a autenticação ou autorização do dispositivo baseado em endereço MAC;
- Deve permitir múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANS distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1X;
- Deve possuir autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS ou TACACS ou TACACS+;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANS, com suporte a endereços IPv6;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- Deve permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access Control List);
- Deve permitir a configuração de segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança;
- Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- Deve permitir detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS);
- Deve possuir funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP. Caso um servidor DHCP não autorizado tente atribuir um endereço IP, deve ser possível impedir esta ação seja realizada;
- Deve possuir funcionalidade contra ataques de falsificação de ARP;
- Deve possuir funcionalidade para proteção contra falsificação de endereços IP;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- Deve possuir mecanismos para controle do tráfego broadcasts (storm), multicast (IGMP Snooping);
- Deve implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- Deve possuir MLD Snooping;
- Deverá possuir mecanismo que permita acesso somente de equipamentos com endereço MAC específicos que podem ser aprendidos automaticamente ou inseridos manualmente pelo administrador;
- Deve possuir funcionalidade que valide os pacotes ARP recebidos;
- Deve proteger a interface de comando do equipamento por meio de senha;

Especificação de Gerenciamento

- Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- Deve possuir servidor e cliente SSHv2;
- Deve possuir servidor e cliente Telnet;
- Deve possuir gerenciamento via interface WEB (HTTP e HTTPS) diretamente nos equipamentos ou via plataforma de gerência centralizada parte deste certame;

- Deve possuir pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Deve possuir funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado e status do link;
- Deve ser possível a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP ou FTP ou SCP.
- Deve possuir funcionalidade de ZTP (zero touch deployment)
- Deve possuir o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- Deve possuir, pelo menos um, dos seguintes protocolos: sFlow ou Netflow;
- Deve ser possível o ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP ou SNTP;
- A memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do sistema operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de software e a imagem anterior seja mantida;
- Deve permitir o envio de mensagens de logs para múltiplos servidores syslog;

Empilhamento

- Deve suportar o empilhamento de até 08 (oito) equipamentos;
- Deve permitir empilhamento em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- Deverá permitir que os equipamentos da mesma série possam coexistir na mesma pilha;
- Deverá permitir a inserção ou remoção de membros da pilha "a quente", isto é, sem parada da pilha;
- Malha Ethernet
- A solução deve ser totalmente compatível com a infraestrutura baseada em Fabric Connect existente no core e o anel da rede da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em IEEE 802.1aq (SPB) e IETF RFC 6329, garantindo integração perfeita;
- O equipamento ofertado deve permitir que ele faça parte de uma malha ethernet (Fabric Ethernet) já implantada na rede core da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em Switches Extreme 7520-48Y e Extreme Networks 5420M-24T-4YE, com as seguintes funcionalidades:
- O equipamento ofertado deve permitir sua configuração como elemento anexo à malha ethernet;
- O equipamento ofertado deve permitir a criação de VLANS mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviçossejam criados automaticamente no elemento de borda da malha e propagados de maneira automática nos demais equipamentos quecompõem a malha ethernet
- Permitir o gerenciamento do equipamento através de software de gerência do Fabric;

Instalação Física e Lógica

- Os equipamentos deverão ser entregues instalados fisicamente, ou seja, deverão ser desembalados e deve ocorrer a montagem em rack dos mesmos pela CONTRATADA;
- Ser feita a energização dos equipamentos e conexão dos cabos de rede previstos em suas respectivas portas, o mapeamento das portas a serem conectadas deverá ser indicado pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- As configurações lógicas deverão incluir pelo menos:
 - Atualização do firmware dos equipamentos a versão mais recente e estável;
 - Configuração de SNMP v2/v3 para o monitoramento e gerenciamento de rede;
 - Configuração de NTP para sincronização de horário dos equipamentos;
 - Configuração e habilitação dos protocolos de acesso remoto seguro, SSH ou Telnet, de acordo com a orientação da UFG;
 - Configuração de credenciais administrativas com login e senha nos equipamentos;
 - Configurações básicas como, IP do equipamento, IP da porta de gerenciamento, habilitar ou desabilitar as portas indicadas pela UFG
 - Configuração da porta de gerenciamento;
 - Inclusão do equipamento ao software de gerenciamento ExtremeCloud IQ Site-Engine;
 - Inclusão do equipamento a malha ethernet já em uso pela UFG;
 - Configuração de até 10 (dez) VLANs por equipamento;
 - Testes de conectividade;

Garantia e Suporte Técnico

- Os equipamentos deverão ter garantia padrão de, pelo menos, 36 meses para reposição de equipamentos/peças defeituosos, de assistência técnica e suporte;
- Em caso de reposição de equipamentos/peças defeituosos, a coleta e a entrega deverão ser realizadas pela CONTRATADA;
- Os equipamentos/peças substitutos deverão ser novos e sem uso. Se necessário a reposição dos equipamentos, estes devem ser de modelo igual ou superior aos defeituosos;
- Os equipamentos/peças defeituosos deverão ser substituídos em até 30 dias úteis sem ônus à CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE poderá abrir chamados de assistência técnica diretamente com o fabricante do item sem necessidade prévia de consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limites para a abertura de chamados, sejam de dúvidas, configurações ou resolução de problemas de hardware ou software;

- A CONTRATANTE também deverá ter a opção de abrir os chamados junto ao fabricante com o intermédio da CONTRATADA;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800, através de página WEB ou através de e-mail do fabricante e o primeiro contato através desses canais deve estar disponível em português;
- Deve ser garantido à CONTRATANTE meios para que sua equipe técnica possa acompanhar os atendimentos do suporte técnico em garantia, de forma on-line e disponíveis de forma 24/7, em portal WEB em português, com acesso controlado por senha;
- Durante o período de garantia, a CONTRATANTE deverá ter acesso direto e pleno à base de dados de
 conhecimento do fabricante dos equipamentos que contenham especificações técnicas, informações, assistência e
 orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de
 correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta
 operação e funcionamento dos equipamentos,
- permitindo downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação dos produtos deste edital;
- Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico sem custos adicionais;
- A CONTRATADA deverá realizar atendimento técnico telefônico e/ou eletrônico em escala de 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana durante o ano) com prazo máximo de 72 horas, após abertura de chamado, para apresentação de resposta/solução ao chamado;

ITEM 2 - Switch de Acesso 48 portas 1GbE + 4 portas 10GbE - modelo de referência: Extreme 5320-48T-8XE

Especificações Gerais

- A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;
- Todos os equipamentos deste certame deverão ser do mesmo fabricante, inclusive acessórios como fontes e módulos de expansão, exceto em caso que estejam explícitos que serão aceitos de outros fabricantes;
- Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, não serão aceitos produtos recondicionados.
 Devem ser entregues em suas embalagens originais e não deverão constar no momento da entrega proposta, em lista de end-of-sale, end-of-service e end-of-support;
- Todos os equipamentos devem vir acompanhados de manuais, cabos de energização, acessórios para montagem em rack e licenças necessárias para atender totalmente os recursos solicitados neste termo de referência;
- A proponente deve apresentar carta que oficial do fabricante, comprovando ser uma revenda autorizada pelo fabricante do equipamento, a carta deverá ser específica para este certame;
- Todos os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com os softwares de gerenciamento centralizado (ExtremeCloud IQ Site-Engine) e de controle de acesso (ExtremeControl), já em usos pela Universidade Federal de Goiás (UFG); Os equipamentos deverão vir acompanhados de 01 (uma) licença para dispositivo, para uso no ExtremeCloud IQ Site-Engine, com subscrição para 36 (trinta e seis) meses;

Especificações Físicas

- Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA, incluindo todos os acessórios necessários para a instalação;
- Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
- Deve ser entregue com cabo de alimentação para a fonte, com plugue de três pinos no padrão da norma ABNT NBR 14136;
- Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45;
- As portas 10/100/1000BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático e possuir autonegociação de velocidade;
- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1/10 Gbps SFP/SFP+;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória, DRAM ou RAM com suporte a ECC;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória flash;
- Deve possuir, pelo menos, 04 MB de buffer;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
- Deve possuir, no mínimo, LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, status do sistema e atividade das portas de dados;
- O equipamento deverá possuir suporte a criptografía MACsec;

 Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução vigente com documentos disponíveis publicamente no sítio público desta agência na Internet, tal documento deve ser disponibilizado com a proposta;

Especificações de Desempenho

- Deve possuir capacidade de processamento de pacotes igual ou superior a 190 (cinquenta e noventa)
 Mpps;
- Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gbps;
- Deve possuir capacidade de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC na tabela de comutação;
- Deve ser possível configurar Jumbo frames de, no mínimo, 9200 bytes;
- Deverá possuir arquitetura non-blocking wire speed;

Especificações de Camada 2

- Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad:
- Deve possuir o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) VLANS ativas;
- Deve permitir a configuração de VLANS "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANS nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- Deve permitir a criação VLANS privadas;2.4.5. Deve permitir configurar os seguintes protocolos IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1d (Spanning Tree);
- Deve ser compativel com o protocolo PVST+;
- Deve permitir a configuração de Port Mirroring;

Especificações de Camada 3

- Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos RIPv1 ou RIPv2 ou RIPng;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3;
- Deve suportar a configuração dos seguintes protocolos: VRRP e VRRPv3;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 512 (quinhentas e doze) entradas na sua tabela de IPv4;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 256 (duzentas e cinquenta e seis) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- Deve permitir a configuração de DHCP Server;
- Deve permitir a configuração de DHCP/Bootp Relay;

Especificação de Qualidade de Serviço

- Deve possuir leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- Deve permitir a configuração de priorização de tráfego usando, pelomenos, 8 (oito) filas de priorização por porta;
- Deve permitir a remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- Deve permitir a configuração de Rate Limiting;
- Deve permitir a configuração de Rate Shaping;
- Deve permitir a configuração dos seguintes algoritmos de fila: WRR
- (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

Especificação de Segurança

- Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1X, permitindo associação dinâmica de VLANS à porta do switch definida para o usuário pelo servidor RADIUS;
- A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo ou por falha de autenticação;
- Deve possuir funcionalidade que permita a autenticação ou autorização do dispositivo baseado em endereço MAC;
- Deve permitir múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANS distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1X;

- Deve possuir autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS ou TACACS ou TACACS+;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANS, com suporte a endereços IPv6;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- Deve permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access Control List);
- Deve permitir a configuração de segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a
 possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de
 segurança;
- Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- Deve permitir detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS);
- Deve possuir funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP. Caso um servidor DHCP não autorizado tente atribuir um endereço IP, deve ser possível impedir esta ação seja realizada;
- Deve possuir funcionalidade contra ataques de falsificação de ARP;
- Deve possuir funcionalidade para proteção contra falsificação de endereços IP;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- Deve possuir mecanismos para controle do tráfego broadcasts (storm), multicast (IGMP Snooping);
- Deve implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- Deve possuir MLD Snooping;
- Deverá possuir mecanismo que permita acesso somente de equipamentos com endereço MAC específicos que podem ser aprendidos automaticamente ou inseridos manualmente pelo administrador;
- Deve possuir funcionalidade que valide os pacotes ARP recebidos; Deve proteger a interface de comando do equipamento por meio de senha;

Especificação de Gerenciamento

- Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- Deve possuir servidor e cliente SSHv2;
- Deve possuir servidor e cliente Telnet;
- Deve possuir gerenciamento via interface WEB (HTTP e HTTPS) diretamente nos equipamentos ou via plataforma de gerência centralizada parte deste certame;
- Deve possuir pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Deve possuir funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado e status do link;
- Deve ser possível a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP ou FTP ou SCP;
- Deve possuir funcionalidade de ZTP (zero touch deployment)
- Deve possuir o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- Deve possuir, pelo menos um, dos seguintes protocolos: sFlow ou Netflow;
- Deve ser possível o ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP ou SNTP;
- A memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do sistema operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de software e a imagem anterior seja mantida;
- Deve permitir o envio de mensagens de logs para múltiplos servidores syslog;

Empilhamento

- Deve suportar o empilhamento de até 08 (oito) equipamentos;
- Deve permitir empilhamento em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;

- Deverá permitir que os equipamentos da mesma série possam coexistir na mesma pilha;
- Deverá permitir a inserção ou remoção de membros da pilha "a quente", isto é, sem parada da pilha;

Malha Ethernet

- A solução deve ser totalmente compatível com a infraestrutura baseada em Fabric Connect existente no core e o anel da rede da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em IEEE 802.1aq (SPB) e IETF RFC 6329, garantindo integração perfeita;
- O equipamento ofertado deve permitir que ele faça parte de uma malha ethernet (Fabric Ethernet) já implantada na rede core da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em Switches Extreme 7520-48Y e Extreme Networks 5420M-24T-4YE, com as seguintes funcionalidades:
 - O equipamento ofertado deve permitir sua configuração como elemento anexo à malha ethernet;
 - O equipamento ofertado deve permitir a criação de VLANS mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviços sejam criados automaticamente no elemento de borda da malha e propagados de maneira automática nos demais equipamentos que compõem a malha ethernet
 - Permitir o gerenciamento do equipamento através de software de gerência do Fabric;

Instalação Física e Lógica

- Os equipamentos deverão ser entregues instalados fisicamente, ou seja, deverão ser desembalados e deve ocorrer a montagem em rack dos mesmos pela CONTRATADA;
- Ser feita a energização dos equipamentos e conexão dos cabos de rede previstos em suas respectivas portas, o mapeamento das portas a serem conectadas deverá ser indicado pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- As configurações lógicas deverão incluir pelo menos:
 - Atualização do firmware dos equipamentos a versão mais recente e estável;
 - Configuração de SNMP v2/v3 para o monitoramento e gerenciamento de rede;
 - Configuração de NTP para sincronização de horário dosequipamentos;
 - Configuração e habilitação dos protocolos de acesso remoto seguro, SSH ou Telnet, de acordo com a orientação da UFG;
 - Configuração de credenciais administrativas com login e senha nos equipamentos;
 - Configurações básicas como, IP do equipamento, IP da porta de gerenciamento, habilitar ou desabilitar as portas indicadas pela UFG
 - Configuração da porta de gerenciamento;
 - Inclusão do equipamento ao software de gerenciamento ExtremeCloud IQ Site-Engine;
 - Inclusão do equipamento a malha ethernet já em uso pela UFG;
 - Configuração de até 10 (dez) VLANs por equipamento;
 - Testes de conectividade;

Garantia e Suporte Técnico

- Os equipamentos deverão ter garantia padrão de, pelo menos, 36 meses para reposição de equipamentos /peças defeituosos, de assistência técnica e suporte;
- Em caso de reposição de equipamentos/peças defeituosos, a coleta e a entrega deverão ser realizadas pela CONTRATADA;
- Os equipamentos/peças substitutos deverão ser novos e sem uso. Se necessário a reposição dos equipamentos, estes devem ser de modelo igual ou superior aos defeituosos;
- Os equipamentos/peças defeituosos deverão ser substituídos em até 30 dias úteis sem ônus à CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE poderá abrir chamados de assistência técnica diretamente com o fabricante do item sem necessidade prévia de consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limites para a abertura de chamados, sejam de dúvidas, configurações ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATANTE também deverá ter a opção de abrir os chamados junto ao fabricante com o intermédio da CONTRATADA;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800, através de página WEB ou através de e-mail do fabricante e o primeiro contato através desses canais deve estar disponível em português;
- Deve ser garantido à CONTRATANTE meios para que sua equipe técnica possa acompanhar os atendimentos do suporte técnico em garantia, de forma on-line e disponíveis de forma 24/7, em portal WEB em português, com acesso controlado por senha;
- Durante o período de garantia, a CONTRATANTE deverá ter acesso direto e pleno à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos que contenham especificações técnicas, informações,

- assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches),diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos, permitindo downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação dos produtos deste edital;
- Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico sem custos adicionais;
- A CONTRATADA deverá realizar atendimento técnico telefônico e/oueletrônico em escala de 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana durante o ano) com prazo máximo de 72 horas, após abertura de chamado, para apresentação de resposta/solução ao chamado;

ITEM 3 - Switch de Acesso 48 portas 1GbE PoE + 4 portas 10GbE - modelo de referência: Extreme 5320-48P-8XE

Especificações Gerais

- A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;
- Todos os equipamentos deste certame deverão ser do mesmo fabricante, inclusive acessórios como fontes e módulos de expansão, exceto em caso que estejam explícitos que serão aceitos de outros fabricantes;
- Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, não serão aceitos produtos recondicionados.
 Devem ser entregues em suas embalagens originais e não deverão constar no momento da entrega proposta, em lista de end-of-sale, end-of-service e end-of-support;
- Todos os equipamentos devem vir acompanhados de manuais, cabos de energização, acessórios para montagem em rack e licenças necessárias para atender totalmente os recursos solicitados neste termo de referência;
- A proponente deve apresentar carta que oficial do fabricante, comprovando ser uma revenda autorizada pelo fabricante do equipamento, a carta deverá ser específica para este certame;
- Todos os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com os softwares de gerenciamento centralizado (ExtremeCloud IQ Site-Engine) e de controle de acesso (ExtremeControl), já em usos pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- Os equipamentos deverão vir acompanhados de 01 (uma) licença para dispositivo, para uso no ExtremeCloud IQ Site-Engine, com subscrição para 36 (trinta e seis) meses;

Especificações Físicas

- Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA, incluindo todos os acessórios necessários para a instalação;
- Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
- Deve ser entregue com cabo de alimentação para a fonte, com plugue de três pinos no padrão da norma ABNT NBR 14136;
- Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- Deve possuir 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45;
- Implementar a preservação de fornecimento de alimentação PoE aos dispositivos mesmo durante a reinicialização do switch;
- Implementar o fornecimento de alimentação PoE quando o switch é ligado, sem a necessidade de aguardar o término de sua inicialização;
- O equipamento deve possuir, no mínimo, 740W de potência disponível (budget) para distribuição entre suas portas PoE através de fonte interna;
- As portas 10/100/1000BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático e possuir autonegociação de velocidade;
- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1/10 Gbps SFP/SFP+;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória, DRAM ou RAM com suporte a ECC;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória flash;
- Deve possuir, pelo menos, 04 MB de buffer;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;

- Deve possuir, no mínimo, LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, status do sistema e atividade das portas de dados;
- O equipamento deverá possuir suporte a criptografia MACsec;
- Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução vigente com documentos disponíveis publicamente no sítio público desta agência na Internet, tal documento deve ser disponibilizado com a proposta;

Especificações de Desempenho

- Deve possuir capacidade de processamento de pacotes igual ou superior a 190 (cinquenta e noventa)
 Mpps;
- Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 256 (duzentos e cinquenta e seis) Gbps;
- Deve possuir capacidade de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC na tabela de comutação;
- Deve ser possível configurar Jumbo frames de, no mínimo, 9200 bytes;4.3.5. Deverá possuir arquitetura non-blocking wire speed;

Especificações de Camada 2

- Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad;
- Deve possuir o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) VLANS ativas;
- Deve permitir a configuração de VLANS "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANS nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- Deve permitir a criação VLANS privadas;
- Deve permitir configurar os seguintes protocolos IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1d (Spanning Tree);
 Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- Deve permitir a configuração de Port Mirroring;

Especificações de Camada 3

- Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos RIPv1 ou RIPv2 ou RIPng;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3;
- Deve suportar a configuração dos seguintes protocolos: VRRP e VRRPv3;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 512 (quinhentas e doze) entradas na sua tabela de IPv4;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 256 (duzentas e cinquenta e seis) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- Deve permitir a configuração de DHCP Server;
- Deve permitir a configuração de DHCP/Bootp Relay;

Especificação de Qualidade de Serviço

- Deve possuir leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- Deve permitir a configuração de priorização de tráfego usando, pelo menos, 8 (oito) filas de priorização por porta;
- Deve permitir a remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- Deve permitir a configuração de Rate Limiting;
- Deve permitir a configuração de Rate Shaping;
- Deve permitir a configuração dos seguintes algoritmos de fila: WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

Especificação de Segurança

- Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1X, permitindo associação dinâmica de VLANS à porta do switch definida para o usuário pelo servidor RADIUS;
- A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo ou por falha de autenticação;
- Deve possuir funcionalidade que permita a autenticação ou autorização do dispositivo baseado em endereço MAC;

- Deve permitir múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANS distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1X;
- Deve possuir autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS ou TACACS ou TACACS+;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANS, com suporte a endereços IPv6;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;
- Deve permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access Control List);
- Deve permitir a configuração de segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a
 possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de
 segurança;
- Deve permitir a criação de filtros de endereço MAC de origem e destino;
- Deve permitir detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS);
- Deve possuir funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP
 aos clientes DHCP. Caso um servidor DHCP não autorizado tente atribuir um endereço IP, deve ser
 possível impedir esta ação seja realizada;
- Deve possuir funcionalidade contra ataques de falsificação de ARP;
- Deve possuir funcionalidade para proteção contra falsificação de endereços IP;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- Deve possuir mecanismos para controle do tráfego broadcasts (storm), multicast (IGMP Snooping);
- Deve implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- Deve possuir MLD Snooping;
- Deverá possuir mecanismo que permita acesso somente de equipamentos com endereço MAC específicos que podem ser aprendidos automaticamente ou inseridos manualmente pelo administrador;
- Deve possuir funcionalidade que valide os pacotes ARP recebidos;
- Deve proteger a interface de comando do equipamento por meio de senha;

Especificação de Gerenciamento

- Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- Deve possuir servidor e cliente SSHv2;
- Deve possuir servidor e cliente Telnet;
- Deve possuir gerenciamento via interface WEB (HTTP e HTTPS) diretamente nos equipamentos ou via plataforma de gerência centralizada parte deste certame;
- Deve possuir pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Deve possuir funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado e status do link;
- Deve ser possível a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP ou FTP ou SCP;
- Deve possuir funcionalidade de ZTP (zero touch deployment)
- Deve possuir o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- Deve possuir, pelo menos um, dos seguintes protocolos: sFlow ou Netflow;
- Deve ser possível o ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP ou SNTP;
- A memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do sistema operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de software e a imagem anterior seja mantida;
- Deve permitir o envio de mensagens de logs para múltiplos servidores syslog;

Empilhamento

• Deve suportar o empilhamento de até 08 (oito) equipamentos;

- Deve permitir empilhamento em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- Deverá permitir que os equipamentos da mesma série possam coexistir na mesma pilha;
- Deverá permitir a inserção ou remoção de membros da pilha "a quente", isto é, sem parada da pilha;

Malha Ethernet

- A solução deve ser totalmente compatível com a infraestrutura baseada em Fabric Connect existente no core e o anel da rede da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em IEEE 802.1aq (SPB) e IETF RFC 6329, garantindo integração perfeita;
- O equipamento ofertado deve permitir que ele faça parte de uma malha ethernet (Fabric Ethernet) já implantada na rede core da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em Switches Extreme 7520-48Y e Extreme Networks 5420M-24T-4YE, com as seguintes funcionalidades:
 - O equipamento ofertado deve permitir sua configuração como elemento anexo à malha ethernet;
 - O equipamento ofertado deve permitir a criação de VLANS mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviços sejam criados automaticamente no elemento de borda da malha e propagados de maneira automática nos demais equipamentos que compõem a malha ethernet
 - Permitir o gerenciamento do equipamento através de software de gerência do Fabric;

Instalação Física e Lógica

- Os equipamentos deverão ser entregues instalados fisicamente, ou seja, deverão ser desembalados e deve ocorrer a montagem em rack dos mesmos pela CONTRATADA;
- Ser feita a energização dos equipamentos e conexão dos cabos de rede previstos em suas respectivas portas, o mapeamento das portas a serem conectadas deverá ser indicado pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- As configurações lógicas deverão incluir pelo menos:
 - Atualização do firmware dos equipamentos a versão mais recente e estável;
 - Configuração de SNMP v2/v3 para o monitoramento e gerenciamento de rede;
 - Configuração de NTP para sincronização de horário dos equipamentos;
 - Configuração e habilitação dos protocolos de acesso remoto seguro, SSH ou Telnet, de acordo com a orientação da UFG;
 - Configuração de credenciais administrativas com login e senha nos equipamentos;
 - Configurações básicas como, IP do equipamento, IP da porta de gerenciamento, habilitar ou desabilitar as portas indicadas pela UFG
 - Configuração da porta de gerenciamento;
 - Inclusão do equipamento ao software de gerenciamento ExtremeCloud IQ Site-Engine;
 - Inclusão do equipamento a malha ethernet já em uso pela UFG;
 - Configuração de até 10 (dez) VLANs por equipamento;
 - Testes de conectividade;

Garantia e Suporte Técnico

- Os equipamentos deverão ter garantia padrão de, pelo menos, 36 meses para reposição de equipamentos /peças defeituosos, de assistência técnica e suporte;
- Em caso de reposição de equipamentos/peças defeituosos, a coleta e a entrega deverão ser realizadas pela CONTRATADA;
- Os equipamentos/peças substitutos deverão ser novos e sem uso. Se necessário a reposição dos equipamentos, estes devem ser de modelo igual ou superior aos defeituosos;
- Os equipamentos/peças defeituosos deverão ser substituídos em até 30 dias úteis sem ônus à CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE poderá abrir chamados de assistência técnica diretamente com o fabricante do item sem necessidade prévia de consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limites para a abertura de chamados, sejam de dúvidas, configurações ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATANTE também deverá ter a opção de abrir os chamados junto ao fabricante com o intermédio da CONTRATADA;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800, através de página WEB ou através de e-mail do fabricante e o primeiro contato através desses canais deve estar disponível em português;

 Deve ser garantido à CONTRATANTE meios para que sua equipe técnica possa acompanhar os atendimentos do suporte técnico em garantia, de forma on-line e disponíveis de forma 24/7, em portal WEB em português, com acesso controlado por senha;

ITEM 4 - Switch de Acesso 24 portas 1GbE + 4 portas 10GbE - modelo de referência: Extreme 5320-24T-8XE

Especificações Gerais

- A proposta deverá conter a descrição detalhada com códigos do fabricante de todos os módulos, fontes e acessórios fornecidos;
- Todos os equipamentos deste certame deverão ser do mesmo fabricante, inclusive acessórios como fontes e módulos de expansão, exceto em caso que estejam explícitos que serão aceitos de outros fabricantes;
- Todos os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, não serão aceitos produtos recondicionados. Devem ser entregues em suas embalagens originais e não deverão constar no momento da entrega proposta, em lista de end-of-sale, end-of-service e end-of-support;
- Todos os equipamentos devem vir acompanhados de manuais, cabos de energização, acessórios para montagem em rack e licenças necessárias para atender totalmente os recursos solicitados neste termo de referência;
- A proponente deve apresentar carta que oficial do fabricante, comprovando ser uma revenda autorizada pelo fabricante do equipamento, a carta deverá ser específica para este certame;
- Todos os equipamentos devem ser totalmente compatíveis com os softwares de gerenciamento centralizado (ExtremeCloud IQ Site-Engine) e de controle de acesso (ExtremeControl), já em usos pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- Os equipamentos deverão vir acompanhados de 01 (uma) licença para dispositivo, para uso no ExtremeCloud IQ Site-Engine, com subscrição para 36 (trinta e seis) meses;

Especificações Físicas

- Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA, incluindo todos os acessórios necessários para a instalação;
- Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
- Deve possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 110V e 220V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência;
- Deve ser entregue com cabo de alimentação para a fonte, com plugue de três pinos no padrão da norma ABNT NBR 14136:
- Deve implementar o padrão IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet);
- Deve possuir 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 Mbps, usando conectores RJ-45;
- As portas 10/100/1000BASE-T devem ser do tipo MDI/MDIX automático e possuir autonegociação de velocidade;
- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1/10 Gbps SFP/SFP+;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória, DRAM ou RAM com suporte a ECC;
- Deve possuir, pelo menos, 1GB de memória flash;
- Deve possuir, pelo menos, 02 MB de buffer;
- Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
- Deve possuir, no mínimo, LEDs indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, status do sistema e atividade das portas de dados;
- O equipamento deverá possuir suporte a criptografia MACsec;
- Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução vigente com documentos disponíveis publicamente no sítio público desta agência na Internet, tal documento deve ser disponibilizado com a proposta;

Especificações de Desempenho

- Deve possuir capacidade de processamento de pacotes igual ou superior a 154 (cinquenta e quatro) Mpps; 1.3.2.
- Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 208 (duzentos e oito) Gbps;
- Deve possuir capacidade de no mínimo 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC na tabela de comutação;

- Deve ser possível configurar Jumbo frames de, no mínimo, 9200 bytes;
- Deverá possuir arquitetura non-blocking wire speed;

Especificações de Camada 2

- Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad;
- Deve possuir o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) VLANS ativas;
- Deve permitir a configuração de VLANS "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANS nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
- Deve permitir a criação VLANS privadas;
- Deve permitir configurar os seguintes protocolos IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1d (Spanning Tree);
- Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
- Deve permitir a configuração de Port Mirroring;

Especificações de Camada 3

- Deve permitir a configuração de rotas estáticas usando endereços IPv4 e IPv6;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos RIPv1 ou RIPv2 ou RIPng;
- Deve suportar roteamento IP usando os protocolos OSPFv2 e OSPFv3;
- Deve suportar a configuração dos seguintes protocolos: VRRP e VRRPv3;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 512 (quinhentas e doze) entradas na sua tabela de IPv4;
- Deverá possuir a capacidade de pelo menos 256 (duzentas e cinquenta e seis) entradas em sua tabela de roteamento IPv6;
- Deve permitir a configuração de DHCP Server;1.5.8. Deve permitir a configuração de DHCP/Bootp Relay;

Especificação de Qualidade de Serviço

- Deve possuir leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- Deve permitir a configuração de priorização de tráfego usando, pelo menos, 8 (oito) filas de priorização por porta;
- Deve permitir a remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino:
- Deve permitir a configuração de Rate Limiting;
- Deve permitir a configuração de Rate Shaping;
- Deve permitir a configuração dos seguintes algoritmos de fila: WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);

Especificação de Segurança

- Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1X, permitindo associação dinâmica de VLANS à porta do switch definida para o usuário pelo servidor RADIUS;
- A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo ou por falha de autenticação;
- Deve possuir funcionalidade que permita a autenticação ou autorização do dispositivo baseado em endereço MAC;
- Deve permitir múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANS distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1X;
- Deve possuir autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS ou TACACS ou TACACS+;1.7.7.
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada (ingress ACLs), baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANS, com suporte a endereços IPv6;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4;
- Deve permitir a configuração de ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv6;

- Deve permitir a filtragem do tráfego através de pelo menos 500 (quinhentas) regras de ACL (Access Control List);
- Deve permitir a configuração de segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a
 possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de
 segurança;
- Deve permitir a criação de filtros de endereco MAC de origem e destino;
- Deve permitir detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS);
- Deve possuir funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP. Caso um servidor DHCP não autorizado tente atribuir um endereço IP, deve ser possível impedir esta ação seja realizada;
- Deve possuir funcionalidade contra ataques de falsificação de ARP;
- Deve possuir funcionalidade para proteção contra falsificação de endereços IP;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU;
- Deve possuir funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;
- Deve possuir mecanismos para controle do tráfego broadcasts (storm), multicast (IGMP Snooping);
- Deve implementar IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
- Deve possuir MLD Snooping;
- Deverá possuir mecanismo que permita acesso somente de equipamentos com endereço MAC específicos que podem seraprendidos automaticamente ou inseridos manualmente pelo administrador;
- Deve possuir funcionalidade que valide os pacotes ARP recebidos;
- Deve proteger a interface de comando do equipamento por meio de senha;

Especificação de Gerenciamento

- Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
- Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
- Deve possuir servidor e cliente SSHv2;
- Deve possuir servidor e cliente Telnet;
- Deve possuir gerenciamento via interface WEB (HTTP e HTTPS) diretamente nos equipamentos ou via plataforma de gerência centralizada parte deste certame;
- Deve possuir pelo menos 4 (quatro) grupos de RMON (History, Statistics, Alarms e Events);
- Deve possuir funcionalidade de diagnóstico do cabo de par trançado e status do link;
- Deve ser possível a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP ou FTP ou SCP;
- Deve possuir funcionalidade de ZTP (zero touch deployment)
- Deve possuir o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
- Deve possuir, pelo menos um, dos seguintes protocolos: sFlow ou Netflow;
- Deve ser possível o ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP ou SNTP;
- A memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do sistema
 operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de software e a imagem anterior seja
 mantida:
- Deve permitir o envio de mensagens de logs para múltiplos servidores syslog;

Empilhamento

- Deve suportar o empilhamento de até 08 (oito) equipamentos;
- Deve permitir empilhamento em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- Deverá permitir que os equipamentos da mesma série possam coexistir na mesma pilha;
- Deverá permitir a inserção ou remoção de membros da pilha "a quente", isto é, sem parada da pilha;

Malha Ethernet

 A solução deve ser totalmente compatível com a infraestrutura baseada em Fabric Connect existente no core e o anel da rede da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em IEEE 802.1aq (SPB) e IETF RFC 6329, garantindo integração perfeita;

- O equipamento ofertado deve permitir que ele faça parte de uma malha ethernet (Fabric Ethernet) já implantada na rede core da Universidade Federal de Goiás (UFG), baseada em Switches Extreme 7520-48Y e Extreme Networks 5420M-24T-4YE, com as seguintes funcionalidades:
- O equipamento ofertado deve permitir sua configuração como elemento anexo à malha ethernet;
- O equipamento ofertado deve permitir a criação de VLANS mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviços sejam criados automaticamente no elemento de borda da malha e propagados de maneira automática nos demais equipamentos que compõem a malha ethernet
- Permitir o gerenciamento do equipamento através de software de gerência do Fabric;

Instalação Física e Lógica

- Os equipamentos deverão ser entregues instalados fisicamente, ou seja, deverão ser desembalados e deve ocorrer a montagem em rack dos mesmos pela CONTRATADA;
- Ser feita a energização dos equipamentos e conexão dos cabos de rede previstos em suas respectivas portas, o mapeamento das portas a serem conectadas deverá ser indicado pela Universidade Federal de Goiás (UFG);
- As configurações lógicas deverão incluir pelo menos:
- Atualização do firmware dos equipamentos a versão mais recente e estável;
- Configuração de SNMP v2/v3 para o monitoramento e gerenciamento de rede;
- Configuração de NTP para sincronização de horário dos equipamentos;
- Configuração e habilitação dos protocolos de acesso remoto seguro, SSH ou Telnet, de acordo com a orientação da UFG;
- Configuração de credenciais administrativas com login e senha nos equipamentos;
- Configurações básicas como, IP do equipamento, IP da porta de gerenciamento, habilitar ou desabilitar as portas indicadas pela UFG
- Configuração da porta de gerenciamento;
- Inclusão do equipamento ao software de gerenciamento ExtremeCloud IQ Site-Engine;
- Inclusão do equipamento a malha ethernet já em uso pela UFG;
- Configuração de até 10 (dez) VLANs por equipamento;
- Testes de conectividade;

Garantia e Suporte Técnico

- Os equipamentos deverão ter garantia padrão de, pelo menos, 36 meses para reposição de equipamentos /peças defeituosos, de assistência técnica e suporte;
- Em caso de reposição de equipamentos/peças defeituosos, a coleta e a entrega deverão ser realizadas pela CONTRATADA;
- Os equipamentos/peças substitutos deverão ser novos e sem uso. Se necessário a reposição dos
 equipamentos, estes devem ser de modelo igual ou superior aos defeituosos;
- Os equipamentos/peças defeituosos deverão ser substituídos em até 30 dias úteis sem ônus à CONTRATANTE;
- A CONTRATANTE poderá abrir chamados de assistência técnicadiretamente com o fabricante do item sem necessidade prévia de consulta e/ou qualquer liberação por parte da CONTRATADA. Não deve haver limites para a abertura de chamados, sejam de dúvidas, configurações ou resolução de problemas de hardware ou software;
- A CONTRATANTE também deverá ter a opção de abrir os chamados junto ao fabricante com o intermédio da CONTRATADA;
- A abertura de chamados poderá ser realizada através de telefone 0800, através de página WEB ou através de e-mail do fabricante e o primeiro contato através desses canais deve estar disponível em português;
- Deve ser garantido à CONTRATANTE meios para que sua equipe técnica possa acompanhar os atendimentos do suporte técnico em garantia, de forma on-line e disponíveis de forma 24/7, em portal WEB em português, com acesso controlado por senha;
- Durante o período de garantia, a CONTRATANTE deverá ter acesso direto e pleno à base de dados de conhecimento do fabricante dos equipamentos que contenham especificações técnicas, informações, assistência e orientação para instalação, desinstalação, configuração e atualização de firmware e software, aplicação de correções (patches), diagnósticos, avaliações e resolução de problemas e demais atividades relacionadas à correta operação e funcionamento dos equipamentos,
- permitindo downloads de quaisquer atualizações de software ou documentação dos produtos deste edital;
- Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico sem custos adicionais;

 A CONTRATADA deverá realizar atendimento técnico telefônico e/ou eletrônico em escala de 8x5 (oito horas por dia, 5 dias por semana durante o ano) com prazo máximo de 72 horas, após abertura de chamado, para apresentação de resposta/solução ao chamado;

ITEM 5 - Transceiver SFP+ 10GBASE-LR

Especificações Gerais

- Deve possuir compatibilidade com o switch proposto, sendo passível de teste de bancada no momento da homologação;
- Deve ser do tipo 10GBASE-LR com conector LC;
- Deve ter alcance mínimo de 10 (dez) quilômetros para fibra de monomodo (SM);
- Deve possuir monitoramento digital óptico DOM ou DDM;
- Possuir garantia e suporte pelo período mínimo de 12 (doze) meses;

ITEM 6 - Transceiver SFP+ 10GBASE-SR

Especificações Gerais

- Deve possuir compatibilidade com o switch proposto, sendo passível de teste de bancada no momento da homologação;
- Deve ser do tipo 10GBASE-SR com conector LC;
- Deve ter alcance mínimo de 300 (trezentos) metro para fibra de multimodo (MM);
- Deve possuir monitoramento digital óptico DOM ou DDM;
- Possuir garantia e suporte pelo período mínimo de 12 (doze) meses;
- 1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.3. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como *comuns*, uma vez que possuem aquisição habitual /rotineira da Administração Pública; apresentação características que encontrem no mercado padrões usuais de especificação e possibilidade de julgamento objetivo pelo menor preço.
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de 36 (trinta e seis) meses contados do(a) data de assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 2.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2. A solução de TIC consiste em aquisição de switches gerenciáveis com portas de alta velocidade para o campus da UFG é uma medida estratégica para aprimorar a infraestrutura de rede e atender às crescentes demandas por conectividade e desempenho. Com a expansão das atividades acadêmicas e administrativas, há uma necessidade cada vez maior de uma rede de comunicação confiável e eficiente.

Os switches gerenciáveis oferecem recursos avançados de controle e monitoramento, permitindo uma gestão mais eficaz do tráfego de dados e uma melhor otimização dos recursos de rede.

Além disso, as portas de alta velocidade proporcionam uma maior largura de banda e capacidade de transferência de dados, garantindo uma conectividade mais rápida e estável para os usuários do campus. Essa melhoria na velocidade

e na eficiência da rede é fundamental para suportar aplicações de alta demanda, como vídeo conferências, transmissões de dados em tempo real e transferência de arquivos volumosos, bem como conexões de APs (pontos de acesso sem fio) de alto desempenho, contribuindo assim para uma experiência de uso mais fluida e produtiva para alunos, professores e funcionários.

Por fim, investir em switches gerenciáveis com portas de alta velocidade é um investimento no futuro da infraestrutura tecnológica do campus da UFG. Ao adotar tecnologias de rede de última geração, a instituição está preparando-se para acompanhar as demandas em constante evolução do ambiente digital, garantindo uma infraestrutura robusta, escalável e preparada para suportar as tecnologias emergentes. Dessa forma, a aquisição desses switches não apenas melhora a conectividade atual, mas também posiciona o campus para enfrentar os desafios e oportunidades tecnológicas do futuro.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A presente contratação justifica-se a aquisição de switches gerenciáveis com portas de alta velocidade. Esta medida é estratégica para aprimorar a infraestrutura de rede e atender às crescentes demandas por conectividade e desempenho.
 - Promover continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação, tendo em vista que a interrupção da prestação de serviço de infraestrutura de rede, tem potencial de causar diversos transtornos a instituição.
 - A aquisição também justifica pelo fato de serem fundamentais para o desenvolvimento de inúmeras atividades desenvolvidas em todos os setores do Campus. Atividades essas essenciais para o bom andamento do ensino, pesquisa e extensão.
 - O objetivo da atualização do parque tecnológico do campus é promover a continuidade e a melhoria dos serviços de Tecnologia da Informação, evitando interferências na infraestrutura de rede que podem causar transtornos significativos para a instituição.
 - Providenciando a substituição (renovação) de equipamentos defasados, sem garantia, de baixa velocidade de conectividade e recursos técnicos limitados para a atualidade, já que os mesmos estão em operação há mais de 7 anos.
 - Adicionalmente, a aquisição de novos switches é essencial para a instituição. A melhoria na performance da rede, a segurança aprimorada e a capacidade de escalar nossas operações justificam esse investimento, proporcionando um retorno significativo em eficiência e segurança.
- 3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.
- 3.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023-2026 do UFG, conforme demonstrado abaixo:

| | ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|
| ID | Objetivos Estratégicos | | | | |
| N 005 | Otimizar a oferta de serviços de TIC e o atendimento à comunidade univers | | | | |
| М034 | Otimizar os processo de contratação de TIC para aquisição e ampliação de bens e serviços demandados pelas unidades/órgãos da UFG. | | | | |

| | ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2026 | | | | | |
|----|--|----|---|--|--|--|
| ID | Ação do PDTIC | ID | Meta do PDTIC associada | | | |
| A1 | Otimizar os processo de contratação de TIC para aquisição e ampliação de bens e serviços demandados pelas unidades/órgãos da UFG. | l | Otimizar a oferta de serviços de TIC e o atendimento à comunidade universitária. | | | |

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

- 4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:
 - 4.1.1. As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0) com adaptações, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio. São desenvolvidas e definidas neste documento após a realização de uma Análise de Requisitos. Dentre tais requisitos para os "Switches 24 portas e Switches 48 portas", espera-se:
 - Disponibilidade de acesso compatível com a necessidade atual e futura atualizações;
 - Opções para maior controle e gerenciamento do tráfego de dados;
 - Serem gerenciáveis;
 - Suporte a padrões e tecnologias que garantem a distribuição e boa velocidade da rede interna do Campus;
 - 4.1.2. Os equipamentos deverão apresentar bom desempenho, baixo ruído e baixo consumo de energia. Serão necessários para o uso institucional, nas seguintes configurações e níveis de desempenho:
 - Adequados ao uso em auditórios;
 - Adequados ao ambiente de escritórios;
 - Adequados ao ambiente de laboratórios acadêmicos;
 - Otimizados para tarefas com maior exigência de tráfego de dados;
 - 4.1.3. Todos os produtos de cada item devem ser certificados pelo fabricante, a fim de garantir a perfeita integração entre os componentes da solução e estar em linha de produção.

Requisitos de Capacitação

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos de Manutenção

4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

Requisitos Temporais

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 15(quinze) dias corridos para as capitais dos estados e de 45 (quarenta e cinco) dias corridos para as demais localidades, 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;

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e aderente à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
 - 4.7.1. Os serviços serão prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão 4 SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746/2012, da Casa Civil, da Presidência da República, no que couber.
 - 4.7.2. Cumprir, no que couber, as exigências do inciso XI, art. 7º da Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos 4 PNRS.
 - 4.7.3. Cumprir, no que couber, as exigências do art. 6º da Instrução Normativa MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que estabelece as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

- 4.8. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:
- 4.9. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

Requisitos de Implantação

4.10. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica[A5]

- 4.11. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) para os itens 1,2,3,4 e 12 (doze) meses para os itens 5 e 6, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- 4.12. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

Requisitos de Experiência Profissional

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

Requisitos de Metodologia de Trabalho

- 4.14. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.
- 4.15. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.
- 4.16.O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento ... horas por dia e ... dias por semana de maneira eletrônica e ... horas por dia e ... dias por semana por via telefônica.
- 4.17. O andamento do fornecimento dos equipamentos dever ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

- 4.18. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- 4.19. Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública Federal relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações (SIC), em especial atenção à Lei de Geral de Proteção de Dados nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, ao Decreto Federal nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018, à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13 de junho de 2008 (e suas normas complementares).

Sustentabilidade

- 4.20. 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:
 - 4.20.1. Devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União AGU.
 - 4.20.2 No que couber, visando a atender o disposto na legislação aplicável, em destaque a IN SGDME nº 94/2022 e a IN SEGES-ME nº 98/2022, a CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.
 - 4.20.3 Ainda como forma de atender aos requisitos constantes na seção específica de "Tecnologia da Informação e Comunicação— aquisição de (ou serviços que utilizem) bens de informática e automação" do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (AGU. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geralda União. Brasília: AGU, 2023, pp. 273-281, disponível em: https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/guia-decontratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf, acesso 09/08/2024), os licitantes deverão atentar-se para as seguintes exigências:
 - 4.20.4 Só será admitida a oferta de equipamentos que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.
 - 4.20.5 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).

Subcontratação

4.21. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.22. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

- 5.1. São obrigações da CONTRATANTE:
 - 5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
 - 5.1.2. 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;
 - 5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
 - 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
 - 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. 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;

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. 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 do contrato pela Contratante;
- 5.2.4. 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;
- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. 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;
- 5.2.9. 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 do contrato, quando for o caso;

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.4. O prazo de entrega dos bens é de acordo com o subitem 4.5, contados do(a) assinatura do contrato.

- 6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço DCOM DIRETORIA DE COMPRAS E DIRETORIA DE LOGÍSTICA Av. Esperança Chácaras Califórnia, Goiânia GO, CEP: 74045-155

Formas de transferência de conhecimento

6.7. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

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

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.9. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

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

- 6.10.1. Ordem de Fornecimento de Bens;
- 6.10.2. Ata de Reunião;
- 6.10.3. Ofício;
- 6.10.4. Sistema de abertura de chamados;
- 6.10.5. E-mails e Cartas:

Formas de Pagamento

6.11. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 6.12. O Contratado 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 do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.
- 6.13. 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 nos ANEXOS [Anexo I] e [Anexo II].

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 7.1. 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.
- 7.2. 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.

- 7.3. 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.
- 7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

- 7.5. 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.
- 7.6. 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.
- 7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:
 - 7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
 - 7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
 - 7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
 - 7.7.4. 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;
 - 7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.8. 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.

Fiscalização Técnica

- 7.9. 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);
 - 7.9.1. 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);
 - 7.9.2. Identificada qualquer inexatidão 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);
 - 7.9.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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).
 - 7.9.4. 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).
 - 7.9.5. 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).

Fiscalização Administrativa

- 7.10. 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).
 - 7.10.1Caso 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).

Gestor do Contrato

- 7.11. 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).
- 7.12. 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).
- 7.13. 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).
- 7.14. 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).
- 7.15. 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).
- 7.16. 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).
- 7.17. O gestor do contrato deverá elaborará 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).

Critérios de Aceitação

- 7.18. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:
- 7.19. 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).
- 7.20. Todos os componentes do(s) equipamento(s) 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.
- 7.21. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

- 7.22. 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.
- 7.23. 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.
- 7.24. 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.
- 7.25. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), 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.
- 7.26. 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.
- 7.27. 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.

Procedimentos de Teste e Inspeção[A1]

- 7.28. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:
 - 7.28.1. A inspeção nos equipamentos fornecidos será realizada por meio de comparação das especificações constantes dos prospectos do fabricante do equipamento
 - 7.28.2 O CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas ao fornecimento do bem ou à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.29. 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 | III | Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens. | | | |
| Meta a cumprir | IAE < = 0 | | | | |
| | | | | | |

| 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 reconstruinte aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da da OFB. | | | | |
| Periodicidade | Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo. | | | |
| Mecanismo de Cálculo (métrica) | IAE = TEX - TEST 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 | | | |
| Observações | Termo de Referência. 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. Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso. | | | |

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

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

| Id | Ocorrência | Glosa / Sanção |
|-----|--|--|
| 1 | Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à aquisição, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 5 horas úteis. | |
| 1 2 | Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela. | Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 5% do valor total do Contrato. |

- 7.31. 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 p Contratado:
 - 7.31.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou
 - 7.31.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

- 8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, [A1] 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.
- 8.2. 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 10 dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 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.
- 8.4. 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 15 dias úteis.

- 8.5. 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.
- 8.6. 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.
- 8.7. 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.
- 8.8. 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.

Liquidação

- 8.9. 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.
 - 8.9.1. 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.
- 8.10. 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:
 - 8.10.1. o prazo de validade;
 - 8.10.2. a data da emissão;
 - 8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
 - 8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
 - 8.10.5. o valor a pagar; e
 - 8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 8.11. 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;
- 8.12. 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.
- 8.13. 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 8.14. 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.
- 8.15. 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.

- 8.16. 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.
- 8.17. 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.

Prazo de pagamento

- 8.18. 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.
- 8.19. 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 Custo da Tecnologia da Informação ICTI de correção monetária.

Forma de pagamento

- 8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.
- 8.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.23. 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.
- 8.24. 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.

Cessão de crédito

- 8.25. 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.
- 8.26. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.
- 8.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 8.28. 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,
- 8.29. O crédito a ser pago à cessionário é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas 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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)
- 8.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 9.1. 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*.
- 9.2. O fornecimento do objeto será integral .

Da Aplicação da Margem de Preferência

- 9.3. Aplica-se a margem de preferência conforme descrito a seguir:
- 9.4. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência normal de 10 %, prevista no Decreto n.º. 11.890, conforme disposto na Resolução n.º 4 da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável CICS, por se tratar de bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras.

Exigências de habilitação

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

Habilitação jurídica

- **9.6.** 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;
- **9.7. Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- **9.8. 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;
- 9.9. 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;
- **9.10. 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.
- **9.11. Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.12. 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
- **9.13. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 9.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 9.16. 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.
- 9.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.18. 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;
- 9.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual/Distrital* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.20. Prova de regularidade com a Fazenda *Estadual/Distrital* do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;[A1]
- 9.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual/Distrital* 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.
- 9.22. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

- 9.23. 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. 5°, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges /ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;
 - 9.25.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
 - 9.25.2. 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.
 - 9.25.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
 - 9.25.4. Os documentos referidos [A1] acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital ECD ao Sped.
- 9.26. 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.
- 9.27. 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).

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

Qualificação Técnica

- 9.29. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
 - 9.29.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:
 - 9.29.1.1.comprovar o fornecimento de, no mínimo, 20% para cada item desta contratação.
 - 9.29.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
 - 9.29.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
 - 9.29.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.
- 9.30. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:
 - 9.30.1. 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;
 - 9.30.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;
 - 9.30.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;
 - 9.30.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;
 - 9.30.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e
 - 9.30.6. 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;
 - 9.30.7. 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.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 8.294.061,34 (oito milhões, duzentos e noventa e quatro mil, sessenta e um reais e trinta e quatro centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do subitem 1.1.
- 10.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.
- 10.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, 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:

- 10.3.1. 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 do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 10.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 10.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou
- 10.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.
- 11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento

| | Integrante | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| Integrante | Técnico | Integrante |
| Requisitante | Lincoln Brito de Lima | Administrativo |
| Jean Teixeira Lima | Analista de Tecnologia da Informação 1651492 | Jaquelaine Sousa |
| Analista de Tecnologia da Informação | Kleiton Rodrigues de Araújo | Assistente em administração |
| 1788622 | Técnico de Tecnologia da Informação | 3364794 |
| | 2066331 | |

| Autoridade Máxima da Área de TIC[A3] | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|
| | | | | |
| | Igor Rodrigues Vieira | | | |

Goiânia, na data da assinatura digital..

Aprovo,



12. 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.

JAQUELAINE APARECIDA DE SOUSA

Membro da comissão de contratação

🌛 Assinou eletronicamente em 22/09/2025 às 08:25:24.

JEAN TEIXEIRA LIMA

Membro da comissão de contratação

🌛 Assinou eletronicamente em 23/09/2025 às 08:43:01.

LINCOLN BRITO DE LIMA

Membro da comissão de contratação

KLEITON RODRIGUES DE ARAUJO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 22/09/2025 às 09:20:07.

IGOR RODRIGUES VIEIRA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 23/09/2025 às 08:52:29.

Estudo Técnico Preliminar 56/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23070.064378/2024-99

2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal de Goiás (UFG) necessita adquirir os equipamentos constantes da tabela SEI nº 5210032, pois os mesmos são importantes para fornecer a infraestrutura computacional necessária para que o trabalho administrativo possa ser desempenhado com mais qualidade e eficiência. Esses serviços também contribuem para propiciar o desenvolvimento satisfatório das atividades acadêmicas e o melhor uso e aproveitamento dos recursos tecnológicos já existentes, evitando assim o desperdício de recursos e otimizando a oferta de um dos melhores serviços da universidade: geração de conhecimento de qualidade para a comunidade universitária e a sociedade.

De acordo com sua importância estratégica, para prover todos os serviços prestados por meio de recursos de TIC a sociedade, a UFG dispõe de elevada troca de informações eletrônicas com grande e complexo volume de dados que requerem a necessidade de preservação das informações e dos equipamentos com a devida segurança e qualidade em um ambiente adequado capaz de permitir maior garantia de disponibilidade, confiabilidade, rapidez e segurança.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|-------------------|--------------------|
| CERCOMP | JEAN TEIXEIRA LIMA |

4. Necessidades de Negócio

A aquisição de switches gerenciáveis com portas de alta velocidade. Esta medida é estratégica para aprimorar a infraestrutura de rede e atender às crescentes demandas por conectividade e desempenho.

Promover continuidade dos serviços de Tecnologia da Informação, tendo em vista que a interrupção da prestação de serviço de infraestrutura de rede, tem potencial de causar diversos transtornos a instituição. A aquisição também justifica pelo fato de serem fundamentais para o desenvolvimento de inúmeras atividades desenvolvidas em todos os setores do Campus. Atividades essas essenciais para o bom andamento do ensino, pesquisa e extensão.

O objetivo da atualização do parque tecnológico do campus é promover a continuidade e a melhoria dos serviços de Tecnologia da Informação, evitando interferências na infraestrutura de rede que podem causar transtornos significativos para a instituição.

Providenciando a substituição (renovação) de equipamentos defasados, sem garantia, de baixa velocidade de conectividade e recursos técnicos limitados para a atualidade, já que os mesmos estão em operação há mais de 7 anos.

Adicionalmente, a aquisição de novos switches é essencial para a instituição. A melhoria na performance da rede, a segurança aprimorada e a capacidade de escalar nossas operações justificam esse investimento, proporcionando um retorno significativo em eficiência e segurança.

5. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas, também chamadas de requisitos da solução de tecnologia, segundo o Corpo de Conhecimento de Análise de Negócios (Guia BABOK v. 2.0) com adaptações, descrevem as características de uma solução que atende aos requisitos do negócio. São desenvolvidas e definidas neste documento após a realização de uma Análise de Requisitos. Dentre tais requisitos para os "Switches 24 portas e Switches 48 portas", espera-se:

- Disponibilidade de acesso compatível com a necessidade atual e futura atualizações;
- Opções para maior controle e gerenciamento do tráfego de dados;
- Serem gerenciáveis;
- Suporte a padrões e tecnologias que garantem a distribuição e boa velocidade da rede interna do Campus;-

Os equipamentos deverão apresentar bom desempenho, baixo ruído e baixo consumo de energia. Serão necessários para o uso institucional, nas seguintes configurações e níveis de desempenho:

- Adequados ao uso em auditórios;
- Adequados ao ambiente de escritórios;
- Adequados ao ambiente de laboratórios acadêmicos;
- Otimizados para tarefas com maior exigência de tráfego de dados;

Todos os produtos de cada item devem ser certificados pelo fabricante, a fim de garantir a perfeita integração entre os componentes da solução e estar em linha de produção.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei n.º 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD /ME n.º 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021, Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

6.1 Garantia

- 6.1.1 A garantia deverá ser fornecida pelo fabricante para todos os equipamentos e seus componentes, conforme especificado abaixo:
 - O período mínimo de vigência da garantia para os Switches será de 36 (trinta e seis) meses. Os prazos serão contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos. Deverá incluir a reposição de peças e ou equipamentos, e atendimento (service desk on-site no local de uso do equipamento);
 - Quaisquer alegações por parte da Contratada por ocasião do acionamento da garantia contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica etc.) ou usuários (mau uso etc.), devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento, sem ônus adicional à Contratante. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação ou baseadas na "experiência" dos técnicos envolvidos ou, ainda, alegações baseadas em exemplos de terceiros.
 - Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a Contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados, não cabendo direito de indenização ou compensação de qualquer espécie;
 - Na ocorrência de defeitos, cada caso será tratado pontual e isoladamente, mediante emissão de laudos detalhados e conclusivos emitidos pelo fabricante do equipamento, sem ônus adicional à Contratante. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação ou baseadas na "experiência" dos técnicos envolvidos ou, ainda,

alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a Contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados, não cabendo direito de indenização ou compensação de qualquer espécie;

- Todos os componentes dos equipamentos devem ser certificados pelo fabricante e estar em conformidade com a política de garantia do mesmo, não sendo permitida a integração de itens de terceiros que possam acarretar a perda parcial da garantia ou não realização da manutenção técnica pelo próprio fabricante quando solicitada;
- Deverá ser garantido o acesso a, manuais e softwares drivers à Contratante, obrigatoriamente durante o período de garantia e até que o fabricante descontinue o suporte ao equipamento;
- -Em eventuais substituições de peças deverão ser utilizados componentes conforme especificações exigidas para cada item do certame.

6.2 Suporte Técnico/Manutenção

- O suporte técnico deverá ser prestado pela CONTRATADA, sendo facultado a esta escalar as questões para o respectivo fabricante. Deverá ser disponibilizada, cumulativamente, estrutura de suporte técnico por meio de atendimento telefônico, sistema web de help-desk (sistema de chamados) e e-mail, com disponibilidade de 24 horas por dia, 7 dias por semana e 365 dias por ano, para registro e acompanhamento de solicitações.
- O detalhamento dos procedimentos de suporte técnico e manutenção, assim como os níveis de serviço serão descritos no Termo de Referência.

6.3 Prazos e locais de entrega

Os equipamentos deverão ser entregues na UFG – Campus Samanbaia - Av. Esperança, s/n - Chácaras de Recreio Samanbaia, Goiânia - GO, 74690-900.

O prazo de entrega de equipamentos por motivo de compra será de até 90 (noventa) dias corridos após envio da Nota de Empenho.

O prazo para atendimento de chamados técnicos para suporte técnico seguirá Acordo de Nível de Serviço a ser estipulado para cada item.

Todas as questões relativas aos prazos e locais de entrega serão detalhadas no Termo de Referência.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Devido às necessidades da UFG em adquirir uma solução de Aquisição de switches de acesso, as quantidades abaixo foram estimadas neste estudo técnico preliminar para compor o projeto em sua totalidade.

| ITEM | UNIDADE REQUISITANTE | QUANTIDADE DO ITEM | UNIDADE FORNECIMENTO | ESPECIFICAÇÕES | САТМАТ |
|------|---|-----------------------|-------------------------|---|--------|
| 1 | Agronomia, Veterinária E Zootecnia, Centro de Aulas Aroeira, LABCOM, Instituto de Física | 29 | UNIDADE | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS 1GBE POE , + 4 PORTAS 10GBE | 609689 |
| 2 | Veterinária E Zootecnia, CRTI, FACE, FIC, FH, Humanidades FCS /FAFIL | 27 | UNIDADE | SWITCH, ACESSO 48 PORTAS 1GBE, + 4 PORTAS 10GBE | 602456 |
| 3 | Veterinária E Zootecnia, Centro de Eventos Ricardo | 5 | UNIDADE /SERVIÇO | SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS 1GBE POE + 4 PORTAS 10GBE | 609690 |

| | Freua Bufáiçal, CRTI | | | | |
|---|---|-----|---------------------|---|--------|
| 4 | Agronomia, Veterinária E Zootecnia, SEINFRA, CEGRAF, ICB - Biotério Central, CEMEQ, Biblioteca Central, CDIM, Centro de Aulas Aroeira, Centro de Aulas Baru, Centro de Aulas Caraiba, Centro de Eventos Ricardo Freua Bufáiçal, Centro de Saúde, Centro Acadêmicos - REUNI, CEPAE, CEPEA, CERCOMP, CEU V, CIDARQ, DCE, DMEQ, EMAC, CRTI, FACE, FAV, FEFD, ICBs (1-6), LABCOM, FIC, FH, Letras, Humanidades FCS/FAFIL, ICB - LAMARH, IESA, Instituto de Física, IME, Incubadora Social, Instituto de Química, NDH, Rádio Universitária, Reitoria | 294 | UNIDADE /SERVIÇO | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS, 1GBE + 4 PORTAS 10GBE | 484075 |
| 5 | CERCOMP | 44 | UNIDADE /SERVIÇO | TRANSCEIVER, SFP+ LR | 618355 |
| 6 | CERCOMP | 10 | UNIDADE /SERVIÇO | TRANSCEIVER, SFP+ SR | 618351 |

As quantidades previstas são estimativas máximas para o período de validade deste Registro de Preços, e a Universidade se reserva o direito de adquirir, em cada item, quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial, integral ou abster-se de adquirir algum item especificado.

8. Levantamento de soluções

Realizou-se a verificação em alinhamento ao inciso II do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME $n^{\circ}94$, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei n° 14.133, de 2021, nos seguintes aspectos:

a. As necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e assoluções adotadas;

- b. As alternativas do mercado;
- c. A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;
- d. As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc);
- e. Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;
- f. A ampliação ou substituição da solução implantada.

a) Quanto as necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;

Após pesquisas realizadas de diversos órgãos, identificou-se que tem mais soluções quando se trata de aquisições de ativos de rede, não foi encontrado outro tipo de contratação, como o aluguel dos equipamentos, por exemplo. Portanto, a solução adotada é a aquisição dos bens.

b) As alternativas do mercado;

No que concerne as alternativas do mercado, considerando aspectos tecnológicos, existe vários tipos de switches, cada um fornecendo diferentes níveis, alguns mais robustos e outros menos robustos em capacidade tecnológica. Salienta-se que a escolha da tecnologia depende do tipo do cenário implantado em cada instituição. Nesse sentido, há desde switches gerenciáveis e não gerenciados como alternativa, além das suas peculiaridades que devem ser analisadas. Ao investirem um switch, é fundamental analisar alguns critérios para garantir que o equipamento atenda às necessidades específicas da rede. Alguns aspectos que valem a pena serem considerados:

- 1. Número de portas: Saiba quantos dispositivos estarão conectados à rede e escolha um switch com portas suficientes para acomodá-los, com alguma margem para uma futura expansão.
- 2. Tipo de portas: Avalie a conectividade de sua rede e veja se você precisa de portas Ethernet padrão (cobre) ou portas SFP /SFP+ para fibra óptica.
- 3. Velocidade das portas: Verifique a velocidade de rede permitida pelo switch (10/100/1000 Mbps ou 10 Gbps) para garantir que atenda às demandas de tráfego de sua rede.
- 4. Gerenciamento: Análise se o sistema que está sendo implementado necessita de gerenciamento e quais modelos atendem essa realidade.
- 5. Redundância: Se a alta disponibilidade for crucial, procure switches com recursos de redundância, como suporte a STP /RSTP ou configurações de agregação de links.
- 6. Segurança: Avalie os recursos de segurança, como controle de acesso, autenticação de portas e detecção de invasões, para proteger sua rede contra ameaças.
- 7. Qualidade de Serviço (QoS): Se você tiver aplicações que exigem alta priorização de tráfego, certifique-se de que o switch suporte QoS para garantir que o fluxo de dados críticos tenha prioridade.
- Orçamento: Como tudo passa pelo orçamento, a escolha deve estar na realidade da instituição, valendo, se necessário, fazer um investimento.

Solução 1 - Switches gerenciados: Os switches gerenciáveis são dispositivos que permitem aos administradores configurar, monitorar e controlar o compartilhamento de dados em uma rede local (LAN). Eles são utilizados em ambientes onde é necessário um maior controle sobre o tráfego, a segurança e o desempenho do sistema. Pode-se dizer que eles desempenham um papel crucial na comunicação dentro de uma infraestrutura de rede, principalmente quando pensamos em rede educacional. Quanto mais complexa for essa rede, mais fará sentido apostar em um switch gerenciável, afinal, o nível de controle e monitoramento é elevado.

Análise da solução 1: este cenário apresenta as seguintes características:

Vantagens:

- solução totalmente compatível com a infraestrutura de rede atual da instituição;
- utilização de ferramentas e softwares de gerência já adquiridos;
- ciência da durabilidade e qualidade dos equipamentos, tendo em vista a existência de equipamentos em uso a mais de 10 anos e inexistência de falhas por questões normais de funcionamento;
- conhecimento e confiança na agilidade e qualidade do suporte técnico e garantia prestados, devido às experiências desde o processo de homogeneidade do ambiente;
- a aquisição da solução não resulta em necessidade de adaptação, uma vez que a solução já é utilizada pela instituição;
- Níveis de tecnologia: controle de tráfego, segurança, monitoramento preciso, redundância.

Desvantagens:

• alto custo de aquisição dos softwares e equipamentos;

custo elevado para período de garantia adicional.

Solução 2 - Switches não gerenciados: Entende-se que os switches não gerenciados permitem expandir a rede facilmente sem configuração especial ou conhecimento especializado na rede. Eles simplesmente aumentam o número de portas (ou conexões disponíveis) aumentando a densidade de portas. Os switches não gerenciáveis são plug-and-play, o que significa que não requerem configuração após serem conectados à rede. Ou seja, são ideais para usuários que desejam uma solução simples e direta.

Análise da solução 2: este cenário apresenta as seguintes características:

Vantagens:

- Os switches não gerenciáveis são mais acessíveis em comparação com os gerenciáveis, tornando-os a escolha preferida para pequenas empresas ou, ainda, para seu uso em ambientes domésticos;
- baixo custo na aquisição.

Desvantagens:

- Solução totalmente incompatível com a infraestrutura de rede atual da instituição em decorrência do tamanho e complexidade implantada;
- Controle de tráfego, que possibilita esse fluxo de dados de forma eficiente, mas não oferece modos avançados de otimização ou controle de tráfego;
- Segurança: os switches não gerenciáveis, por terem a proposta de facilitar o uso em redes simples, não oferecem recursos de segurança, entre outros.
- c) A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Forma de Aquisição: a aquisição dos equipamentos deve ser realizada na forma de contratação de bens permanentes.

- d) As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc); Para a solução não é necessário adaptações e alterações.
- e) A ampliação ou substituição da solução implantada.

Forma de Aplicação: a solução pode ser aplicada com ampliação da rede implantada, integrando totalmente o cenário atual, bem como realizar a substituição dos equipamentos danificados.

9. Análise comparativa de soluções

Solução 1 - Switches gerenciados:

Nesta proposta, identificam-se vários benefícios que atendem às necessidades da UFG, conforme avaliado no levantamento das soluções. Nesse contexto, considera-se esta abordagem como a mais viável a ser adotada na análise de custos. Assim, a avaliação comparativa de custos será focada exclusivamente nos equipamentos gerenciados, uma vez que esta proposta engloba fornecedores que nos atendem em diversos aspectos.

Solução 2 - Switches não gerenciados:

Neste contexto, torna-se completamente inviável para a instituição devido à extensão e complexidade da rede da UFG. A tendência de desuso é cada vez mais evidente, especialmente considerando que os equipamentos antigos e não gerenciados estão sendo substituídos devido à inadequação ao cenário atual. A UFG possui uma central de monitoramento dos equipamentos, porém, os dispositivos sem capacidade de controle via protocolo SNMP tornam-se impossíveis de serem monitorados em termos de desempenho. Portanto, esses equipamentos são descartados devido às questões relacionadas ao monitoramento, além de outros fatores qualitativos como segurança limitada, falta de flexibilidade para os administradores de rede e limitações de escalabilidade, inadequadas para a dimensão da rede da UFG.

Com base na definição da necessidade da solução 1, a seguir serão apresentadas as possibilidades de aquisição dos **equipamentos gerenciados.**

Identificação das soluções

| ID | Descrição da Solução (ou Cenário) |
|----|---|
| A | Solução - Aquisição de Switches e tranceivers (ativos de rede). |
| В | Solução - Locação de Switches e tranceivers (Ativos de rede). |

Solução A - Aquisição de Switches e tranceivers (ativos de rede).

Podem ser observadas as vantagens relacionadas abaixo na aquisição de switches e transceivers (ativos de rede):

As aquisições de Switches e tranceivers (ativos de rede) segue as vantagens podem ser observadas:

- **Propriedade dos Ativos:** A aquisição concede à organização a propriedade permanente dos switches, proporcionando controle total sobre o equipamento e eliminando a dependência de contratos de locação.
- Economia a Longo Prazo: Embora a aquisição inicial possa representar um investimento maior em comparação com a locação, a propriedade dos switches resulta em economias a longo prazo, uma vez que não há pagamentos recorrentes de aluguel.
- Flexibilidade de Configuração: Com switches de propriedade, a organização tem total liberdade para configurar
 e personalizar os dispositivos de acordo com suas necessidades específicas, sem restrições impostas por contratos de
 locação.
- Investimento Tangível: A aquisição de ativos de rede representa um investimento tangível que pode ser registrado como um ativo no balanço da empresa, agregando valor ao patrimônio líquido da organização.
- Custos Previsíveis: Enquanto os pagamentos de locação podem aumentar ao longo do tempo devido a taxas de aluguel
 variáveis ou reajustes, a aquisição proporciona custos previsíveis, uma vez que o investimento inicial é fixo.
- **Controle de Manutenção e Reparo**: Ao possuir os switches, a organização tem controles total sobre a manutenção e os reparos dos equipamentos, podendo escolher os provedores de serviços e decidir o momento das intervenções.
- **Capacidade de Revenda**: No futuro, os switches de propriedade podem ser revendidos ou realocados, proporcionando um retorno de investimento adicional ou reduzindo os custos de atualização e substituição.
- Adequação às Políticas da Empresa: Algumas organizações podem preferir a aquisição do ativos de rede devido a políticas internas ou restrições financeiras que desencorajam o aluguel de equipamentos.

Solução B - Locação de Switches e tranceivers (Ativos de rede)

Destaca-se que a possibilidade de mera locação de equipamentos é medida excepcionalíssima na Administração Pública Federal (APF).

Por exemplo, pode ser adotada em eventos temporários de curto prazo, devendo ser demonstrada a sua vantajosidade de escolha em detrimento da aquisição. Nos termos da Portaria GM/ME nº179, de 22 de abril de 2019, a locação de equipamentos encontrase suspensa para a APF sendo possível a sua adoção somente por meio de ato fundamentado pela autoridade máxima do órgão ou entidade contendo os aspectos de relevância e urgência.

Portanto, descartou-se a análise deste cenário para a instituição no que se refere aos ativos de rede.

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da IN SGD/ME Nº 94, de 23 de dezembro de 2022 visa a elencar as alternativas de atendimento à demanda considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

| Aspecto da solução | Solução | Avaliação |
|---|-----------|-----------|
| | Solução 1 | Sim |
| Necessidade de ajuste da infraestrutura atual | Solução 2 | Sim |
| | | |

| Necessidade de contratação de serviços adicionais | Solução 1 | Não | |
|--|-----------|-------------------------------------|--|
| correlacionados ao objeto da contratação | Solução 2 | Não | |
| | Solução 1 | Sim, serviço de natureza continuada | |
| Grau de dependência tecnológica | Solução 2 | Sim, serviço de natureza continuada | |
| | Solução 1 | Sim | |
| Grau de Integração de serviços e usabilidade ao usuário | Solução 2 | Sim | |
| | Solução 1 | Não, processos já integrados | |
| Necessidade de revisão de processos de trabalho para utilização mais eficiente da solução | Solução 2 | Não, processos já integrados | |
| | Solução 1 | Maduro | |
| Maturidade do mercado no fornecimento da solução | Solução 2 | Maduro | |
| D 1 6 N | Solução 1 | Sim | |
| Pontos de falha | Solução 2 | Sim | |
| _ ,,,,,,,, | Solução 1 | Não | |
| Encargos de implantação da solução | Solução 2 | Não | |
| | Solução 1 | Não | |
| Necessidade de treinamento para o usuário | Solução 2 | Não | |
| | Solução 1 | Sim | |
| Necessidade de treinamento para os gestores da solução | Solução 2 | Sim | |

Para a contratação atual foi feito um levantamento das soluções disponíveis que podem atender à necessidade da UFG, considerando os seguintes itens:

- Análise das necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;
- As alternativas do mercado;
- As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo do ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil e e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;

| Requisito | Id da Solução | Sim | Não | Não se Aplica |
|---|------------------|-----|-----|------------------|
| | 1 | | | X |
| A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal? | 2 | | | X |
| | 1 | | | X |
| A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? | 2 | | | X |
| | 1 | | | X |
| A Solução é um software livre ou software público? | 2 | | | X |
| | 1 | | | X |
| A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG, e-Pwg ? | 2 | | | X |
| A Solução é aderente às regulamentações da ICP- | | _ | | X |
| Brasil? (quando houver necessidade de certificação | | | | |

| digital) | 2 | | X |
|--|---|--|---|
| A Solução é aderente às orientações, premissas e | 1 | | X |
| especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos) | 2 | | X |

Ressaltamos que as soluções desse ETP não se enquadram nas soluções do Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

As soluções abaixo não são soluções viáveis, considerando o escopo das necessidades da UFG e por não se enquadrar nos aspectos técnicos de TIC da UFG, necessários para esta contratação:

• **A Solução 2,** que envolve o uso de switches não gerenciados e a locação de ativos de rede, é descartada devido às razões explicadas no tópico 9.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Em nossa avaliação, conforme § 1º do art. 11 na IN 94/2022 SGD/ME, algumas soluções foram consideradas inviáveis, devido às restrições técnicas e ausência completa de parâmetros confiáveis de custos para comparação e composição da estimativa de custos (TCO), portanto, dispensamos a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade para esses itens: **Solução** 2.

| ITEM | QUANTIDADE DO ITEM | UNIDADE FORNECIMENTO | ESPECIFICAÇÕES | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|-----------------------|-------------------------|---|-------------------|----------------|
| 1 | 29 | UNIDADE | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS 1GBE POE , + 4 PORTAS 10GBE | R\$ 23.861,02 | R\$ 691.969,58 |
| 2 | 27 | UNIDADE | SWITCH, ACESSO 48 PORTAS 1GBE, + 4 PORTAS 10GBE | R\$ 27.914,99 | R\$ 753.704,73 |
| 3 | 5 | UNIDADE | SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS 1GBE POE + 4 | | |

| | | | | TOTAL= | R\$ 8.294.061,34 |
|---|-----|---------------------|---|---------------|------------------|
| 6 | 10 | UNIDADE /SERVIÇO | TRANSCEIVER, SFP+ SR | R\$ 177,50 | R\$ 1.775,00 |
| 5 | 44 | UNIDADE /SERVIÇO | TRANSCEIVER, SFP+ LR | R\$ 367,47 | R\$ 16.168,68 |
| 4 | 294 | UNIDADE /SERVIÇO | SWITCH, ACESSO 24 PORTAS, 1GBE + 4 PORTAS 10GBE | R\$ 22.615,60 | R\$ 6.648.986,40 |
| | | /SERVIÇO | PORTAS 10GBE | R\$ 36.291,39 | R\$ 181.456,95 |

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A aquisição de switches gerenciáveis com portas de alta velocidade para o campus da UFG é uma medida estratégica para aprimorar a infraestrutura de rede e atender às crescentes demandas por conectividade e desempenho. Com a expansão das atividades acadêmicas e administrativas, há uma necessidade cada vez maior de uma rede de comunicação confiável e eficiente. Os switches gerenciáveis oferecem recursos avançados de controle e monitoramento, permitindo uma gestão mais eficaz do tráfego de dados e uma melhor otimização dos recursos de rede.

Além disso, as portas de alta velocidade proporcionam uma maior largura de banda e capacidade de transferência de dados, garantindo uma conectividade mais rápida e estável para os usuários do campus. Essa melhoria na velocidade e na eficiência da rede é fundamental para suportar aplicações de alta demanda, como vídeo conferências, transmissões de dados em tempo real e transferência de arquivos volumosos, bem como conexões de APs (pontos de acesso sem fio) de alto desempenho, contribuindo assim para uma experiência de uso mais fluida e produtiva para alunos, professores e funcionários.

Por fim, investir em switches gerenciáveis com portas de alta velocidade é um investimento no futuro da infraestrutura tecnológica do campus da UFG. Ao adotar tecnologias de rede de última geração, a instituição está preparando-se para acompanhar as demandas em constante evolução do ambiente digital, garantindo uma infraestrutura robusta, escalável e preparada para suportar as tecnologias emergentes.

Dessa forma, a aquisição desses switches não apenas melhora a conectividade atual, mas também posiciona o campus para enfrentar os desafios e oportunidades tecnológicas do futuro.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 8.294.061,34

A estimativa do custo total da contratação foi elaborada com base nas definições da Instrução Normativa nº 65/2021, e nas disposições aplicáveis às soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação contidas na Instrução Normativa SGD nº 94 /2022, cujo resultado encontra-se consolidado no documento PESQUISA DE PREÇOS (Anexo I), documento complementar deste ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

Em conformidade com o disposto no art. 5° da IN 65/2021, os parâmetros a serem utilizados nas pesquisas de preços são os seguintes:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo,como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso:

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no Estudo Técnico Preliminar período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

Ainda, de acordo com o disposto na Instrução Normativa nº 94/2022 SGD (que atualizou a IN-01/2019/SGD), nas aquisições e contratações de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação deve ser observado o PREÇO MÁXIMO DE COMPRA DE ITEM DE TIC (PMC-TIC), que é o valor máximo que os órgãos e as entidades integrantes do SISP adotarão nas contratações dos itens constantes nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, aplicável para contratações realizadas em todo o território nacional Os catálogos de soluções de TIC com condições padronizadas estão disponíveis para consulta no seguinte endereço eletrônico:https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic. Sendo que para este tipo de STI não é disponibilizado preços padronizados.

Na realização de pesquisa de mercado, o valor estimado da Solução a ser adquirido é de R\$ 8.294.061,34

14. Justificativa técnica da escolha da solução

De acordo com as demandas, foi realizada a análise técnica das opções de mercado, no sentido de identificar as configurações dos itens atualmente utilizados, comparando com as configurações já utilizadas em processos anteriores. Também foram consultados outros órgãos que costumam realização compras compartilhadas.

Nesse sentido, conforme apresentado no presente Estudo Técnico Preliminar, serão utilizadas configurações e especificações técnicas para os equipamentos de modo que atendam todos os requisitos de negócio, de tecnologia e demais requisitos, orientados tanto pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23.12.2023 quanto pelo de BOAS PRÁTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC v4.

A presente instrução, porém, não desobriga os órgãos contratantes de realizar instruções processuais individualizadas a fim de definir e justificar tecnicamente, as escolhas dos produtos adquiridos em função das suas realidades fáticas e necessidades específicas à luz do preconizado na norma federal de contratação de bens e serviços de TIC.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha pela solução se justifica economicamente pelos seguintes aspectos:

- Possível menor custo financeiro por aumentar a quantidade de fornecedores disponíveis e consequentemente a concorrência, o que está de acordo com o princípio da economicidade na Administração Pública;
- Permite uma previsão orçamentária mais precisa;
- A maior concorrência pode permitir a oferta de equipamentos de melhor qualidade.
- Por fim a escolha da solução se deu pela mediana obtidos na pesquisa de preços.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Seguem, abaixo, a relação de alguns benefícios a serem alcançados com a aquisição de Switchs:

- Desempenho Aprimorado: Aumento da largura de banda e redução da latência nas aplicações.
- Gerenciamento Eficiente: Configuração e monitoramento centralizados facilitam a administração da rede.
- Segurança Aumentada: Recursos como VLANs e autenticação 802.1X protegem contra acessos não autorizados.
- **Escalabilidade:** Possibilidade de expandir a rede facilmente conforme a demanda.
- Confiabilidade: Alta disponibilidade com funcionalidades de redundância, minimizando interrupções.
- Redução de Custos: Menor consumo de energia e despesas com manutenção a longo prazo.
- **Suporte a Novas Tecnologias:** Capacidade de integrar soluções emergentes, como IoT e 5G.
- Melhoria na Experiência do Usuário: Rede mais rápida e confiável, aumentando a produtividade.

Esses benefícios contribuirão para uma infraestrutura de rede mais eficiente e preparada para o futuro.

17. Providências a serem Adotadas

As próximas providências estão relacionadas às etapas referentes à contratação da solução escolhida, levando em consideração outras áreas envolvidas neste projeto.

Com isso, as demais etapas que envolvem diretamente a área técnica e requisitante são:

- A Aprovação e Assinatura do Estudo Técnico Preliminar (ETP) pelos Integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, conforme previsto no art. 11, § 2º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022.
- Elaboração do Termo de Referência pela Equipe de Planejamento da Contratação a partir do Estudo Técnico Preliminar da Contratação, que será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.
- Em paralelo à elaboração do Termo de Referência, realizar a pesquisa de mercado, que trará os esclarecimentos necessários sobre os parâmetros utilizados para a mensuração do preço médio de licitações realizadas e de mercado.
- A composição do Mapa de Gerenciamento de Riscos (instrumento de registro e comunicação da atividade de gerenciamento de riscos ao longo de todas as fases da contratação).

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

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.

KLEITON RODRIGUES DE ARAUJO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 06/05/2025 às 11:21:06.

IGOR RODRIGUES VIEIRA

Autoridade competente

JEAN TEIXEIRA LIMA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 06/05/2025 às 11:38:29.

LINCOLN BRITO DE LIMA

Membro da comissão de contratação

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

Pelo presente instrumento a UFG, sediado em Avenida Esperança s/n, Câmpus Samambaia - Prédio da Reitoria. CEP 74690-900 Goiânia - Goiás, CNPJ n° 01.567.601/0001-43, doravante denominado CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n° <N° do CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º** <**nº** do contrato> doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;

Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**, doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 - OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

2 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 - DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de idéias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

4 - DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;
- II tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5 DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro - A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I - A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro - A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e

prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto - Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I - Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto - A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto - A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

- I Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;
- II Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;
- III Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e
- IV Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

6 - VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7 - PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo

administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme previsto nos arts. 155 a 163 da Lei nº. 14.133, de 2021.

8 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro - Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo - O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro - Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

- I A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;
- II A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.
- III A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- IV Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- V O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;
- VI Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- VII O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;
- VIII Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

9 - FORO

A CONTRATANTE elege o foro da Cidade de Goiânia, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

| 10 - ASSINATURAS | |
|------------------|--|
| | |

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

| CONTRATADA | CONTRATANTE | | |
|---|----------------------------------|--|--|
| <nome> <qualificação></qualificação></nome> | <nome> Matrícula:xxxxxxxx</nome> | | |

| TESTEMUNHAS | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| <nome> <qualificação></qualificação></nome> | <nome> <qualificação></qualificação></nome> | | | | | |

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

TERMO DE CIÊNCIA

1 - IDENTIFICAÇÃO

| CONTRATO N° | xxxx/aaaa | | | | |
|--------------------|---|-------|-------------|--|--|
| OBJETO | <objeto contrato="" do=""></objeto> | | | | |
| CONTRATADA | <nome contratada="" da=""> CNPJ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx</nome> | | | | |
| PREPOSTO | <nome contratada="" da="" do="" preposto=""></nome> | | | | |
| GESTOR DO CONTRATO | <nome contrato="" do="" gestor=""></nome> | MATR. | xxxxxxxxxxx | | |

2 - CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

| Funcionários da Contratada | | | | | | |
|--|---------------------------|--|--|--|--|--|
| Nome Matrícula Assinatur | | | | | | |
| <nome do(a)="" funcionário(a)=""></nome> | <xxxxxxxxxx></xxxxxxxxxx> | | | | | |
| <nome do(a)="" funcionário(a)=""></nome> | <xxxxxxxxxx></xxxxxxxxxx> | | | | | |
| | | | | | | |

ANEXO II - TERMO DE CONTRATO Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 **AQUISIÇÕES - LICITAÇÃO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

| (Processo Administ | rativo n° 23070.064378/2024-99) |
|---|---|
| | CONTRATO ADMINISTRATIVO N°/, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) |
| como autarquia educacional de regime especial e C de 14/12/60, com sede no Campus II – Samar 01.567.601/0001-43, neste ato representado(a) p da matrícula funcional nº 1359711, nomeado(a) p da União de 11 de janeiro de 2022, , doravan inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº | s, instituição federal, de ensino superior e pesquisa, constituída e vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei n° 3.834 — mbaia, na cidade de Goiânia-Go, inscrito no CNPJ/MF sob o nº pelo(a) sua Reitora Profª Drª Angelita Pereira de Lima, portador elo Decreto de 10 de janeiro de 2022, publicada no Diário Oficial te denominado CONTRATANTE, e o(a), sediado(a) na, doravante sentado(a) por |
| 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92 | <u>2, l e II</u>) |
| · · | a aquisição de equipamentos de conectividade de rede - , nas condições estabelecidas no Termo de Referência. |
| 1.2. Objeto da contratação: | |
| 1 | |

| 1.2. | Objeto | da cc | ontrat | ação: |
|------|--------|-------|--------|-------|
|------|--------|-------|--------|-------|

| ITE M | ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | UNIDAD E DE MEDIDA | QUANTIDAD E | 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 36 (trinta e seis) meses contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 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.

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.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

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.

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.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

- 7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 23/07/2025 (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.

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 *10 (dez) dias*, 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 30 (trinta) 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;

CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a <u>Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD)</u>, 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 <u>art. 6º da LGPD</u>.
- 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 <u>art. 15 da LGPD</u>, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do <u>art. 16 da LGPD</u>, 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 (<u>LGPD</u>, 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.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - 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;
- 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 (<u>art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021)</u>;
- 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, § 4°, 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, §5°, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv.Multa:

- 1. moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;
 - i.O atraso superior a 60 (sessenta) 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.
- 2. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 0,5% a 15% (cinco décimo por cento a quinze por cento) do valor do Contrato.
- 3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 10% a 30% (dez a trinta por cento) do valor do Contrato.
- 4. Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 10% a 30% (dez a trinta por cento) do valor do Contrato.
- 5. Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 10% a 15% (dez a quinze por cento) do valor do Contrato.
- 6. Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 5% (cinco décimo por cento a cinco por cento) do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:
- 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 (<u>art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021</u>)
 - 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 10 (dez) 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 <u>Lei nº 14.133, de 2021</u>, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na <u>Lei nº 12.846</u>, <u>de 2013</u>, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (<u>art. 159</u>).
 - 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 de 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 <u>art. 163 da Lei nº 14.133/21</u>.
 - 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.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- 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, adotará 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 extinção 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).

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - 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:

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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÕES

- 16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos <u>arts. 124 e seguintes da Lei</u> 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 <u>art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.</u>

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no <u>art. 94 da Lei 14.133, de 2021</u>, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao <u>art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011</u>, c/c <u>art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012</u>.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA-FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Goiânia, Seção Judiciária de Goiás 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.

| [Local], [dia] de [mês] de | e [ano]. |
|----------------------------|------------------------------------|
| | Representante legal do CONTRATANTE |
| | Representante legal do CONTRATADO |
| TESTEMUNHAS: | |
| 1- | |
| 2- | |

ANEXO III

MODELO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS DIRETORIA DE COMPRAS

Processo Administrativo n° 23070.064378/2024-99
Ata de Registro de Preços nº XX/XXXX

A Universidade Federal de Goiás, instituição federal, de ensino superior e pesquisa, constituída como autarquia educacional de regime especial e vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei n° 3.834 – C de 14/12/60, com sede no Campus II – Samambaia, na cidade de GoiâniaGo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01.567.601/0001-43, neste ato representado(a) pelo(a) sua Reitora Profª Drª Angelita Pereira de Lima, portador da matrícula funcional nº 1359711, nomeado(a) pelo Decreto de 10 de janeiro de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 11 de janeiro de 2022, considerando o julgamento da *licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica*, para REGISTRO DE PREÇOS nº/202..., publicada no de/.202...., processo administrativo n.º 23070.064378/2024-99, 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*, 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 *equipamentos* de conectividade de redes, especificado(s) no(s) item(ns) 1.1 do Termo de Referência, anexo I do edital de licitação n.º 90004/2025, 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:

| Item do TR | Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante] | | | | | | | | |
|------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------|--|
| х | Especificação | Marca (se exigida no edital) | Modelo (se exigido no edital) | Unidade | Quantidade Máxima | Quantidade Mínima | Valor Unitário | Prazo garantia ou validade | |
| | | | | | | | | | |

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

- 3.1. O órgão gerenciador será a UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.
- 3.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

Vedação a acréscimo de quantitativos

4.2. 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.
 - 5.1.1.Em caso de prorrogação da ata, *poderá* ser renovado o quantitativo originalmente registrado.
 - 5.1.2. 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.
 - 5.1.3. 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* 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*; 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, 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;
 - 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.
 - 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 diligenciarem

- 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. Na 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

- 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.

- 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, § 2°, 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, 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*.
 - 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.
- 10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, 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, 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*.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

| Item | Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante] | | | | | | | | |
|------|---|------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|----------------------|--|----------------------------------|--|
| do | | | | | | | | | |
| TR | | | | | | | | | |
| Х | Especificação | Marca (se exigida no edital) | Modelo (se exigido no edital) | Unidade | Quantidade Máxima | Quantidade Mínima | | Prazo garantia ou validade | |
| | | | | | | | | | |

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

| Item | Fornecedor [razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante] | | | | | | | |
|------|---|------------------------------------|----------------------------------|---------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------------------------|
| do | | | | | | | | |
| TR | | | | | | | | |
| х | Especificação | Marca (se exigida no edital) | Modelo (se exigido no edital) | Unidade | Quantidade Máxima | Quantidade Mínima | Valor Unitário | Prazo garantia ou validade |
| | | | | | | | | |



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS DIRETORIA DE COMPRAS

Anexo IV

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

À UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

| Α | empresa | | | | , insci | rita no | CNPJ |
|--|---|--|---|---|--|---|-------------------------------------|
| nº | | | le | localizada a | | | |
| | | | ,Fc | one/Fax: | , | | e-mail: |
| | | | , vem perant | te a Coordena | ção de Licita | ações da Dir | retoria de |
| • | | | | oiás apresenta objeto do Pregão | • | • | |
| CCE/DL COORD patrimo (Alame | .OG: Telefones DENAÇÃO DE onio.dlog@ufg | (62) 352 PATRIMÔ .br, da Dire t) Campus | 1-1020 / 352 NIO - CAPT etoria Logística II – Samamb | COORDENA 21- 1471 - Ema / DLOG: Telo a da UFG - DLC vaia (saída para 274690-900. | ail: almoxarif efone: (62) G/UFG, locali | ado.dlog@uf 3521- 1102 zados na Av. | g.br, ou a - Email: Esperança |
| | • | | | nte, unidade de lor total da prop | • | • | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | MARCA | FABRICANTE | QUANTIDADE | UNIDADE DE MEDIDA | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| 01 | | | | | | | |
| VALOR TOTAL GLOBAL DA PROPOSTA: (R\$ escrever valor (valor numérico em moeda e por extenso). | | | | | | | |

DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

Banco Agência Conta - Corrente

VALIDADE DA PROPOSTA: Esta proposta de preços tem validade de 90 (noventa) dias a contar da data de sua apresentação.

PRAZO DE ENTREGA: O Prazo de entrega é de no máximo, 15 (quinze) dias, contados do recebimento da nota de empenho via e-mail.

GARANTIA DOS BENS: será exigido a garantia legal, prevista no Artigo 24 caput, e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor - Lei 8.080 de 11 de setembro de 1.990.

Para os fins legais de apresentação da presente proposta de preços firmo as seguintes declarações:

- 1 que estou ciente de todas as condições de fornecimento e locais de entrega;
- 2 que nos valores propostos para o item desta proposta estão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens/produtos;
- 3 sob as sanções cabíveis, em observância à legislação de sustentabilidade que:
 - Os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
 - Os produtos serão entregues, preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequadas e confeccionadas a partir de produtos recicláveis, comportando o menor volume possível, e que as mesmas garantem a máxima proteção dos produtos durante o transporte e o armazenamento.
 - Os produtos não contêm 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).
 -listar outras ações sustentáveis praticadas pela Proponente, se houver......

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL OU PROCURADOR QUE ATUARÁ NA COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A CONTRATANTE E ASSINARÁ A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS NO SEI/UFG - SISTEMA ELETRÔNICO DE INFORMAÇÕES E QUE RECEBERÁ A NOTA DE EMPENHO, PARA A VENDA DOS PRODUTOS/BENS PARA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS:

| Nome completo: |
|---|
| E-mail do fornecedor: |
| Telefone (s) do fornecedor: |
| Endereço da Empresa: |
| Data de início das atividades da empresa no endereço atual: |

| PF: |
|----------------------------|
| arteira de Identidade: |
| stado Civil: |
| acionalidade: |
| argo que ocupa na empresa: |

OBSERVAÇÃO 1: o prazo de validade da proposta pode ser maior que 90 (noventa) dias, bastando para isso o fornecedor entender que tem condições financeiras de assim o fazer.

OBSERVAÇÕES GERAIS: Outras informações pertinentes aos itens também poderão ser incluídos pelos fornecedores na proposta de preços. Após preencher o modelo de proposta e apor o timbre da empresa o fornecedor deve apagar todas as observações e orientações de preenchimento deste modelo.

LOCAL/DATA

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA (PREFERENCIALMENTE ASSINATURA DIGITAL)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS DIRETORIA DE COMPRAS

ANEXO V - ORIENTAÇÕES SOBRE O CADASTRO DE USUÁRIO EXTERNO - SISTEMA SEI/UFG

O Centro de Informação, Documentação e Arquivo (Cidarq), no uso das atribuições disciplina os procedimentos para habilitação de cadastro de usuários externos no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no âmbito da Universidade Federal de Goiás (UFG):

- 1. Entende-se por "usuários externos" as pessoas físicas, representantes de pessoa jurídica ou não, que necessitem peticionar, visualizar ou assinar documentos no SEI no âmbito da UFG e que não possuam acesso direto ao sistema.
 - **1.1.** Os usuários externos, mediante credenciamento, poderão:
 - I. Acompanhar o trâmite de processos e documentos de seu interesse, por prazo determinado, mediante autorização da unidade responsável pela informação;
 - II. Assinar e peticionar eletronicamente documentos de seu interesse.
 - **1.2.** O credenciamento de usuário externo é ato pessoal e intransferível e dar-se-á a partir do preenchimento do formulário de cadastro disponível no Portal UFG Virtual.
 - **1.2.1.** O cadastro, em regra, será realizado apenas uma vez para cada pessoa física.
 - **1.2.2.** Em caso de perda de acesso ou inconsistência de dados um novo cadastro poderá ser solicitado, conforme procedimentos previstos no item 2 desta Orientação:
- 2. Para validação do cadastro de usuário externo no SEI-UFG o usuário deverá encaminhar ao e-mail <u>sei@ufg.br</u> cópia digital do Termo de Concordância e Veracidade, cópia digital de documento oficial de identificação com foto que contenha o número de CPF e, se representante de empresa, cópia da última atualização do Contrato Social da empresa que representa.
 - I. <u>O Termo de Declaração de Concordância e Veracidade</u> deve ser preenchido, datado, assinado e preservado pelo interessado.
 - a) o Termo de Concordância e Veracidade deve ser, preferencialmente, assinado com certificado digital padrão ICP-Brasil e passível de validação no verificador de conformidade do padrão de assinatura digital ICP-Brasil;
 - b) na impossibilidade de atendimento do item a, o usuário deverá assinar o Termo de Concordância e Veracidade, digitalizá-lo e utilizar conta de e-mail institucional de sua empresa ou instituição à qual esteja vinculado para o envio à UFG.
 - c) na impossibilidade de atendimento dos itens a ou b, o usuário deverá enviar além do Termo de Declaração de Concordância e Veracidade, devidamente

assinado, a imagem pessoal digital (fotografia) com documento de identificação oficial com foto em mãos de forma a complementar a certificação de identidade do usuário.

- II. O documento de identificação oficial com foto deve conter o número de Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou, se estrangeiro, Passaporte ou Registro Nacional de Estrangeiros (RNE);
- III. A cópia do Contrato Social ou Alteração Contratual deve ser atualizada e deve acompanhar os demais documentos quando se tratar de representante de empresa.
 - a) Os documentos listados nos incisos I, II e III devem ser enviados, preferencialmente, como cópias digitais coloridas.
- 3. O recebimento da documentação ficará registrado em processo no SEI:
 - 3.1. O processo será iniciado com o assunto: "Informática: Cadastro de usuários externos no SEI";
 - 3.2. Os documentos listados no item 02 serão inseridos no processo como documentos externos juntamente com a cópia do e-mail enviado pelo interessado;
 - 3.3. O interessado será comunicado por e-mail e o processo deverá ser concluído na unidade;
 - 3.4. Cabe ao Cidarq a instrução do processo e a validação do cadastro de usuário externo.
- 4. A UFG poderá solicitar, a qualquer momento, documentação complementar para efetivação da validação do cadastro, assim como requisitar a apresentação de originais ou cópias autenticadas em cartório, definindo um prazo para o atendimento da solicitação, quando os documentos não forem suficientes para comprovação de identificação do usuário.
 - 4.1. O credenciamento de usuário externo será indeferido ou desativado no descumprimento das exigências de apresentação de documentação solicitada pela UFG;
 - 4.2. O cadastro de usuário externo será efetivado apenas após a apresentação dos documentos requeridos, sendo eventuais prejuízos decorrentes de atrasos na entrega da documentação de inteira responsabilidade do usuário.
 - 4.3. Digitalizações que estejam ilegíveis serão desconsideradas e o usuário será contatado para providenciar novo envio da documentação.
- 5. Ao obter credenciamento o usuário externo aceita incondicionalmente os termos e condições que regem o processo eletrônico e o sistema SEI e assume responsabilidade civil, penal e administrativa pelo uso do login e senha, que lhe são exclusivos, bem como pelo uso indevido do sistema.
- 6. Havendo suspeita de fraude no cadastro de usuário externo, assim como no uso do sistema por parte do mesmo e/ou de terceiros, o servidor que tiver conhecimento deverá comunicar às autoridades competentes para que seja instaurado procedimento investigativo para apuração dos fatos.

- 6.1. A instauração de procedimentos investigativos por parte de outros Órgãos não isenta a UFG da responsabilidade de apurar os fatos internamente, na instância administrativa, e de adotar ações para que os mesmos não voltem a se repetir.
- 7. Situações não previstas ou dúvidas referentes aos procedimentos para o cadastro externo de usuário do SEI serão dirimidas pelo Cidarq através dos telefones (62) 3521-1089/1041/1056 ou através do e-mail sei@ufg.br.