UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

EDITAL Nº 2143/2023/DTI-DAA-UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023
(PROCESSO ADMINISTRATIVO N.° 23072.237783/2023-31)

Torna-se público que a Universidade Federal de Minas Gerais, por meio da Diretoria de Tecnologia da Informação, sediada na Avenida Presidente Antônio Carlos, nº 6.627, Pampulha, Belo Horizonte – MG, CEP 31.270-901, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, sob a forma de execução indireta, nos termos da **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002**, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do **Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019**, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993** e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 06/11/2023

Horário: 09:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – https://www.gov.br/compras/pt-br

Critério de Julgamento: **menor preço por por grupo**

Regime de Execução: Empreitada por Preço Global

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a fornecimento de solução de tecnologia da informação e comunicação composto por switches e pontos de acesso, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

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

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras - NTB.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

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

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio https://www.gov.br/compras/pt-br/, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

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

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

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

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

4.1.2. Para os itens 9 e 14, 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.

4.1.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006, bem como para bens e serviços produzidos no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

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

4.2.1.1 Estarão impedidas de participar as empresas que tenham sido suspensas com base no inciso III, art. 87 da Lei 8.666/93 do direito de licitar e contratar com a Diretoria de Tecnologia

da Informação da UFMG (Instrução Normativa Nº 3, de 26 de abril de 2018);

4.2.1.2 O impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF é impeditivo de participação em licitação e celebração de contratos por parte do fornecedor ou interessado;

4.2.1.3 As demais proibições permanecem conforme legislação vigente não necessitando de mais esclarecimentos.

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

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

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7° do Decreto n° 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos

do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que a solução é fornecida por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010.

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

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para a abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio desse documento.

5.2. O Envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

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

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

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

6. PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. valor unitário e total do item;

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

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

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento da solução, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

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

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

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

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

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

6.5. 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, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

6.7. 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 fornecer a solução 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.

6.8. 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.

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

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

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

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

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

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

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

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

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

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

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

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

7.5.1 O lance deverá ser ofertado pelo valor total/unitário do item/lote.

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

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

7.8. 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 1% (um por cento).

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto” em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.9.1 A opção pelo modo de disputa aberto é justificada pelo fato de que, com essa metodologia, a disputa é estendida enquanto os licitantes estiverem dispostos a oferecerem novos lances, que representam propostas mais vantajosas para a UFMG. Assim, escolhemos essa opção por entendermos que é o método mais apropriado para a aquisição dos itens deste procedimento licitatório.

7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lances ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

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

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

7.16. 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.

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

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

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

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

7.21. 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.

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

7.23. 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.

7.24. 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.

7.25. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5° e 8° do Decreto n° 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

7.25.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

7.25.1.1. 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;

7.25.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

7.25.1.3. 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.

7.25.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 7.25.1.1, 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.

7.25.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 7.25.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 7.25.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 7.25.1.3 caso esse direito não seja exercido.

7.25.4. 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.

7.25.5. A comprovação de que os bens a serem alocados na prestação do serviço atendem ao PPB ou que tenham tecnologia do país deve ser feita mediante apresentação por parte dos licitantes das respectivas Portarias, concedidas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (quanto ao PPB) ou pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (quanto à tecnologia desenvolvida no país).

7.26. 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.

7.27. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto executado:

7.27.1. por empresas brasileiras;

7.27.2. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.27.3. por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.28. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.29. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das prevista deste Edital..

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

7.29.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo mínimo de 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.

7.29.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

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

8.DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade de preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no §9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final discriminando os custos de cada item com a consolidação dos quantitativos, preços unitários, total, etc

8.3. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, contado da solicitação do Pregoeiro, com os respectivos valores adequados ao lance vencedor e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

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

8.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

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

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

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

8.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3° do artigo 43 da Lei n° 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

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

8.8. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.8.1. Na hipótese de necessidade de suspensão de sessão pública para a realização de diligências, com vista ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.9. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.9.1 É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

8.9.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.10. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados.

8.11. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.12.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

8.12.2. 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.

8.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante da solução ou da área especializada no objeto.

8.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.17. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b", "c" e "d" acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

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

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

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

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

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

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

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo mínimo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.3.1. Encerrado o prazo para envio da documentação de habilitação de que trata o item 9, poderá ser admitida, mediante a realização de diligência**,** a apresentação de novos documentos para a:

I) Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

II) Apresentação de documentos de cunho declaratório emitidos unilateralmente pelo licitante;

III) Aferição das condições de habilitação ou de classificação do licitante decorrentes de fatos ou condições preexistentes ao momento de abertura do certame.

9.3.2. A realização ou não de diligência ocorrerá mediante decisão fundamentada do Pregoeiro antecedida de diálogo com os setores administrativos interessados no objeto da licitação, não se configurando direito subjetivo do licitante a juntada de documentos após o encerramento do prazo estabelecido no item 9.3.

9.3.3. A apresentação de documentos complementares, substitutivos ou esclarecedores por meio de diligencia será realizada nos termos do item 9.3 e findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação restará preclusa, em caráter definitivo, a possibilidade de o licitante juntar novos documentos, o que poderá implicar na sua inabilitação ou desclassificação do certame.

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

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

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

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

9.7. Ressalvado o disposto do item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.8 Habilitação jurídica:

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

9.8.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

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

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

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

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

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

9.9 Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

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

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

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

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

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

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

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

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

9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

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

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

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

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.4. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

9.11.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito ao fornecimento de bens com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1. Os atestados serão solicitados de forma independente em relação a itens do grupo I, II e VI e deverão constar soluções com equipamentos equivalentes ou semelhantes aos respectivos grupos.

9.11.1.1.2. O atestado deverá conter quantitativos e valores em até 25% dos utilizados neste edital.

9.11.1.1.3 A solicitação dos atestados se aplicam somente aos itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 e 12. Os demais itens/grupos estão dispensados de sua apresentação.

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

9.11.3. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante

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

9.11.5. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa

situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

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

9.12. O licitante 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

9.19.1. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.20. Os licitantes que exercerem o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5° e 8° do Decreto n° 7.174, de 2010, nos termos do subitem 7.25 deverão realizar a comprovação de que os bens a serem alocados na prestação do serviço atendem ao PPB ou que tenham tecnologia do país mediante apresentação das respectivas Portarias, concedidas pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (quanto ao PPB) ou pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (quanto à tecnologia desenvolvida no país).

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

10. DA AMOSTRA DO OBJETO

10.1. Não será exigida amostra do objeto para o presente certame.

11. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

11.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de 02 (duas horas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. DOS RECURSOS

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

12.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

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

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

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

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

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

13. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

13.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

13.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

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

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

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

14. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

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

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

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

16. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

16.1. Homologado o resultado da licitação, terá o adjudicatário 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 decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2. A convocação para a assinatura da Ata de Registro de Preços pela Administração ocorrerá por meio eletrônico no e-mail informado pelo adjudicatário, para que seja realizado o cadastro no SEI – Sistema Eletrônico de Informação, para a assinatura digital no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

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

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

16.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem fornecer a solução com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame, quando o objeto não atender aos requisitos previstos no art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993;

17. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

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

17.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente (Nota de Empenho), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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

17.3. O Aceite da Nota de Empenho emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

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

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

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

17.4. O prazo de vigência da contratação é o previsto no Termo de Referência.

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

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

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

17.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

17.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

18. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

18.1 As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

19.1 O modelo de gestão do contrato, contemplando os critérios de recebimento e aceitação do objeto, os procedimentos de testes e inspeção e os critérios de fiscalização, com base nos níveis mínimos de serviço/níveis de qualidade definidos, estão previstos no Termo de Referência.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

20.1 As obrigações (deveres e responsabilidades) da Contratante e da Contratada e do órgão gerenciadores da ata de registro de preços são as estabelecidas no Termo de Referência.

21. DO PAGAMENTO

21.1 As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

21.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020.

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

22.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

22.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

22.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

22.1.6. não mantiver a proposta;

22.1.7. cometer fraude fiscal;

22.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

22.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

22.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

22.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, e quando não houver disposição específica no Termo de Referência, às seguintes sanções:

22.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

22.4.2. Multa de 1% (um por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

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

22.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

22.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.

22.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

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

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

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

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

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

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

22.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

22.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

23. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

23.1 Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.

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

23.3. Havendo um ou mais licitantes que aceitem cotar suas propostas em valor igual ao do licitante vencedor, estes serão classificados segundo a ordem da última proposta individual apresentada durante a fase competitiva.

23.4. Esta ordem de classificação dos licitantes registrados deverá ser respeitada nas contratações e somente será utilizada acaso o melhor colocado no certame não assine a ata ou tenha seu registro cancelado nas hipóteses previstas nos artigos 20 e 21 do Decreto n° 7.892/213.

24. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

24.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

24.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail compras@dti.ufmg.br, ou protocolada, mediante agendamento, no endereço Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI/UFMG,

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6.627, Reitoria, 8º andar, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP: 31.270-901

24.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

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

24.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contados da data do recebimento do pedido e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos

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

> 24.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

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

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

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

25.6. 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.

25.7. 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.

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

25.9. 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.

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

25.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.gov.br/compras, e também poderá ser lido e/ou obtido, mediante agendamento pelo email compras@dti.ufmg.br, no endereço

Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI/UFMG, Avenida Presidente Antônio Carlos, 6.627, Reitoria, 8º andar, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 31.270-901, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

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

25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;

25.12.1.1. - Anexo ao Termo de Referência - Especificações Técnicas;

25.12.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar;

25.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços;

25.12.4. ANEXO IV - Minuta de Declaração para Instrução Processual;

25.12.5. ANEXO V – Minuta de Declaração de Concordância com a Ata de Registro de Preços.

Belo Horizonte, 19 de outubro de 2023

DORGIVAL OLAVO GUEDES NETO
Diretor de Tecnologia da Informação

Documento assinado eletronicamente por **Dorgival Olavo Guedes Neto**, **Diretor(a)**, em 19/10/2023, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2729426** e o código CRC **04A39DD4**.

ANEXOS AO EDITAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Processo nº 23072.237783/2023-31

TERMO DE REFERÊNCIA

1.DO OBJETO

1.1.Aquisição de equipamentos para expansão da cobertura e reposição de estoque para a rede sem fio da UFMG**,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

Grupo	Item	Descrição / Especificação	Identificação CATMAT	Unidade	Quantidade	Valor estimado por unidade (R$)	Valor estimado por item (R$)
1	1	Access Point Interno de média densidade	393277	Unidade	518	R$ 5,688.22	R$ 2,946,496.23
	2	Access Point Interno de alta densidade	393277	Unidade	30	R$ 9,734.29	R$ 292,028.60
	3	PoE para Access Point Alta densidade	426731	Unidade	100	R$ 963.67	R$ 96,366.67
2	4	Switch 10 Portas PoE	455488	Unidade	50	R$ 5,248.57	R$ 262,428.50
	5	Switch 24 Portas PoE	393274	Unidade	25	R$ 15,811.40	R$ 395,284.92
	6	Switch 24 portas	393274	Unidade	100	R$ 10,557.59	R$ 1,055,759.33
	7	Switch 48 portas	333274	Unidade	120	R$ 12,860.33	R$ 1,543,240.00
3	8	Módulo SFP+ 10 Gbps Monomodo	462023	Unidade	50	R$ 2,148.47	R$ 107,423.33
4	9	Módulo SFP 1 Gbps Monomodo	415846	Unidade	50	R$ 641.92	R$ 32,096.00
5	10	Par de módulos SFP+ Bidirecional 10Gbps	460348	Unidade	40	R$ 7,029.33	R$ 281,173.33

6	11	Switch de distribuição de 24 portas	484074	Unidade	40	R$ 57,935.46	R$ 2,317,418.40
	12	Switch de distribuição de 48 portas	481771	Unidade	30	R$ 79,166.00	R$ 2,374,980.00
7	13	Switch TOR	393274	Unidade	10	R$ 72,556.85	R$ 725,568.47
8	14	Rack de 6u	399251	Unidade	20	R$ 742.77	R$ 14,855.33

1.1.1.Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

Órgão Gerenciador :DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO						
Grupo	Item	Descrição / Especificação	Unidade	Requisição Mínima	*REQUISIÇÃO Máxima*	Quantidade
1	1	Access Point Interno de média densidade	Unidade	5	518	518
	2	Access Point Interno de alta densidade	Unidade	1	30	30
	3	PoE para Access Point Alta densidade	Unidade	5	100	100
2	4	Switch 10 Portas PoE	Unidade	1	50	50
	5	Switch 24 Portas PoE	Unidade	1	25	25
	6	Switch 24 portas	Unidade	2	100	100
	7	Switch 48 portas	Unidade	2	120	120
3	8	Módulo SFP+ 10 Gbps Monomodo	Unidade	4	50	150
4	9	Módulo SFP 1 Gbps Monomodo	Unidade	3	50	100
5	10	Par de módulos SFP+ Bidirecional 10Gbps	Unidade	1	40	40
6	11	Switch de distribuição de 24 portas	Unidade	1	40	40
	12	Switch de distribuição de 48 portas	Unidade	1	30	30
7	13	Switch TOR	Unidade	1	10	10
8	14	Rack 6U	Unidade	1	20	20

1.2.O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados a partir da assinatura do aceite da Nota de Empenho.

2.JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1.A Justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizadas em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

A UFMG possui a necessidade de manter o pleno funcionamento da infraestrutura atual de rede sem fio e atualização da rede de dados promovendo ampliações em locais ainda em construção, além de expansões onde a demanda pelos serviços teve aumento nos últimos anos. Atualmente, a Rede Sem Fio é constituída, em sua maioria, por equipamentos que estão em utilização a mais de cinco anos, prazo também correspondente à vida útil dos mesmos, o que vem ocasionando constantes interrupções da rede, seja devido a travamentos ou a interrupções para substituição de elementos defeituosos. Somando a esse cenário crítico, há ainda a defasagem tecnológica dos equipamentos, o que limita e, por muitas vezes, impede que suportem com satisfatoriedade a carga de trabalho deles exigida.

2.2.A estimativa foi realizada para um intervalo temporal de um a dois anos, pois trata-se de manutenção e expansões de serviços das redes já existentes. Além disso foi solicitado às unidades acadêmicas aos responsáveis pelo setor de informática, por e-mail no mês de julho de 2022, pedido de estimativa da necessidade de cada local tanto em relação à

rede sem fio quanto da substituição dos switches. Além disso para a rede sem fio foi utilizado como base os mapas de calor do software Ruckus Planner.
2.3.Para manter a livre concorrência e respeitar os critérios da economicidade, pautando ainda os critérios técnicos de seguridade tecnológica da UFMG destaca-se que:
2.4.Para promover essa substituição, a UFMG priorizará os equipamentos que representarem o menor custo de aquisição entre os lotes.
2.5.Para os grupos 1 é obrigatório, sob pena de desclassificação de proposta, que os itens que componham o grupo sejam do mesmo fabricante. A saber: grupo 1 sejam compatíveis com a a Controladora - Modelo L09-VSCG-WW00 - Virtual SmartCell Gateway 3.0 da marca Ruckus. Tendo em vista que o parque tecnológico de várias unidades da UFMG é montado nessa estrutura tendo passado por uma série de estudos, investimentos e intervenções, que tornaria inviável e irresponsável técnica e economicamente sua substituição por outra solução.
2.6.O objetivo desta medida é, também, minimizar os riscos e impactos que a adoção de uma linha de produtos de fabricantes distintos possa causar à instituição e seu parque tecnológico.

3.DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1.A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1.Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5.CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1.Não incidem critérios de sustentabilidade na presente licitação, conforme justificativa abaixo:
5.2.A UFMG possui departamento próprio para gestão ambiental, que é responsável por dar destinação adequada aos resíduos produzidos na Universidade, no caso em questão que afetaria os objetos deste pregão, resíduos eletrônicos e resíduos de papel e plástico.

6.ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

6.1.O prazo de entrega dos bens é de 90 (noventa) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa sob demanda, no seguinte endereço: Diretoria de Tecnologia da Informação, Reitoria – 8º andar - Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte - MG, 31270-901.
6.2.Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
6.2.1 No recebimento será preenchido o Termo de Recebimento Provisório e ficará sujeitos à avaliação específica para verificação
do atendimento às demais exigências contratuais.
62.2 Após verificação do atendimento as exigências será preenchido o Termo de Recebimento Definitivo.
6.3.Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
6.4.Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
6.5.Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
6.6.O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1.São obrigações da Contratante:
7.1.1.receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
7.1.2.verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
7.1.3.comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
7.1.4.acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
7.1.5.efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
7.2.A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1.A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
8.1.1.efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca,

fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
8.1.1.1.O *objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português ou inglês impresso ou mídia eletrônica, ou ainda acesso via portal do fabricante e da relação da rede de assistência técnica autorizada;*
8.1.2.responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
8.1.3.substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
8.1.4.comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
8.1.5.manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
8.1.6.indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.
8.1.7.promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....
8.2.Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9.DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1.Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10.DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

11.DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1.Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
11.1.1.O recebimento de material de valor superior a R$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.
11.2.A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
11.3.O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12.DO PAGAMENTO

12.1.O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
12.1.1.Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
12.2.Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
12.3.A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
12.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
12.4.Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.
12.5.Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
12.6.Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7.Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
12.8.Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
12.9.Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
12.10.Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
12.11.Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
12.11.1.Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
12.12.Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
12.12.1.A Contratada 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.
12.13.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:
EM = I x N x VP, sendo:
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela a ser paga.
I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I= (6 / 100) /365	I = 0,00016438	TX = Percentual da taxa anual = 6%

13.DO REAJUSTE
13.1.Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
13.2.Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do índice Custos de Tecnologia da Informação – ICTI , exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):
R = V (I – Iº) / Iº, onde:
R = Valor do reajuste procurado;
V = Valor contratual a ser reajustado;
Iº = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;
I = Índice relativo ao mês do reajustamento*;*
13.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
13.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
13.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
13.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
13.7.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.
13.8.O reajuste será realizado por apostilamento.
14.DA GARANTIA DE EXECUÇÃO
14.1.*Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:*
14.1.1.O pagamento é realizado após o recebimento definitivo, o que assegura a gestão financeiro do contrato.
15.DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
15.1.Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;

b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
c) fraudar na execução do contrato;
d) comportar-se de modo inidôneo; ou
e) cometer fraude fiscal.

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

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

II - Multa:

a)moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;

b)compensatória de 1% (um por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

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

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

V - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

15.3.A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

15.4.As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

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

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

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

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

15.7.1.Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

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

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

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

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

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

15.13.As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16.CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

16.1.As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

16.2.Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

16.3.Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

16.4.Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

16.5.Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados serão solicitados de forma independente em relação a itens do grupo I, II e VI e deverão constar soluções com equipamentos equivalentes ou semelhantes aos respectivos grupos. O atestado deverá conter quantitativos, e valores no mínimo a 25% dos utilizados neste edital;

17.ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS
17.1.O custo estimado da contratação é de R$ 12,445,119.12 (Doze milhões, quatrocentos e quarenta e cinco mil, cento e dezenove reais e doze centavos)
18.DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.
18.1.A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Município de Belo Horizonte , 19 de outubro de 2023.

Integrante Requisitante David Eustáquio da Silva Analista de Tecnologia da Informação Matrícula SIAPE – 1.781.303 - Inscrição UFMG – 221643	**Integrante Técnico** Douglas Santos Analista de Tecnologia da Informação Matricula SIAPE – 1.695.597 – Inscrição UFMG – 212040	**Integrante Administrativo** Celso Inácio Reis Assistente em Administração Matrícula SIAPE – 2.378.334 - Inscrição UFMG – 305197

_____
Dorgival Olavo Guedes Neto
Diretor da diretoria de Tecnologia da Informação da UFMG
Matrícula: 2.325.448

Documento assinado eletronicamente por **David Eustaquio da Silva**, **Diretor(a) de divisão**, em 19/10/2023, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Dorgival Olavo Guedes Neto**, **Diretor(a)**, em 19/10/2023, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Henrique Silva Gomes**, **Servidor(a)**, em 19/10/2023, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Douglas Santos**, **Analista de Tecnologia da Informação**, em 19/10/2023, às 15:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2729420** e o código CRC **50C445C5**.

ANEXO AO TERMO DE REFERÊNCIA

1. Access Point Interno de média densidade

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Especificação
    1. Deve ser totalmente compatível com o software de controle Ruckus Smart Zone versão 6
    2. Suportar, no mínimo, 512 (quinhentos e doze) usuários wireless simultâneos, sem nenhum tipo de licença adicional.
    3. Possuir suporte a pelo menos 31 (trinta e um) SSIDs por ponto de acesso.

4. Deverá ser fornecido com todas as funcionalidades de segurança habilitadas.
5. Deverá ser fornecido com a versão mais recente de software.
6. Deverá ser fornecido com licença compatível com o software de gerenciamento centralizado Ruckus Smart Zone versão 6.1.1
7. Deverá ser fornecido com licença de suporte por no mínimo 3 anos;
8. Deverá ser fornecido com kit de instalação;
9. O ponto de acesso deverá atender aos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Wave 2, com operação nas frequências 2.4 GHz e 5 GHz de forma simultânea;
10. Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte a no mínimo 4x4:4 (5 GHz) e 2x2:2 (2.4 GHz);
11. Deve possuir antenas integradas e embutidas.

2. Garantia
    1. Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 3 (três) anos, nas premissas da UFMG, em regime de atendimento em horário comercial (5x8) entre 08h às 18h nos dias úteis..
    2. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada.

        2.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português.
3. Durante o prazo de 36 meses (3 anos), deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos.
4. As garantias devem contemplar a atualização de software dos equipamentos, sem qualquer tipo de restrição.
5. Durante o prazo de garantia será substituída, sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
6. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
7. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, mesmo quando implicar troca de peças ou componentes;
8. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo do mesmo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.
9. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e
   entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.

2. Access Point Interno de alta densidade

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Especificação
    1. Deve ser totalmente compatível com o software de controle Ruckus Smart Zone versão 6
    2. Suportar, no mínimo, 1024 (mil e vinte e quatro) usuários wireless simultâneos, sem nenhum tipo de licença adicional.
    3. Possuir suporte a pelo menos 31 (trinta e um) SSIDs por ponto de acesso.
    4. Deverá ser fornecido com todas as funcionalidades de segurança habilitadas.
    5. Deverá ser fornecido com a versão mais recente de software.
    6. Deverá ser fornecido com licença compatível com o software de gerenciamento centralizado Ruckus Smart Zone versão 6.1.1
    7. Deverá ser fornecido com licença de suporte por no mínimo 3 anos;
    8. Deverá ser fornecido com kit de instalação quando necessário;
    9. O ponto de acesso deverá atender aos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Wave 2, com operação nas frequências 2.4 GHz e 5 GHz de forma simultânea;
    10. Deverá possuir mecanismo de rádio com suporte a no mínimo 4x4:4;
    11. Deve possuir antenas integradas.

2. Garantia
    1. Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 3 (três) anos, nas premissas da UFMG, em regime de atendimento em horário comercial entre 08h às 18h nos dias úteis.
    2. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada.
        2.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português.
    3. Durante o prazo de 36 meses (3 anos), deve ser possível realizar a atualização de sistema operacional dos equipamentos.
    4. As garantias devem contemplar a atualização de software dos equipamentos, sem qualquer tipo de restrição.
    5. Durante o prazo de garantia será substituída, sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, salva quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
    6. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
    7. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
    8. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo do mesmo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.
    9. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e
       entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.

3. PoE para Access Point Alta densidade

1. Deve ser fornecido com cabos e acessórios para seu total funcionamento.
2. Tensão de entrada de 100 a 240 Vac de entrada, 60 Hz;
3. Deverá possuir 1 (uma) porta RJ45 para conexão ao switch ethernet e 1 (uma) porta RJ45 para conexão ao dispositivo PoE;
4. A garantia deverá ser de, no mínimo, um ano;
    1. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e
       entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
5. Deverá ser compatível com equipamentos do item 2 suprindo toda necessidade que o equipamento exige para seu total funcionamento.

4. Switch de Acesso 10 Portas - PoE

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características básicas
    1. Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes no mínimo 17 (dezessete) Mpps (milhões de pacotes por segundo);
    2. Deve possuir capacidade de encaminhamento de tráfego de no mínimo 24 (vinte e quatro) Gbps (Gigabits por segundo).
    3. Deve Implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 16000 (dezesseis mil) endereços MAC.
    4. Deve ser fanless, serão aceitos equipamentos que possuem ativação das fans após aquecimento do equipamento.
    5. Deve possuir, no mínimo, 8 (oito) portas 10/100/1000 BaseT full-duplex ativas simultaneamente, autosense com conectores RJ-45 diretamente conectada ao chassi, sem conversores externos, com MDI/MDIX automático.
    6. Mínimo de 2(dois) Slots SFP (Small Form-factor Pluggable), não populadas, para uplink 01 Gigabit Ethernet devidamente habilitadas e licenciadas.
    7. Deve ser entregue com um transceiver monomodo de 1Gbps para 10Km totalmente compatível (deve ser comprovado por documentação) com equipamento.

8. Deve possuir suporte às normas IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.
9. Oferecer no mínimo 100W (cem) para PoE.
10. Deve implementar os padrões Ethernet:
    1. 802.3 (Ethernet)
    2. 802.3u (FastEthernet)
    3. 802.3z, 802.3ab (Gigabit Ethernet)
    4. 802.3x (Flow Control)
    5. 802.1ab (LLDP)
    6. LLDP- MED
11. Deve possuir porta console para gerenciamento.
    1. Deve permitir a conexão utilizando a porta USB do cliente.
    2. Todos os cabos devem ser fornecidos.
    3. Caso seja necessário a utilização de um conversor USB / Serial, o mesmo deve ser fornecido juntamente com o equipamento.
    4. Todos os itens fornecidos devem ser totalmente compatíveis com o produto ofertado.
12. Deve possuir fonte de alimentação primária interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte frequência entre 50/60hz.
13. Deve implementar no mínimo 4000 (quatro mil) VLANs.
14. Deve implementar IEEE 802.3ad.
15. Deve implementar IGMP v1, v2, v3 e snooping.
16. Deve implementar Flood Rate Limiting.
17. Deve suportar endereços MAC estáticos.
18. Deve implementar spanning tree, RSTP e MSTP.
19. Deve implementar DHCP Snooping, DHCP client , DHCP Relay e DHCP server.
20. Deve implementar Jumbo Frame 9K.
21. Deve implementar no mínimo as seguintes RFCs relativas ao IPv6:
    1. 1886, 2373, 2374, 2460, 2462, 2461, 2463, 4293 ou 2466, 4022, 4113, 2464, 3596, 4213, 3513, 3587, 4007, 4193
22. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo II (itens 4,5,6 e 7).

2. Gerenciamento
    1. Deve implementar SSH V2.
    2. Deve implementar o gerenciamento dual stacking Ipv4 e Ipv6.
    3. Deve implementar SNMP v1, v2c e v3.
    4. Deve implementar NTP ou SNTP.
    5. Deve implementar Syslog Permitindo configurar no mínimo 02 (dois) servidores de syslog distintos.
    6. Deve implementar Radius e TACACS+.
    7. Deve implementar espelhamento de tráfego, inclusive entre portas de switches distintos da pilha. Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos.
    8. Deve implementar Telnet.
    9. Deve implementar TFTP ou FTP.
    10. Deve implementar configuração via CLI e WEB.
    11. Deve implementar Sflow ou Netflow v5 ou Netflow v9.
    12. Deve implementar RMON, 04 (quatro) grupos, sem utilização de probe externa;
    13. Deve implementar gerenciamento por HTTPS através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão.
    14. Deve suportar, no mínimo, 02 (duas) Imagens do sistema operacional e 2 (dois) arquivos de configuração.

3. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento entre 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado.
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada
    3. O prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.
    4. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada. 4.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português. 4.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir

uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia.

5. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
6. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
7. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
8. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
9. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.

5. Switch de acesso 24 portas - PoE

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características básicas
    1. Deve ser instalado em rack padrão EIA (19”) e possuir kits completos para instalação.
    2. Deve possuir altura máxima de 1 RU.
    3. Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes no mínimo 68 (sessenta e oito) Mpps (milhões de pacotes por segundo);
    4. Deve possuir capacidade de encaminhamento de tráfego de no mínimo 92 (noventa e dois) Gbps (Gigabits por segundo).
    5. Deve Implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 16000 (dezesseis mil) endereços MAC.
    6. Deve possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 BaseT full-duplex ativas simultaneamente, autosense com conectores RJ-45 diretamente conectada ao chassi, sem conversores externos, com MDI/MDIX automático.
    7. Mínimo de 2(dois) Slots SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus), não populadas, para uplink 01/10 Gigabit Ethernet devidamente habilitadas e licenciadas.
    8. Deve possuir suporte às normas IEEE 802.3af e IEEE 802.3at.
    9. Oferecer no mínimo 170W para PoE.
    10. Deve implementar os padrões Ethernet:
        1. 802.3 (Ethernet)
        2. 802.3u (FastEthernet)
        3. 802.3z, 802.3ab (Gigabit Ethernet)
        4. 802.3ae (10 Gigabit Ethernet)
        5. 802.3x (Flow Control)
        6. 802.1ab (LLDP)
        7. LLDP- MED
    11. Deve possuir porta console para gerenciamento.
        1. Deve permitir a conexão utilizando a porta USB do cliente.
        2. Todos os cabos devem ser fornecidos.
        3. Caso seja necessário a utilização de um conversor USB / Serial, o mesmo deve ser fornecido juntamente com o equipamento.
        4. Todos os itens fornecidos devem ser totalmente compatíveis com o produto ofertado.
    12. Deve possuir fonte de alimentação primária interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte frequência entre 50/60hz.
    13. Deve possuir porta de gerenciamento out-of-band, porta ethernet dedicada para gerenciamento do equipamento.
    14. Deve implementar no mínimo 4000 (quatro mil) VLANs.
    15. Deve implementar IEEE 802.3ad.
    16. Deve implementar IGMP v1, v2, v3 e snooping.
    17. Deve implementar Flood Rate Limiting.

18. Deve suportar endereços MAC estáticos.
19. Deve implementar spanning tree, RSTP e MSTP.
20. Deve implementar DHCP Snooping, DHCP client , DHCP Relay e DHCP server.
21. Deve implementar Jumbo Frame 9K.
22. Deve implementar no mínimo as seguintes RFCs relativas ao IPv6:
    1. 1886, 2373, 2374, 2460, 2462, 2461, 2463, 4293 ou 2466, 4022, 4113, 2464, 3596, 4213, 3513, 3587, 4007, 4193
23. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo II (itens 4,5,6 e 7).

2. Gerenciamento
    1. Deve implementar SSH V2.
    2. Deve implementar o gerenciamento dual stacking Ipv4 e Ipv6.
    3. Deve implementar SNMP v1, v2c e v3.
    4. Deve implementar NTP ou SNTP.
    5. Deve implementar Syslog Permitindo configurar no mínimo 04 (quatro) servidores de syslog distintos.
    6. Deve implementar Radius e TACACS+.
    7. Deve implementar espelhamento de tráfego, inclusive entre portas de switches distintos da pilha. Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos.
    8. Deve implementar Telnet.
    9. Deve implementar TFTP ou FTP.
    10. Deve implementar configuração via CLI e WEB.
    11. Deve implementar Sflow ou Netflow v5 ou Netflow v9.
    12. Deve implementar RMON, 04 (quatro) grupos, sem utilização de probe externa;
    13. Deve implementar gerenciamento por HTTPS através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão.
    14. Deve suportar, no mínimo, 02 (duas) Imagens do sistema operacional e 2 (dois) arquivos de configuração.

3. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento entre 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado.
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada.
    3. O prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.
    4. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada. 4.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português. 4.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia.
    5. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
    6. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
    7. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
    8. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
    9. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.

6. Switch de acesso 24 portas

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características básicas
    1. Deve ser instalado em rack padrão EIA (19”) e possuir kits completos para instalação.
    2. Deve possuir altura máxima de 1 RU.
    3. Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes no mínimo 65 (sessenta e cinco) Mpps (milhões de pacotes por segundo);
    4. Deve possuir capacidade de encaminhamento de tráfego de no mínimo 90 (noventa) Gbps (Gigabits por segundo).
    5. Deve Implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 16000 (dezesseis mil) endereços MAC.
    6. Deve possuir, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas 10/100/1000 BaseT full-duplex ativas simultaneamente, autosense com conectores RJ-45 diretamente conectada ao chassi, sem conversores externos, com MDI/MDIX automático.
    7. Mínimo de 2(dois) Slots SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus), não populadas, para uplink 01/10 Gigabit Ethernet devidamente habilitadas e licenciadas.
    8. Deve implementar os padrões Ethernet:
        1. 802.3 (Ethernet)
        2. 802.3u (FastEthernet)
        3. 802.3z, 802.3ab (Gigabit Ethernet)
        4. 802.3ae (10 Gigabit Ethernet)
        5. 802.3x (Flow Control)
        6. 802.1ab (LLDP)
        7. LLDP- MED
    9. Deve possuir porta console para gerenciamento.
    10. Deve permitir a conexão utilizando a porta USB do cliente.
    11. Todos os cabos devem ser fornecidos.
    12. Caso seja necessário a utilização de um conversor USB / Serial, o mesmo deve ser fornecido juntamente com o equipamento.
    13. Todos os itens fornecidos devem ser totalmente compatíveis com o produto ofertado.
    14. Deve possuir fonte de alimentação primária interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte frequência entre 50/60hz.
    15. Deve possuir porta de gerenciamento out-of-band, porta ethernet dedicada para gerenciamento do equipamento.
    16. Deve implementar no mínimo 4000 (quatro mil) VLANs.
    17. Deve implementar IEEE 802.3ad.
    18. Deve implementar IGMP v1, v2, v3 e snooping.
    19. Deve implementar Flood Rate Limiting.
    20. Deve suportar endereços MAC estáticos.
    21. Deve implementar spanning tree, RSTP e MSTP.
    22. Deve implementar DHCP Snooping, DHCP client , DHCP Relay e DHCP server.
    23. Deve implementar Jumbo Frame 9K.
    24. Deve implementar no mínimo as seguintes RFCs relativas ao IPv6:
        1. 1886, 2373, 2374, 2460, 2462, 2461, 2463, 4293 ou 2466, 4022, 4113, 2464, 3596, 4213, 3513, 3587, 4007, 4193
    25. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo II (itens 4,5,6 e 7).

2. Gerenciamento
    1. Deve implementar SSH V2.
    2. Deve implementar o gerenciamento dual stacking Ipv4 e Ipv6.
    3. Deve implementar SNMP v1, v2c e v3.
    4. Deve implementar NTP ou SNTP.
    5. Deve implementar Syslog Permitindo configurar no mínimo 04 (quatro) servidores de syslog distintos.
    6. Deve implementar Radius e TACACS+.
    7. Deve implementar espelhamento de tráfego, inclusive entre portas de switches distintos da pilha. Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos.
    8. Deve implementar Telnet.
    9. Deve implementar TFTP ou FTP.
    10. Deve implementar configuração via CLI e WEB.
    11. Deve implementar Sflow ou Netflow v5 ou Netflow v9.

12. Deve implementar RMON, 04 (quatro) grupos, sem utilização de probe externa;
13. Deve implementar gerenciamento por HTTPS através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão.
14. Deve suportar, no mínimo, 02 (duas) Imagens do sistema operacional e 2 (dois) arquivos de configuração.

3. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento entre 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado.
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada.
    3. O prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.
    4. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada. 4.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português. 4.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia.
    5. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
    6. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
    7. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
    8. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
    9. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.

7. Switch de acesso 48 portas

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características básicas
    1. Deve ser instalado em rack padrão EIA (19”) e possuir kits completos para instalação.
    2. Deve possuir altura máxima de 1 RU.
    3. Deve possuir capacidade de encaminhamento de pacotes no mínimo 104 (cento e quatro) Mpps (milhões de pacotes por segundo);
    4. Deve possuir capacidade de encaminhamento de tráfego de no mínimo 140 (cento e quarenta) Gbps (Gigabits por segundo).
    5. Deve Implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 16000 (dezesseis mil) endereços MAC.
    6. Deve possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) portas 10/100/1000 BaseT full-duplex ativas simultaneamente, autosense com conectores RJ-45 diretamente conectada ao chassi, sem conversores externos, com MDI/MDIX automático.
    7. Mínimo de 2(dois) Slots SFP+ (Small Form-factor Pluggable Plus), não populadas, para uplink 01/10 Gigabit Ethernet.
    8. Deve implementar os padrões Ethernet:
        1. 802.3 (Ethernet)
        2. 802.3u (FastEthernet)
        3. 802.3z, 802.3ab (Gigabit Ethernet)
        4. 802.3ae (10Gigabit Ethernet)
        5. 802.3x (Flow Control)
        6. 802.1ab (LLDP)

7. LLDP- MED
9. Deve possuir porta console RS-232 com conectores DB9 ou RJ-45.
10. Deve permitir a conexão utilizando a porta USB do cliente.
11. Todos os cabos devem ser fornecidos.
12. Caso seja necessário a utilização de um conversor USB / Serial, o mesmo deve ser fornecido juntamente com o equipamento.
13. Todos os itens fornecidos devem ser totalmente compatíveis com o produto ofertado.
14. Deve possuir porta de gerenciamento out-of-band, porta ethernet dedicada para gerenciamento do equipamento.
15. Deve possuir fonte de alimentação primária interna ao equipamento, que opere com tensões de entrada entre 110 e 220 VAC e suporte frequência entre 50/60hz.
16. Deve implementar no mínimo 4000 (quatro mil) VLANs.
17. Deve implementar IEEE 802.3ad.
18. Deve implementar IGMP v1, v2, v3 e snooping.
19. Deve implementar Flood Rate Limiting.
20. Deve suportar endereços MAC estáticos.
21. Deve implementar spanning tree, RSTP e MSTP.
22. Deve implementar DHCP Snooping, DHCP client , DHCP Relay e DHCP server.
23. Deve implementar Jumbo Frame 9K.
24. Deve implementar no mínimo as seguintes RFCs relativas ao IPv6:
    1. 1886, 2373, 2374, 2460, 2462, 2461, 2463, 4293 ou 2466, 4022, 4113, 2464, 3596, 4213, 3513, 3587, 4007, 4193
25. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo II (itens 4,5,6 e 7).

2. Gerenciamento
    1. Deve implementar SSH V2.
    2. Deve implementar o gerenciamento dual stacking Ipv4 e Ipv6.
    3. Deve implementar SNMP v1, v2c e v3.
    4. Deve implementar NTP ou SNTP.
    5. Deve implementar Syslog Permitindo configurar no mínimo 04 (quatro) servidores de syslog distintos.
    6. Deve implementar Radius e TACACS+.
    7. Deve implementar espelhamento de tráfego, inclusive entre portas de switches distintos da pilha. Deve permitir espelhar simultaneamente os frames recebidos e transmitidos.
    8. Deve implementar Telnet.
    9. Deve implementar TFTP ou FTP.
    10. Deve implementar configuração via CLI e WEB.
    11. Deve implementar Sflow ou Netflow v5 ou Netflow v9.
    12. Deve implementar RMON, 04 (quatro) grupos, sem utilização de probe externa;
    13. Deve implementar gerenciamento por HTTPS através de acesso direto ao equipamento por web browser padrão.
    14. Deve suportar, no mínimo, 02 (duas) Imagens do sistema operacional e 2 (dois) arquivos de configuração.

3. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento entre 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado.
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada.
    3. O prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento.
    4. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada. 4.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português. 4.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia.
    5. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
    6. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.

7. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA;
8. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
9. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários.

8. Módulo SFP+ 10Gbps

1. Módulo SFP+ com as seguintes características mínimas:
2. Para fibra monomodo;
3. Para distâncias de até 10Km;
4. Deve ser totalmente compatível com switchs Alcatel Lucent e/ou Aruba e/ou Extreme e/ou Ruckus, comprovado por documentação do fabricante;
5. Deve possuir conector duplex LC;
6. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento (plug and play);
7. Deve permitir inserção e retirada com o equipamento ativo (hot swap);
8. Deve oferecer suporte a função DDM para monitoramento de temperatura e tensão de alimentação do módulo;
9. Garantia de 1 (um) ano.

9. Módulo SFP 1Gbps

1. Módulo SFP com as seguintes características mínimas:
2. Para distâncias de até 10Km;
3. Para fibra monomodo;
4. Deve ser totalmente compatível com switchs Alcatel Lucent e/ou Aruba e/ou Extreme e/ou Ruckus, comprovado por documentação do fabricante;
5. Deve possuir conector duplex LC;
6. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento (plug and play);
7. Deve permitir inserção e retirada com o equipamento ativo (hot swap);
8. Deve oferecer suporte a função DDM para monitoramento de temperatura e tensão de alimentação do módulo;
9. Garantia de 1 (um) ano.

10. Par de módulos SFP+ Bidirecional 10Gbps

1. Par de módulos SFP+ bidirecionais com as seguintes características mínimas:
2. Um módulo de enviar luz em um comprimento de onda compatível com a recepção do outro par.
3. Para distâncias de até 10Km;
4. Para fibra monomodo;
5. Deve ser totalmente compatível com switchs Alcatel Lucent e/ou Aruba e/ou Extreme e/ou Ruckus, comprovado por documentação do fabricante;
6. Deve possuir conector LC;
7. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento (plug and play);
8. Deve permitir inserção e retirada com o equipamento ativo (hot swap);
9. Deve oferecer suporte a função DDM para monitoramento de temperatura e tensão de alimentação do módulo;
10. Garantia de 1 (um) ano.

11. Switch de distribuição 24 portas

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;

4. Características Básicas
    1. Estrutura para instalação em rack padrão EIA 19", incluindo todos os acessórios necessários;
    2. LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e da alimentação elétrica;
    3. Fonte de alimentação de 100-240 VAC, 50/60 Hz com opção de redundância, com chaveamento automático, operação em modo load-sharing, do tipo hot-swappable. Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch.
        1. É necessário fornecer a fonte redundante.
        2. As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos.
    4. Deve suportar fonte de alimentação 48 VCC com opção de redundância, operação em modo load-sharing, do tipo hot-swappable. Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch.
    5. Suporte a configuração unificada de mais de um equipamento que possibilita a configuração e ativação de interconexões entre portas de switches distintos sem necessidade de acessar a configurar cada switch em separado (p. ex., Campus Fabric, Virtual Chassis, Virtual Switching, iStack ou semelhante), sem necessidade de uso de software de gerência adicional.
    6. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo VI (itens 11 e 12).

2. Conectividade
    1. Suporte às seguintes tecnologias:
        1. IEEE 802.3z-1998 (1000BASE-SX, 1000BASE-LX)
        2. IEEE 802.3ae-2002 (10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER)
        3. IEEE 802.3ba-2010 (40GBASE-LR4, 40GBASE-ER4)
    2. Pelo menos 24 (vinte e quatro) portas para módulos transceivers com suporte a velocidades de 1GBps e 10Gbps com soquetes SFP+.
    3. Pelo menos 2 (duas) portas para módulos transceivers com suporte a velocidades de 40Gbps com soquetes QSFP+ ou QSFP28.
        1. Deve ser fornecido de 1 (um) módulo de 40Gbps para até 10km, conectores LC. De acordo com a porta disponível no equipamento.
    4. Porta ethernet para rede de gerência independente, out-of-band, com permissão de acesso a todos os recursos do equipamento utilizando endereço IP de gerência.
    5. Porta console

3. Desempenho
    1. Deve possuir switch-capacity de no mínimo 880 Gbps e taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 650 Mpps.

4. Funcionalidades
    1. Permitir a implementação do protocolo IPv6;
    2. Capacidade de armazenamento de pelo menos 64000 (Sessenta e quatro mil) endereços MAC na tabela;
    3. Suporte a VLANs IEEE 802.1Q, com pelo menos 4000 VLAN IDs e VLAN de

5. Gerenciamento:
    1. Baseadas em porta;
    2. Baseadas em endereço MAC;
    3. Suporte a listas de controle de acesso (ACLs) para bloqueio de pacotes por endereços ou blocos IPv4 e IPv6 de origem e destino, por porta IP de origem e destino, por endereço MAC e por protocolo, com pelo menos 1024 regras distintas ativas simultaneamente, para tráfego entrando ou saindo nas portas.
    4. Suporte aos seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:
        1. IEEE 802.1d Spanning Tree
        2. IEEE 802.1Q VLAN tagging
        3. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
        4. IEEE 802.1ab LLDP
        5. IEEE 802.3ad LACP
    5. VRRP
    6. Secure Shell (SSH-2) client and server
    7. Secure Copy (SCP-2) client and server
    8. Relay DHCP e DHCPv6

9. IGMPv2 snooping
10. PIM-SM
11. DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede
12. Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive sobre portas de diferentes módulos do chassi e sobre links agregados com IEEE 802.3ad
13. Espelhamento (VLAN Mirroring) de VLAN. Será aceita implementação de espelhamento com possibilidade de seleção do tráfego por lista de controle de acesso (ACL), ou funcionalidade similar, segundo o identificador de VLAN
14. Supressão de broadcast
15. Encaminhamento de Jumbo frames
16. Cliente e servidor NTP
17. OSPF e OSPFv3
    1. Esta funcionalidade deve estar em pleno funcionamento em pelo menos duas interfaces, sem restrições. Caso seja necessário, deve ser fornecido o licenciamento.
18. VRF

6. Segurança
    1. Disponibilizar, no mínimo, dois níveis de senha de acesso, sendo uma com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outra, sem qualquer restrição;
    2. Suporte a autenticação TACACS+ ou RADIUS, para acesso ao equipamento;
    3. Limitação de endereços MAC por porta, aprendidos automaticamente ou configurados manualmente, implementado ou em roadmap;
    4. Suporte a bloqueio de MAC por porta, implementado ou em roadmap.

7. Gerenciamento e Configuração
    1. Gerenciamento do chassi através de um único endereço IP;
    2. Possuir porta de console, RS-232 ou RJ-45, acompanhado do cabo específico para conexão em porta USB; Caso seja necessário a utilização de um conversor USB / Serial, este deve ser fornecido junto ao equipamento.
    3. Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
    4. CLI - interface de linha de comando capaz de expor todas as funcionalidades de configuração e monitoração do equipamento
    5. SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia
    6. Telnet
    7. SSHv2
    8. Syslog para servidores remotos
    9. Suporte a:
        1. sFlow versão 5;
        2. Múltiplas configurações;
        3. Múltiplas imagens do sistema;
        4. Cópia de segurança das configurações em modo texto;
        5. Linguagem de programação para criação de scripts a serem executados no equipamento;
            1. Será aceito implementação utilizando API.
    10. Possibilidade de especificar uma descrição para cada interface, acessível via SNMP.
    11. Suporte às seguintes MIBs:
        1. IEEE 802.3 Ethernet (RFC 3638) ou similar;
        2. MIB-II (RFC 1212, RFC 1213, RFC 1215, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013) ou similar;
        3. Evolution of Interface (RFC 2863) ou similar;
        4. Ethernet-Like MIB (RFC 3635) ou similar;
        5. Ping/Traceroute (RFC 4560) ou similar;
        6. Bridge (RFC 4188) ou similar;
        7. Interface MIB (RFC 2863) ou similar;
        8. RMON (RFC 2819) ou similar.

8. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento de 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado;

2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada e o prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento;

2.1 Quando a CONTRATADA não for o próprio fabricante dos equipamentos, deverá apresentar carta ou declaração do fabricante,ou, autodeclaração, ou outro documento que demonstre a sua responsabilidade pela prestação de suporte técnico e garantia de acordo com os requisitos deste Termo de Referência;

3. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
4. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
5. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. ,Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada.
   5.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português.
   5.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia
6. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados por profissionais especializados e certificados pelo fabricante dos equipamentos adquiridos;
7. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
8. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários;
9. O licitante deve apresentar os códigos/sku/ part number do serviço de garantia do fabricante dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante em nome da contratante.

12. Switch de distribuição 48 portas

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de “End of Life” emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características Básicas
   1. Estrutura para instalação em rack padrão EIA 19", incluindo todos os acessórios necessários;
   2. LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e da alimentação elétrica;
   3. Fonte de alimentação de 100-240 VAC, 50/60 Hz com opção de redundância, com chaveamento automático, operação em modo load-sharing, do tipo hot-swappable.
      1. Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch.
      2. É necessário fornecer a fonte redundante.
      3. As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos.
   4. Deve suportar fonte de alimentação 48 VCC com opção de redundância, operação em modo load-sharing, do tipo hot-swappable.
      1. Em caso de falha de uma das fontes, a outra deverá suportar toda a carga do switch.
   5. Suporte a configuração unificada de mais de um equipamento que possibilita a configuração e ativação de interconexões entre portas de switches distintos sem necessidade de acessar a configurar cada switch em separado (p. ex., Campus Fabric, Virtual Chassis, Virtual Switching, iStack ou semelhante), sem necessidade de uso de software de gerência adicional.
   6. Deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos do Grupo VI (itens 11 e 12).

2. Conectividade

1. Suporte às seguintes tecnologias:
    1. IEEE 802.3z-1998 (1000BASE-SX, 1000BASE-LX)
    2. IEEE 802.3ae-2002 (10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER)
    3. IEEE 802.3ba-2010 (40GBASE-LR4, 40GBASE-ER4)
2. Pelo menos 48 portas para módulos transceivers com suporte a velocidades de 1GBps e 10Gbps com soquetes SFP+.
3. Pelo menos 2 portas para módulos transceivers com suporte a velocidades de 40Gbps com soquetes QSFP+ ou QSFP28.
    1. Deve ser fornecido de 1 (um) módulo de 40Gbps para até 10km, conectores LC. De acordo com a porta disponível no equipamento.
4. Porta ethernet para rede de gerência independente, out-of-band, com permissão de acesso a todos os recursos do equipamento utilizando endereço IP de gerência.
5. Porta console

3. Desempenho
    1. Deve possuir switch-capacity de no mínimo 1.5 Tbps e taxa de encaminhamento de pacotes de no mínimo 1000 Mpps.

4. Funcionalidades
    1. Permitir a implementação do protocolo IPv6;
    2. Capacidade de armazenamento de pelo menos 96000 (noventa e seis mil) endereços MAC na tabela;
    3. Suporte a VLANs IEEE 802.1Q, com pelo menos 4000 VLAN IDs e VLAN de gerenciamento:
        1. Baseadas em porta;
        2. Baseadas em endereço MAC;
    4. Suporte a listas de controle de acesso (ACLs) para bloqueio de pacotes por endereços ou blocos IPv4 e IPv6 de origem e destino, por porta IP de origem e destino, por endereço MAC e por protocolo, com pelo menos 2500 (Duas mil e quinhetas) regras distintas ativas simultaneamente, para tráfego entrando ou saindo nas portas.
    5. Suporte aos seguintes padrões, protocolos e funcionalidades:
        1. IEEE 802.1d Spanning Tree
        2. IEEE 802.1Q VLAN tagging
        3. IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
        4. IEEE 802.1ab LLDP
        5. IEEE 802.3ad LACP
    6. VRRP
    7. Secure Shell (SSH-2) client and server
    8. Secure Copy (SCP-2) client and server
    9. Relay DHCP e DHCPv6
    10. IGMPv2 snooping
    11. PIM-SM
    12. DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede
    13. Espelhamento (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive sobre portas de diferentes módulos do chassi e sobre links agregados com IEEE 802.3ad
    14. Espelhamento (VLAN Mirroring) de VLAN. Será aceita implementação de espelhamento com possibilidade de seleção do tráfego por lista de controle de acesso (ACL), ou funcionalidade similar, segundo o identificador de VLAN
    15. Supressão de broadcast
    16. Encaminhamento de Jumbo frames
    17. Cliente e servidor NTP
    18. OSPF e OSPFv3
        1. Esta funcionalidade deve estar em pleno funcionamento em pelo menos duas interfaces, sem restrições. Caso seja necessário, deve ser fornecido o licenciamento.
    19. VRF

5. Segurança
    1. Disponibilizar, no mínimo, dois níveis de senha de acesso, sendo uma com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outra, sem qualquer restrição;
    2. Suporte a autenticação TACACS+ ou RADIUS, para acesso ao equipamento;

3. Limitação de endereços MAC por porta, aprendidos automaticamente ou configurados manualmente, implementado ou em roadmap;
4. Suporte a bloqueio de MAC por porta, implementado ou em roadmap.

6. Gerenciamento e Configuração
    1. Gerenciamento do chassi através de um único endereço IP;
    2. Possuir porta de console, RS-232 ou RJ-45, acompanhado do cabo específico para conexão em porta USB;
    3. Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:
    4. CLI - interface de linha de comando capaz de expor todas as funcionalidades de configuração e monitoração do equipamento
    5. SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia
    6. Telnet
    7. SSHv2
    8. Syslog para servidores remotos
    9. Suporte a:
        1. sFlow versão 5;
        2. Múltiplas configurações;
        3. Múltiplas imagens do sistema;
        4. Cópia de segurança das configurações em modo texto;
        5. Linguagem de programação para criação de scripts a serem executados no equipamento;
            1. Será aceito implementação utilizando API.
    10. Possibilidade de especificar uma descrição para cada interface, acessível via SNMP.
    11. Suporte às seguintes MIBs:
        1. IEEE 802.3 Ethernet (RFC 3638) ou similar;
        2. MIB-II (RFC 1212, RFC 1213, RFC 1215, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013) ou similar;
        3. Evolution of Interface (RFC 2863) ou similar;
        4. Ethernet-Like MIB (RFC 3635) ou similar;
        5. Ping/Traceroute (RFC 4560) ou similar;
        6. Bridge (RFC 4188) ou similar;
        7. Interface MIB (RFC 2863) ou similar;
        8. RMON (RFC 2819) ou similar;

7. Garantia e suporte
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento de 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado;
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada e o prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento;

    2.1 Quando a CONTRATADA não for o próprio fabricante dos equipamentos, deverá apresentar carta ou declaração do fabricante,ou, autodeclaração, ou outro documento que demonstre a sua responsabilidade pela prestação de suporte técnico e garantia de acordo com os requisitos deste Termo de Referência;
    3. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
    4. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
    5. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. ,Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada.
    5.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português.
    5.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia
    6. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados por profissionais especializados e certificados pelo fabricante dos equipamentos adquiridos;
    7. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.

8. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários;
9. O licitante deve apresentar os códigos/sku/ part number do serviço de garantia do fabricante dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante em nome da contratante.

13. Switch TOR

1. A proposta comercial deve discriminar o fabricante e o modelo do equipamento ofertado e partnumber;
2. Deve ser novo e em plena fabricação. Não serão aceitos equipamentos com avisos de "End of Life" emitidos pelo fabricante;
3. Deve possuir certificado de homologação junto à ANATEL de acordo a resolução 242 com documentos disponíveis publicamente no sítio público dessa agência na Internet;
4. Características Básicas
    1. Deve permitir instalação em rack de 19" padrão Telco EIA;
    2. Deve possuir altura máxima 1 (um) rack unit (RU);
    3. Deve possuir fonte de alimentação interna, do tipo auto-sense, para operar de 100 a 240 VAC;
    4. Deve possuir fonte de alimentação redundante interna e hot-swappable;
    5. Deve possuir capacidade de processamento igual ou superior a 2000 (dois mil) Mpps;
    6. Deve possuir capacidade de switching igual ou superior a 4000 (quatro mil) Gbps;
    7. Deve possuir, no mínimo, 48 (quarenta e oito) interfaces 1/10/25GbE compatíveis com SFP, SFP+ e SFP28 usando conectores LC;
    8. Deve possuir, no mínimo, 08 (oito) portas 40/100GbE utilizando QSFP+/QSFP28;
    9. Todas as portas 40/100GbE devem permitir operação em modo breakout 4x10GbE ou 4x25GbE.
    10. Deve ser compatível com SFP 1000BASE-SX, 1000BASE-LX e 1000Base-T;
    11. Deve ser compatível com SFP+ 10GBASE-SR,10GBASE-LR, 10GBASE-ER;
    12. Deve ser compatível com SFP28 25GBASE-SR, 25GBASE-LR;
    13. Deve ser compatível com QSFP+ 40GBASE-SR4, 40GBASE-LR4 e 40G-BiDi;
    14. Deve ser compatível com QSFP28 100GBASE-SR4, 100GBASE-LR4 e 100GBASE-CWDM4;
    15. Deve possuir pelo menos 32MB de buffer de pacotes;
    16. Deve possuir, no mínimo, 4GB de memória DRAM e 32GB de memória NVRAM (flash);
    17. Deve permitir empilhamento de no mínimo 6 (seis) unidades outros equipamentos e permitir gerenciar a pilha com um único endereço IP;
    18. O equipamento deve permitir empilhamento através de cabos de fibra óptica com distância de pelo menos 10 (dez) km entre cada uma das unidades da pilha;
    19. Deve possuir ventilação back to front, isto é, o fluxo de ar deve seguir no sentido das fontes de energia para as portas de interface;
    20. Deve suportar a inversão do fluxo de ar de ventilação para o modo "front to back" através de pelo menos um dos seguinte métodos:
        1. troca de ventiladores e fontes,
        2. atualização de firmware ou
        3. alteração do arquivo de configuração;
    21. Deve possuir porta de gerenciamento "out-of-band" operando a 10/100/1000 Mbps;
    22. Deve possuir porta de console para gerenciamento utilizando conector RJ-45, USB, mini-USB ou USB Tipo C;
    23. Possui slot USB para inserção de uma mídia de armazenamento removível para fazer upgrade de imagem do switch e backup da configuração;
    24. Deve possuir LED de indicação de atividade, velocidade das portas mesmo em modo breakout de forma individual de cada "lane";

2. FUNÇÕES DE CAMADA 2
    1. Deve suportar capacidade de no mínimo 200.000 (duzentos mil) endereços MAC;
    2. Deve possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad;
    3. Deve permitir a configuração de grupos de portas agregadas (LAGs) com balanceamento simétrico, garantindo que o tráfego de um mesmo origem e destino passe pelo mesma porta de um LAG de forma bidirecional;
    4. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1Q para criação de pelo menos 4000 (quatro mil) vlans ativas;

5. Deve implementar o protocolo IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree), IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree) e IEEE 802.1D (Spanning Tree);
6. Deve ser compatível com o protocolo PVST+;
7. Deve implementar BPDU Guard e Root Guard;
8. Deve permitir a configuração de VLANs "trunking" de acordo com o protocolo 802.1Q e VLANs nativas (sem tag) simultaneamente na mesma porta;
9. Deve permitar a configuração de VLAN Q-in-Q Tagging de acordo com o padrão IEEE802.1ad ou IEEE802.1QinQ;
10. Deve implementar jumbo frames até 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet;
11. Deve implementar mecanismos para controle do tráfego broadcasts, multicast e unknown unicast;
12. Deve implementar mecanismo de detecção ativa de loops através do envio frames de detecção. Na detecção de um evento de loop, deve ser capaz de realizar o bloqueio da porta (port shutdown) ;
13. Deve implementar IGMP Snooping para IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3;
14. Deve implmenetar MLD snooping v1 e v2;
15. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
16. Deve implementar protocolo de proteção de topologia em anel;
17. Deve implemetar VXLAN;

3. QUALIDADE DE SERVIÇO

1. Deve pemitir priorização de tráfego usando 8 (oito) filas de priorização por porta;
2. Deve permitir priorização de tráfego baseado no padrão IEEE 802.1p e no campo DSCP do protocolo Diffserv;
3. Deve implementar pelos menos os seguintes métodos para configuração das filas de priorização: ponderada, prioridade estrita e ambas combinadas;
4. Implementar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino;
5. Deve permitir a configuração de Rate Limiting de entrada;
6. Deve permitir a configuração de Rate Shaping de saída;
7. Deve implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) e uma combinação entre os dois métodos SP e WRR;

4. SEGURANÇA

1. Deve permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1x;
2. Implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuírem suplicantes 802.1X;
3. Deve permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento usando-se os protocolos RADIUS e TACACS+;
4. Deve implementar 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;

5. GERENCIAMENTO

1. Deve permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3;
2. Deve permitir o gerenciamento via SNMPv3 com as seguintes opções: sem autenticação e sem privacidade, com autenticação e sem privacidade e com autenticação e com privacidade;
3. Deve ser possível enviar "traps" e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6;
4. Deve permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego, para a coleta de pacotes em analisadores de protocolo ou detecção de intrusão;
5. Deve permitir espelhamento de tráfego baseado em Porta;
6. Deve implementar gerenciamento usando SSH v2 utilizando os algoritimos de criptografia 3DES e AES. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
7. Deve implementar gerenciamento via Telnet. Deve ser permitido a utilização de endereços IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
8. Deve permitir o monitoramento dos transceivers óticos, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status;
9. Deve permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
10. Deve implementar o protocolo LLDP conforme o padrão IEEE 802.1AB, bem como LLDP-MED;
11. Deve permitir o monitoramento de tráfego através dos protocolos sFlow, NetFlow ou IPFIX. Deve ser possível exportar o tráfego de redes IPv4 e IPv6;
12. Deve permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP. Em ambos os casos deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;
13. Deve permitir armazenamento simultâneo de duas imagens de firmware em memória flash.

14. Deve permitir atualização de imagem de firmware através de mídia de armazenamento externa conectado ao slot USB;
15. Deve permitir o envio de mensagens de syslog à pelo menos 2 servidores distintos.
16. Deve ser permitido a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada;

6. GARANTIA E SUPORTE
    1. Garantia para todos os componentes por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de entrega do equipamento, com atendimento de 08h às 18h nos dias úteis, após registro do chamado;
    2. Os serviços de garantia de funcionamento deverão ser realizados pelo fabricante ou empresa por ele autorizada e o prazo de garantia contará a partir da data do recebimento definitivo do equipamento;

       2.1 Quando a CONTRATADA não for o próprio fabricante dos equipamentos, deverá apresentar carta ou declaração do fabricante,ou, autodeclaração, ou outro documento que demonstre a sua responsabilidade pela prestação de suporte técnico e garantia de acordo com os requisitos deste Termo de Referência;
    3. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcadas pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.
    4. A CONTRATADA deverá fornecer acesso à documentação, firmware e atualizações de forma online com acesso direto durante o período de garantia sem a necessidade de solicitações individuais.
    5. Os chamados poderão ser abertos diretamente pela CONTRATANTE com o fabricante ou representante autorizado pelo fabricante através de: ligação telefônica, ou e-mail ou através da página WEB do fabricante. ,Em qualquer caso de abertura de chamado, não haverá necessidade de prévia consulta ou qualquer forma de liberação/autorização por parte da contratada.
       5.1 Não deve haver limites para abertura de chamados. A abertura de chamados por meio de telefone deverá ser realizada inicialmente em português.
       5.2 O fabricante ou suporte autorizado deverá possuir uma linha 0800 para abertura de chamado, com um pré-atendimento de diagnóstico, NBD, sem custos durante o período da garantia
    6. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da CONTRATADA. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados por profissionais especializados e certificados pelo fabricante dos equipamentos adquiridos;
    7. O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do(s) problema(s) que ocasionou (aram) o chamado será, contado a partir da abertura do chamado e deverá ser realizado no prazo de 5 dias úteis, mesmo quando implicar em troca de peças e/ou componentes.
    8. Em caso da impossibilidade em solucionar o problema no prazo estipulado, a CONTRATADA compromete-se a substituir o equipamento defeituoso imediatamente, até o término do reparo, por outro equivalente ou superior, de sua propriedade, a fim de proporcionar a operacionalização do equipamento e a continuidade da rotina de trabalho dos usuários;
    9. O licitante deve apresentar os códigos/sku/ part number do serviço de garantia do fabricante dos equipamentos, sendo que todos os equipamentos deverão ser previamente registrados pelo fornecedor junto ao fabricante em nome da contratante.

14. Rack 6U

1. Acabamento Superficial: Pintura Epóxi-Pó na cor preta;
2. Portas: Laterais e Traseiras Removíveis;
3. Porta Frontal: Vidro Temperado;
4. Estrutura: aço carbono SAE 1006/ 1008;
5. Padrão: 19";
6. Altura: 6u;
7. Profundidade máxima: 530mm;
8. Deve ser fornecido com uma régua para rack de 19” com no mínimo 6 Tomadas (2p+T) dentro da norma ABNT NBR 14136;
9. Devem ser fornecidos 24 (vinte e quatro) para fusos M5x12mm com porcas acomodadas em gaiola metálica totalmente compatíveis com o rack;
10. Garantia mínima de 1 (um) ano.
    1. Todos os custos relacionados à garantia dos produtos serão arcados pela CONTRATADA, como custos de transporte e entrega dos novos equipamentos, bem como o recolhimento dos equipamentos defeituosos de fábrica.

Estudo Técnico Preliminar 11/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23072.237783/2023-31

2. Descrição da necessidade

A UFMG possui a necessidade de manter o pleno funcionamento da infraestrutura atual de rede de dados e óptica, realizar expansões em locais em que a demanda teve grande aumento nos últimos anos. Assim, faz-se necessária a aquisição de switches e pontos de acesso (AP) para melhoria da rede cabeada e sem fio como um todo. Ressalta-se que a Administração Central não possui contrato de manutenção, sendo os próprios servidores da Diretoria de Tecnologia da Informação os responsáveis por executar estes serviços.

Justifica-se a aquisição dos equipamentos para rede sem fio para ampliação e principalmente substituição de equipamentos com mais de 10 anos de utilização, a substituição é de grande importância pois a demanda por rede sem fio tem crescido consideravelmente e os equipamentos antigos já não suportam mais a esta demanda.

Justifica-se a aquisição dos switches e seus acessórios para manutenção da rede de dados, considerando que a estrutura atual é constituída por equipamentos com mais de 6 anos uso, o que extrapola o limite da vida útil destes itens e não atende com satisfatoriedade a crescente demanda da instituição. Há ainda, a necessidade de levar a estrutura à pontos sem atendimento, realizar atividades de manutenção e reparos e agir preventivamente para reduzir a incidência de ocorrências que causam interrupções ou indisponibilidade da rede.

Assim, defasados tecnologicamente e vendo crescer a demanda por uma rede estável e sem interrupções, necessita-se efetuar um registro de preços para fomentar a expansão da rede de dados da UFMG e para realização de manutenção da rede existente, visto que a administração central não possui contrato de manutenção. Este atendimento é vital para o funcionamento da instituição, pois garantirá acesso e uso da rede institucional e desta para a internet.

Em julho de 2022 foi encaminhado e-mail aos administradores de TI das unidades acadêmicas e demais órgãos da UFMG indicando que a DTI realizará registro de preços das soluções sem fio bem como dos switches necessários para a nova topologia. Sobre a resposta das unidades e da avaliação do mapa de calor, identificou-se a necessidade de mais 550 equipamentos de pontos de acesso.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DRC (Divisão de Redes de Comunicação)	David Eustáquio da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Garantir a disponibilidade e continuidade dos serviços fornecidos pela DTI à comunidade universitária que utilizam da rede sem fio;
2. Disponibilizar infraestrutura e os recursos tecnológicos adequados às atividades da UFMG;
3. Os AP´s de rede sem fio têm de ser compatíveis com os já existentes para evitar problemas de incompatibilidade tecnológica.

5. Levantamento de Mercado

5.1 – LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (CENÁRIOS POSSÍVEIS)	
Cenário 1	
Descrição	Ampliação da cobertura da Rede sem fio com equipamento da Ruckus e atualização dos equipamentos da rede de dados
Fornecedor	Equipamentos sem fio Ruckus e switches de qualquer marca
Análise da Solução	Manter a rede já existente com equipamentos da Ruckus e possibilitar que sejam realizadas expansões desta solução a outros locais e atualizar os equipamentos do backbone da rede de dados. Estimativa somente da parte sem fio R$ 3.334.891,50 (Três milhões e trezentos e trinta e quatro mil oitocentos e noventa e um reais e cinquenta centavos) Essa solução apresenta economia na compra de controladoras virtuais, pois já existem duas na UFMG, mantém compatibilidade com os pontos de acesso (APs) já em funcionamento e não necessita de treinamentos à equipe técnica da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), uma vez que já estão aptos a utilizá-la.
Valor (R$)	R$ 12.445.119,12 (Doze milhões e quatrocentos e quarenta e cinco mil e cento e dezenove reais e doze centavos)
Cenário 2	
Descrição	Aquisição de nova solução de fabricante diferente dos existentes na UFMG e atualização dos equipamentos da rede de dados
Fornecedor	Equipamentos sem fio e switches de qualquer marca
Análise da Solução	Realização do certame e aquisição de solução sem necessidade de compatibilidade com a rede existente. Neste cenário será necessário um custo maior devido a necessidade de treinamentos à equipe técnica da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), uma vez que não estão aptos a utilizar uma solução nova; e a aquisição de controladora por ser uma solução nova. Estima-se um custo total de R$ 5.637.600,00 + R$ 230.000,00 = R$ 5.867.600,00 (Equipamento Wireless + Software de controle de acesso de usuários wireless, orquestração e aprovisionamento automático) conforme processo 23194006221202281 pregão 70/2022 - Itens 14 e 20, somando-se aos R$ 9.110.227,62 da previsão da rede cabeada o valor ficará maior que o cenário 1;
Valor (R$)	R$ 14.977.827,62 (quatorze milhões e novecentos e setenta e sete mil e oitocentos e vinte e sete reais e sessenta e dois centavos)
Cenário 3	
Descrição	Ampliação da cobertura da Rede sem fio com equipamento da Alcatel-Lucent Stellar e atualização dos equipamentos da rede de dados
Fornecedor	Equipamentos sem fio marca Alcatel e switches de qualquer marca
Análise da Solução	Este cenário é similar ao cenário 1 pois irá apresentar economia na compra de controladoras virtuais e não necessita de treinamentos à equipe técnica da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), uma vez que já estão aptos a utilizá-la. A desvantagem trata-se do valor maior conforme Pregão Eletrônico SRP 020/2022 inserido no processo 23072.255144/2022-77, item 97.
Valor (R$)	R$ 13.224.768,96 (treze milhões e duzentos e vinte e quatro mil, setecentos e sessenta e oito reais e noventa e seis centavos)

5.2 – JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO	

Cenário 1	Diante das descrições dos cenários acima, opta-se por dar prosseguimento ao processo com base no cenário 1 tendo em vista que este proporciona maior economicidade, além da não necessidade de treinamentos à equipe técnica da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), uma vez que já estão aptos a utilizá-la. Garantirá maior eficácia e desempenho nas atividades e ainda proporcionar a esta Universidade estar atualizada tecnologicamente as tendências de mercado existentes. Os demais cenários, tem atrelados a si aumento de custos para a Administração e no cenário 2 o incremento de despendimento de tempo para treinamentos.

6. Descrição da solução como um todo

A UFMG possui a necessidade de manter o pleno funcionamento da infraestrutura atual de rede sem fio e atualização da rede de dados promovendo ampliações em locais ainda em construção, além de expansões onde a demanda pelos serviços teve aumento nos últimos anos.

Atualmente, a Rede Sem Fio é constituída, em sua maioria, por equipamentos que estão em utilização a mais de dez anos da marca Motorola, prazo também correspondente à vida útil dos mesmos, o que vem ocasionando constantes interrupções da rede, seja devido a travamentos ou a interrupções para substituição de elementos defeituosos. A outra solução sem fio, da marca Ruckus, recebida em doação em 2017 e ampliada em 2019 também por doação agora da Receita Federal é insuficiente para atender de forma adequada às unidades instaladas com esta tecnologia. Somando a esse cenário crítico, há ainda a defasagem tecnológica dos equipamentos, o que limita, e, por muitas vezes, impede que suportem com satisfatoriedade a carga de trabalho deles exigida.

Em relação a rede cabeada, justifica-se a aquisição dos switches e seus acessórios para manutenção da rede de dados, considerando que a estrutura atual é constituída por equipamentos com mais de seis anos uso, o que extrapola o limite da vida útil destes itens e não atende com satisfatoriedade a crescente demanda da instituição. Há ainda, a necessidade de levar a estrutura à pontos de rede sem fio sem atendimento, realizar atividades de manutenção e reparos e agir preventivamente para reduzir a incidência de ocorrências que causam interrupções ou indisponibilidade da rede.

Assim, defasados tecnologicamente e vendo crescer a demanda por uma rede estável e sem interrupções, necessita-se efetuar um registro de preços para fomentar a expansão das redes sem fio e dados da UFMG e para realização de manutenção da rede existente, visto que a administração central não possui contrato de manutenção. Este atendimento é vital para o funcionamento da instituição, pois garantirá acesso e uso da rede institucional e desta para a internet.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo estimado para o Registro de Preços foi calculado levando em consideração a ampliação da cobertura de sinal da rede sem fio baseado na diferença entre o estoque disponível e o quantitativo necessário levantado pela ferramenta de mapa de calor “Ruckus Planner” para os itens do grupo 1. Para que a nova solução sem fio funcione é necessário a atualização para equipamentos de rede gerenciados. Os equipamentos serão utilizados no projeto da rede sem fio como um todo, além das portarias dos campi, fazendas e unidades remotas como Observatório e Casa da Glória, com isto resultando nos itens do grupo 2 e 3 . O quantitativo previsto não terá obrigatoriedade de consumo pela Contratante, podendo os itens serem adquiridos em sua totalidade ou não. Na tabela abaixo encontram-se as estimativas das quantidades que serão licitadas no processo.

Grupo	Item	Descrição / Especificação	Unidade	Quantidade
1	1	Access Point Interno de média densidade	Unidade	518

	2	Access Point Interno de alta densidade	Unidade	30
	3	PoE para Access Point Alta densidade	Unidade	100
2	4	Switch 10 Portas PoE	Unidade	50
	5	Switch 24 Portas PoE	Unidade	25
	6	Switch 24 portas	Unidade	100
	7	Switch 48 portas	Unidade	120
3	8	Módulo SFP+ 10 Gbps Monomodo	Unidade	50
4	9	Módulo SFP 1 Gbps Monomodo	Unidade	50
5	10	Par de módulos Bidirecional 10Gbps	Unidade	40
6	11	Switch de distribuição de 24 portas	Unidade	40
	12	Switch de distribuição de 48 portas	Unidade	30
7	13	Switch TOR	Unidade	10
8	14	Rack 6U	Unidade	20

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 12.445.119,12

O custo estimado da contratação é de R$ 12.445.119,12 (doze milhões e quatrocentos e quarenta e cinco mil e cento e dezenove reais e doze centavos)

Grupo	Item	Descrição / Especificação	Identificação CATMAT	Unidade	Quantidade	Valor Estimado por unidade
1	1	Access Point Interno de média densidade	393277	Unidade	518	R$ 5.688,22

	2	Access Point Interno de alta densidade	393277	Unidade	30	R$ 9.734,29
	3	PoE para Access Point Alta densidade	426731	Unidade	100	R$ 963,67
2	4	Switch 10 Portas PoE	455488	Unidade	50	R$ 5.248,57
	5	Switch 24 Portas PoE	393274	Unidade	25	R$ 15.811,40
	6	Switch 24 portas	393274	Unidade	100	R$ 10.557,59
	7	Switch 48 portas	393274	Unidade	120	R$ 12.860,33
3	8	Módulo SFP+ 10 Gbps Monomodo	462023	Unidade	50	R$ 2.148,47
4	9	Módulo SFP 1 Gbps Monomodo	415846	Unidade	50	R$ 641,92
5	10	Par de módulos Bidirecional 10Gbps	460348	Unidade	40	R$ 7.029,33
6	11	Switch de distribuição de 24 portas	484074	Unidade	40	R$ 57.935,46
	12	Switch de distribuição de 48 portas	481771	Unidade	30	R$ 79.166,00
7	13	Switch TOR	393274	Unidade	10	R$ 72.556,85
8	14	Racku 6U	399251	Unidade	20	R$ 742,77

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A Súmula TCU nº 247 dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade;

Pelas justificativas elencadas abaixo, no presente processo não será realizado o parcelamento da solução;

1. É necessário que haja compatibilidade entre o equipamento a ser adquirido e os equipamentos acessórios. Embora o DRC/DTI não faça restrição quanto a marca vencedora no Grupo II, III e IV, mantendo assim a competitividade do processo, a solução dos grupos deve pertencer a um mesmo fabricante com objetivo de manter a compatibilidade de funções dentro de cada grupo.

2. Sendo os equipamentos de mesmo fabricante é possível otimizar a gerência bem como curva de aprendizado por parte da equipe técnica do DRC/DTI, dessa forma gerando economia para a administração na forma de otimização de recursos humanos.

3. A exigência da marca Ruckus no Grupo I deve-se a ser uma expansão da solução já instalada na UFMG de equipamentos recebidos em doação em 2017 e 2019. conforme já explicitado, descartar os equipamentos para instalação de uma marca diferente trará grande prejuízo monetário à instituição.

Devido a estes motivos técnicos é imprescindível que, dentro de cada grupo, os equipamentos adquiridos sejam do mesmo fabricante e tenha as mesmas configurações, características e recursos , a fim de possibilitar a implementação do ambiente e o atendimento dos objetivos propostos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não ocorreu contratação correlata ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	**Objetivos Estratégicos**	**Nome do documento**
OE2	Prover, ampliar e modernizar a infraestrutura de TIC adequada às necessidades e objetivos institucionais.	Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMG 2021-2024

ALINHAMENTO AO PDTIC 2021-2024			
ID	**Ação do PDTIC**	**ID**	**Meta do PDTIC associada**
A42	Adquirir equipamentos de rede para expansão da rede sem fio	**M15**	Aprimorar a estrutura da rede sem fio
A43	Adquirir licenças para expansão da rede sem fio	**M15**	Aprimorar a estrutura da rede sem fio
A44	Implantar nova estrutura da rede sem fio	**M15**	Aprimorar a estrutura da rede sem fio

ALINHAMENTO AO PAC 2023	
Item	Descrição
35	Ponto de Acesso (APs)
13	Insumos e switches para melhorias da rede de dados

14	Insumos e switches para melhorias da rede de dados

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Substituição de equipamentos defeituosos na rede sem fio;
2. Ampliação da área de cobertura no Campus;
3. Atualização da tecnologia de acesso para incrementar as funcionalidades do serviço;
4. Melhorar o gerenciamento da solução como um todo;
5. Aumentar a disponibilidade do serviço e diminuir o tempo de paralisações para reparo;

13. Providências a serem Adotadas

Por tratar de aquisição de equipamentos que a Universidade já possui instalado em unidades não é necessário capacitação de servidores.

Será realizado lançamento de cabos para ligação dos pontos de acesso novos de acordo com o software de planejamento de rede sem fio.

Criação de vlans específicas para a rede sem fio em cada unidade com switches gerenciáveis.

Atualização de switches que possam existir nas unidades e que não possuem suporte a configuração de vlans.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os itens deste pregão não se aplica as exigências dos documentos de Instrução Normativa SLTI/MP nº 01 de 19 de janeiro de 2010, artigo 6 e Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

A UFMG possui departamento próprio para gestão ambiental, que é responsável por dar destinação adequada aos resíduos produzidos na Universidade, no caso em questão que afetaria os objetos deste pregão, resíduos eletrônicos e resíduos de papel e plástico.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos que os materiais que compõe a solução tornam-na viável visto que a ampliação da área de cobertura no Campus e substituição de equipamentos defeituosos na rede sem fio, fornecerá condições de realizar um atendimento de qualidade refletindo no tempo e qualidade dos serviços prestados para a comunidade acadêmica.

16. 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.

DAVID EUSTAQUIO DA SILVA

Analista de Tecnologia da Informação

Assinou eletronicamente em 04/10/2023 às 15:59:52.

DOUGLAS SANTOS

Analista de Tecnologia da Informação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo nº 23072.237783/2023-31

ANEXO III

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
(SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO)

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
N.º .....

A Universidade Federal de Minas Gerais, por meio da Diretoria de Tecnologia da Informação, com sede na Avenida Presidente Antônio Carlos, nº 6.627, Pampulha, Belo Horizonte – MG, CEP 31.270-901, inscrita no CNPJ sob o nº 17.217.985/0054-16, neste ato representada pelo Diretor de Tecnologia da Informação Dorgival Olavo Guedes Neto, nomeado pela Portaria nº 3.017 de 27 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 03 de maio de 2022, portador da matrícula funcional nº 2.325.448, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 03/2023, processo administrativo n.º 23072.217375/2023-63, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, no Decreto n.º 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para eventual fornecimento da solução de tecnologia da informação e comunicação consistente de ..... , especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de Pregão Eletrônico SRP nº 03/2023, que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

	Item do TR	FORNECEDOR Razão social: CNPJ: Endereço: Representante: Telefone: Email: DADOS BANCÁRIOS Banco: Agência: Conta Corrente:						
Grupo	**Item**	**Especificação**	**Marca (se exigida no edital)**	**Modelo (se exigido no edital)**	**Unidade**	**Quantidade**	**Valor Unitário (R$)**	**Prazo garantia ou validade**
1	1							
	2							
	3							
2	4							
	5							
	6							
	7							
3	8							
4	9							
5	10							
6	11							
	12							
7	13							
8	14							

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

3. ÓRGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será a Diretoria de Tecnologia da Informação.

3.2. Não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1. A ata de registro de preços, durante sua validade, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente justificada a vantagem e respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei nº 8.666, de 1993 e no Decreto nº 7.892, de 2013.

4.1.1. A manifestação do órgão gerenciador de que trata o subitem anterior, salvo para adesões feitas por órgãos ou entidades de outras esferas federativas, fica condicionada à realização de estudo, pelos órgãos e pelas entidades que não participaram do registro de preços, que demonstre o ganho de eficiência, a viabilidade e a economicidade para a administração pública federal da utilização da ata de registro de preços, conforme estabelecido em ato do Secretário de Gestão do Ministério da Economia.

4.1.2. Salvo para Atas de Registro de Preços gerenciadas no âmbito do Ministério da Economia, a adesão de que trata este item, para fins de contratação de serviço de tecnologia da informação e comunicação, só será permitida após a aprovação da ata de registro de preços pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia na forma do art. 22, §10, II do Decreto nº 7.892, de 2013 e da Instrução Normativa SGD/ME nº 2, de 4 de Abril de 2019.

4.1.2.1. O subitem anterior não se aplica às hipóteses em que a contratação de serviço esteja vinculada ao fornecimento de bens de tecnologia da informação e comunicação constante da mesma ata de registro de preços.

4.2. Caberá ao fornecedor beneficiário da Ata de Registro de Preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.3. As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este item não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50 % (cinquenta) por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

4.4. As adesões à ata de registro de preços são limitadas, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que eventualmente aderirem.

4.4.1. Tratando-se de item exclusivo para microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007, o órgão gerenciador somente autorizará a adesão caso o valor da contratação pretendida pelo aderente, somado aos valores das contratações já previstas para o órgão gerenciador e participantes ou já destinadas à aderentes anteriores, não ultrapasse o limite de R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) (Acórdão TCU nº 2957/2011 – P).

4.5. Ao órgão não participante que aderir à ata competem os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação as suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

4.6. Após a autorização do órgão gerenciador, o órgão não participante deverá efetivar a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de validade da Ata de Registro de Preços.

4.6.1. Caberá ao órgão gerenciador autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo para efetivação da contratação, respeitado o prazo de vigência da ata, desde que solicitada pelo órgão não participante.

5. VALIDADE DA ATA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 12 meses, a partir da data de sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

6. REVISÃO E CANCELAMENTO

6.1. A Administração realizará pesquisa de mercado periodicamente, em intervalos não superiores a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados nesta Ata.

6.2. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

6.3. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.4. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.4.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

6.5. Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

6.5.1. liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

6.5.2. convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

6.6. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

6.7. O registro do fornecedor será cancelado quando:

6.7.1. descumprir as condições da ata de registro de preços;

6.7.2. não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

6.7.3. não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

6.7.4. sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

6.8. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 6.7.1, 6.7.2 e 6.7.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

6.9. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

6.9.1. por razão de interesse público; ou

6.9.2. a pedido do fornecedor.

7. DAS PENALIDADES

7.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no Edital.

7.1.1. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente, nos termos do art. 49, §1º do Decreto nº 10.024/19.

7.2. É da competência do órgão gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 5º, inciso X, do Decreto nº 7.892/2013), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos participantes, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 6º, Parágrafo único, do Decreto nº 7.892/2013).

7.3. O órgão participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no art. 20 do Decreto nº 7.892/2013, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

8. CONDIÇÕES GERAIS

8.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao Edital.

8.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93, nos termos do art. 12, §1º do Decreto nº 7.892/13.

8.3. No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação dos itens nas seguintes hipóteses.

8.3.1. contratação da totalidade dos itens de grupo, respeitadas as proporções de quantitativos definidos no certame; ou

8.3.2. contratação de item isolado para o qual o preço unitário adjudicado ao vencedor seja o menor preço válido ofertado para o mesmo item na fase de lances

8.4. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, §4º do Decreto n. 7.892, de 2013.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes *e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).*

Local e data

Assinaturas:

Representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(es) registrado(s)

DORGIVAL OLAVO GUEDES NETO

Diretor de Tecnologia da Informação - DTI/UFMG

(*Representante legal do órgão gerenciador*)

Documento assinado eletronicamente por **Renato Adriano Pires Domingos**, **Assistente em Administração**, em 11/08/2023, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2536198** e o código CRC **09A8BE13**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO IV

DECLARAÇÃO PARA INSTRUÇÃO PROCESSUAL NA UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 03/2023

(Processo Administrativo n.° 23072.237783/2023-31)

Na condição de..... (*cargo*) e representante legal da empresa..... *(nome da empresa)*, CNPJ....., sediada no endereço ....., declaro sob penas da lei que esta empresa não possui como sócio: servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

.....*(local)*, ... de ..... de ..... (*data*)

_____

(assinatura e identificação do REPRESENTANTE LEGAL)

Identificação da Empresa

Documento assinado eletronicamente por **Renato Adriano Pires Domingos**, **Assistente em Administração**, em 07/08/2023, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2500715** e o código CRC **2B996356**.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 03/2023

(Processo Administrativo n.° 23072.237783/2023-31)

A empresa .....

Declara para os devidos fins, que:

1. Concorda com minuta da Ata de Registros de Preços do Pregão Eletrônico nº 03/2023 da Diretoria de Tecnologia da Informação da UFMG e a mesma será recebida após a assinatura da UFMG;
2. Que a proposta definitiva (preços registrados) fará parte da Ata de Registro de Preço como anexo da mesma;
3. Assume o compromisso de receber as Ordens de Fornecimento e Empenhos pelo e-mail institucional ..... concordando que não sendo confirmado o recebimento do e-mail, a Diretoria de Tecnologia de Informação da UFMG considerará como recebido, iniciando a contagem do prazo de entrega;
4. Assume o compromisso de avisar a Diretoria de Tecnologia da Informação da UFMG quando houver mudança de e-mail.

_____, ___ de _____ de _____.

_____

(assinatura e identificação do REPRESENTANTE LEGAL)

Identificação da Empresa

Documento assinado eletronicamente por **Renato Adriano Pires Domingos**, **Assistente em Administração**, em 07/08/2023, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2500730** e o código CRC **25C709D1**.