



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA

EDITAL DE LICITAÇÃO
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 68/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.002103/2021-16

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ**, por meio da Divisão de Licitações (DILIC), sediada na Avenida Maracanã, nº 229 - Bloco A - Sala 206 - Maracanã - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20.271-110, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, 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 nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 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: 19. 10. 2022

Horário: 10:30 h (horário de Brasília-DF)

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

Critério de Julgamento: Menor Preço por Grupo

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual **fornecimento de solução de tecnologia da informação e comunicação consistente de equipamentos (elementos de hardware e software) de rede LAN**, visando atender

às necessidades dos campi Maracanã, Maria da Graça, Valença, Nova Friburgo, Itaguaí, Angra dos Reis, Nova Iguaçu e Petrópolis do CEFET/RJ, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 1.2. A licitação será dividida em grupos, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o 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.

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, excluía 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. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

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;

4.2.2. 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, por não envolver aquisições de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica;

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

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

4.3.1.1. 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.

4.3.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.3.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

- 4.3.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - 4.3.5. 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 7º, XXXIII, da Constituição;
 - 4.3.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;
 - 4.3.7. 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;
 - 4.3.8. 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.
- 4.4. 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 abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 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. DO 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. Marca;
 - 6.1.3. Fabricante;
 - 6.1.4. 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.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **120 (cento e vinte) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
- 6.6.1. 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,

tenham 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 do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
 - 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.
- 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 entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 0,50 (cinquenta centavos).
- 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.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 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 a 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 tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 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. 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 subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de **05 (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. Não será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, em razão da impossibilidade de operação do próprio sistema SIASG que, em virtude do agrupamento de itens na licitação, inviabiliza a aplicabilidade do direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174/2010.
- 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 previstas neste 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 estabelecido no “chat” (prazo não inferior a 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 do 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 n.º 10.024/2019.
- 8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 8.2.1. Considera-se inexequível a proposta que 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.

- 8.3. 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.
- 8.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas 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.
- 8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável para tanto (prazo não inferior a duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.6. 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.
- 8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 8.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.9. 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.
- 8.10. 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.ius.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0:>).

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 nº 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.

9.1.2.1. 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.

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

9.1.2.1.2. 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 e à qualificação econômico-financeira, 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 estabelecido pelo pregoeiro no “chat” (prazo não inferior a duas horas), sob pena de inabilitação.

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

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 aqueles 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 diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no 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 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 fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.10.2.2. 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;

9.10.2.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social /estatuto social.

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

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

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 2% (dois 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, por meio da 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 a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.1.1. O Atestado de Capacidade Técnica deverá demonstrar que o licitante forneceu equipamentos, para pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, e realizou a instalação de soluções compatíveis com os objetos do termo de referência, contendo:

9.11.1.1.1.1 Identificação do emitente;

9.11.1.1.1.2 Características e localização da prestação da solução;

9.11.1.1.1.3 Local, data da expedição e declaração do emitente do atestado de que a solução foi realizada a contento.

9.11.1.1.1.4 Relativamente aos grupos 1 e 2 da licitação: O licitante deverá comprovar experiência no fornecimento de bens com características compatíveis com as indicadas na descrição do objeto e que atenda ao percentual de pelo menos 20% dos quantitativos estabelecidos no Termo de Referência para os itens do grupo pertinente.

9.11.1.2. O licitante poderá apresentar mais de um atestado de capacidade técnica, podendo ser aceito o somatório dos atestados apresentados, para fins de comprovação da aptidão exigida.

9.11.1.3. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, podendo o pregoeiro fazer diligências junto à empresa sempre que julgar necessário.

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

9.11.2. O licitante deverá comprovar que possui, pelo menos, 01 (um) técnico certificado oficial na solução de rede, conforme apresentado no Termo de Referência.

9.11.2.1. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; do contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil ou, ainda, de declaração de

contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

9.11.3. O licitante também deverá comprovar pertencer ao ramo de atividade pertinente aos objetos da contratação, através de cartão CNPJ, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado na Junta Comercial.

9.11.4. Com a finalidade de garantir que o licitante será capaz de fornecer os equipamentos, prestar os serviços envolvidos e a garantia técnica, bem como garantir a originalidade de todos os equipamentos, sua participação no certame está condicionada à comprovação de capacidade técnica. Assim, o licitante também deverá apresentar declaração, garantindo que é capaz de fornecer e prestar suporte da solução ofertada, não implicando em perda de garantia no Brasil.

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 licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, 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 sua continuidade.

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

- 9.18. No caso de 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. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo estipulado pelo Pregoeiro no “chat” (prazo não inferior a 2 (duas) horas), a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1. 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.
- 10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. 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.
- 10.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 10.4. 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).
- 10.4.1. 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.

- 10.5. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.6. 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.
- 10.7. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo 20 (vinte) 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.
- 11.2. 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.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (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 **03 (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.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
- 12.1.1. 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.

12.1.2. 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.

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

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

12.2.2. 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.**

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. 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.

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

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação devido ao baixo risco atrelado à execução do objeto.

15. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

15.1. 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.

15.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante a entidade para a assinatura da Ata de Registro de Preços, a Administração poderá encaminhá-la para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinada e devolvida no prazo de **05 (cinco) dias**, a contar da data de seu recebimento.

- 15.3. 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.
- 15.4. 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.
- 15.4.1. Será incluído na ata, sob a forma de anexo, quando for o caso, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

16. DO TERMO DE CONTRATO

- 16.1. Após a homologação da licitação, dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, em sendo realizada a contratação, **será firmado Termo de Contrato**.
- 16.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante a entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou excepcionalmente por meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.
- 16.2.2. O prazo previsto para assinatura do Termo de Contrato poderá ser prorrogado, por igual período, por **solicitação justificada** do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 16.3. O prazo de vigência da contratação decorrente da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.
- 16.4. 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**.
- 16.4.1. 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.

16.4.2. 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.

16.5. 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.

16.6. 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.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

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

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. As obrigações (deveres e responsabilidades) da Contratante e da Contratada e do órgão gerenciador da ata de registro de preços são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DO PAGAMENTO

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

20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:
- 21.1.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
 - 21.1.2. Não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
 - 21.1.3. Apresentar documentação falsa;
 - 21.1.4. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 21.1.5. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 21.1.6. Não manter a proposta;
 - 21.1.7. Cometer fraude fiscal;
 - 21.1.8. Comportar-se de modo inidôneo.
- 21.2. 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.
- 21.3. 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.
- 21.4. 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:
- 21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 21.4.2. Multa de **5 % (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 21.4.3. 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;
 - 21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos.
 - 21.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
 - 21.4.5. 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.
- 21.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

- 21.6. 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.
- 21.7. 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.
- 21.8. 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.
- 21.9. 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.
- 21.10. 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.
- 21.11. 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.
- 21.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.
- 21.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

- 22.1. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 22.2. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante melhor classificado.
- 22.3. 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.
- 22.4. 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 nº 7.892/2013.

23. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 23.1. Até **03 (três) dias úteis** antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 23.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **licitacoes@cefet-rj.br (fazendo referência ao número do Pregão no título do e-mail)**.
- 23.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 23.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 23.5. 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.
- 23.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.
- 23.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
 - 23.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 23.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

24. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 24.1. Este Edital observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, a apresentação de documentos físicos, copiados ou impressos, apenas quando necessário, preferencialmente através de papel reciclado, e de forma a não frustrar a competitividade.
- 24.2. As demais disposições sobre sustentabilidade ambiental encontram-se previstas no Termo de Referência, anexo a este Edital de Licitação.

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 **<https://www.gov.br/compras/pt-br>**.
- 25.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 25.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;
 - 25.12.2. APÊNDICE A – Endereços de Entrega;
 - 25.12.3. APÊNDICE B – Especificações Técnicas;
 - 25.12.4. ANEXO II – Documento de Oficialização da Demanda (DOD);
 - 25.12.5. ANEXO III - Estudo Técnico Preliminar (ETP);
 - 25.12.6. ANEXO IV - Modelo de Proposta;
 - 25.12.7. ANEXO V – Dados Cadastrais da Empresa;
 - 25.12.8. ANEXO VI – Minuta de Ata de Registro de Preços;

25.12.9. ANEXO VII – Minuta de Termo de Contrato.

Rio de Janeiro, 23 de setembro de 2022.

Aprovo o presente Edital e seus Anexos,

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 23063.002103/2021-16

SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO,
ACESSO E TRANCEIVERS

Rio de Janeiro, 24 de agosto de 2022

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
12/04/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	Cesar Gama
24/08/2022	2.0	Correções sugeridas pela DILIC	Cesar Gama
15/09/2022	3.0	Adequações dos prazos	Enoch Cezar

Sumário

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO	5
2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC	5
2.2 Bens que compõem a solução	6
3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO.....	7
3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação.....	7
3.4. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais.....	10
3.5. Estimativa da demanda	10
3.6. Parcelamento da Solução de TIC	11
3.7. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados	13
4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	14
4.1. Requisitos de Negócio.....	14
4.2. Requisitos de Capacitação	15
4.3. Requisitos Legais	15
4.4. Requisitos de Manutenção	15
4.5. Requisitos Temporais.....	16
4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade.....	16
4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais	16
4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica	17
4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação	17
4.9.3 Alimentação elétrica para os equipamentos.	17
4.10. Requisitos de Implantação	17
4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção.....	17
4.12. Requisitos de Experiência Profissional.....	18
4.13. Requisitos de Formação da Equipe	18
4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho	18
4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade.....	18
5 – RESPONSABILIDADES.....	20
5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE	20
5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA.....	20
5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços ..	21
6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO	22
6.1. Rotinas de Execução	22
6.2. Quantidade mínima de bens para comparação e controle.....	23
Requisição Mínima.....	23
6.3. Mecanismos formais de comunicação	23
6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança	23
7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	25

7.1.2 Critérios de Aceitação.....	25
7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção	25
7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos	26
7.4. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento	26
7.5. Do Pagamento	28
8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO.....	31
9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	32
10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO	32
11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS	32
12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	33
12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação	33
12.2 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação.....	33
13 – JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO SRP	34
14 – JUSTIFICATIVA PARA NÃO APLICAÇÃO DA RESERVA DE COTA.....	35
15 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO	37

TERMO DE REFERÊNCIA

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019.

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 O presente Pregão Eletrônico tem por objeto a aquisição e contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos (elementos de hardware e software) de rede LAN, conforme especificações constantes do Termo de Referência (Anexo I) e demais apêndices deste Edital.

1.2 A licitação será formada por um ou mais itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse.

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 Mediante adjudicação por menor preço global do lote, será vedada a possibilidade de aquisição individual de itens registrados para os quais a licitante vencedora não apresentou o menor preço conforme entendimento do TCU nos ACÓRDÃOS 1893/2017 Plenário e 3081/2016 Plenário.

2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1 A padronização dos itens garante que os equipamentos adquiridos pelo Cefet/RJ sejam totalmente compatíveis com os já existentes no parque atualmente e entre si, permitindo a proteção de investimento já realizado por este órgão. Desta forma, faz-se necessário a aquisição de equipamentos de rede, acessórios para conexão, software de controle de acesso, licenças e software de gerenciamento centralizado do mesmo fabricante dos pontos de acesso recentemente adquiridos.

2.2 Bens que compõem a solução

Grupo	Item	Descrição do item	CATMAT	QUANT.	Métrica
1	1	Switch de distribuição Modular com fonte e controladoras redundantes – conforme especificações do Apêndice B	394004	15	UNID
	2	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1G/10GBe SFP+ v3 zl2 – conforme especificações do Apêndice B	343855	27	UNID
	3	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1/2.5/5XGT PoE+ zl2 – conforme especificações do Apêndice B	343855	5	UNID
	4	Switch de acesso 48 portas POE+ 740W 4SFP+. * – conforme especificações do Apêndice B	393274	38	UNID
	5	Switch de acesso 48 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações do Apêndice B	393274	60	UNID
	6	Switch de acesso 24 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações do Apêndice B	393274	27	UNID
	7	Switch de acesso 8 portas POE+ 2SFP+. * – conforme especificações do Apêndice B	393274	20	UNID
2	8	Transceiver 10G SFP+ LC LR 10 Km SMF – conforme especificações do Apêndice B	406002	15	UNID
	9	Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF – conforme especificações do Apêndice B	390879	188	UNID
	10	Transceiver 1G SFP LC SX 500m MMF – conforme especificações do Apêndice B	396253	90	UNID
	11	Transceiver 1G SFP RJ45 T 100m – conforme especificações do Apêndice B	390871	39	UNID

2.2 Havendo divergência entre a especificação do bem constante no Termo de Referência e a descrição contida no Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.

3 – JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

3.1.1 Nos últimos anos a Tecnologia da Informação tornou-se uma ferramenta fundamental para a execução das principais atividades nos órgãos públicos incluindo também esta instituição.

3.1.2 Como de praxe, a maioria dos dispositivos tecnológicos, incluindo os ativos de rede, sofrem um processo de depreciação natural que, associado ao avanço das tecnologias, imprime aos gestores a tomada de medidas que garantam a continuidade da prestação de serviços de rede local, da manutenção dos serviços e da prestação de informações de forma eficaz.

3.1.3 Tendo em vista que esta instituição tem um grande impacto quanto a educação pública, qualquer inoperância pode causar um agrave na continuidade de procedimentos que estão correlacionados diretamente e indiretamente a ela.

3.1.4 E para que estas situações sejam proativamente mitigadas, sendo que temos equipamentos que já não possuem mais suporte e atualizações, o instituto opta pela aquisição e expansão dos equipamentos de rede sem fio.

3.1.5 A continuidade dos serviços é um dos atributos principais a ser levado em conta pelos gestores, haja vista que a interrupção da prestação dos serviços públicos tem potencial de causar transtornos graves à população. Por outro lado, a necessidade de expansão do ambiente de redes de computadores é uma demanda latente do ambiente universitário, tendo em vista suportar as atividades capitais da instituição (ensino, pesquisa e extensão). Por outro lado, a necessidade de expansão do ambiente de redes de computadores é uma demanda latente desta instituição.

3.1.6 O Cefet/RJ desde a reestruturação da rede, optou pela organização de seu parque de switches utilizando a estrutura hierárquica, que divide a organização nas camadas de Núcleo (onde está a ligação da rede interna e a internet), Distribuição (ligação da camada núcleo com os prédios institucionais) e Acesso (entrega de conectividade ao usuário final).

3.1.7 Como vantagem na adoção deste modelo de organização de ativos de rede temos a escalabilidade (crescimento do parque sem maiores impactos para o que já está implantado), facilidade em mitigar problemas de rede e diminuição da indisponibilidade dos serviços de conectividade.

3.1.8 No ano de 2018, o Cefet/RJ investiu em switches e software de gerenciamento de rede do fabricante HPE/ARUBA, provenientes do processo licitatório 23063.003797/2018-51 e 23063.003817/2019-64. Esses equipamentos foram instalados em diversos pontos do Cefet/RJ que requerem a expansão da quantidade de portas de rede, devido a constante entrada de novos usuários (alunos, técnicos, professores e comunidade em geral).

3.1.9 Idealmente, novos switches devem ser adicionados às pilhas existentes, adicionando mais portas de rede ao local na camada núcleo, sem a gerar complexidade adicional de gerenciar

múltiplos switches de rede, além de garantir a alta disponibilidade para esta porção crítica da rede da universidade. No mesmo sentido estes novos equipamentos devem possuir total compatibilidade com o software de gerenciamento de forma nativa, possibilitando que além do monitoramento seja possível executar através do software de gerenciamento as configurações e upgrades de firmware, pois desta forma será garantido que os novos equipamentos estarão sempre atualizados e com gerenciamentos centralizados.

3.1.10 A exigência se dá em razão de padrão tecnológico de infraestrutura da informação a ser mantido em razão da existência de equipamentos do mesmo fabricante e modelo além da gerência centralizada e homologada pelo modelo e padrão de gerência centralizada no Cefet/RJ.

3.1.11 A exigência é justificada em razão de necessidade de manutenção do padrão tecnológico de infraestrutura da informação existente nas dependências da CONTRATANTE e em razão das consoles de Gerenciamento Centralizado de Ambiente de Redes do Cefet/RJ.

3.1.12 A contratação será realizada estritamente com fulcro nos equipamentos selecionados, em conformidade com as disposições do art. 15, inc. I, da Lei Federal nº 8.666/93, amparada na necessidade de continuidade de ambiente (aproveitamento, interoperabilidade e integração com equipamentos em operação no Cefet/RJ), de manutenção e necessidade de padronização tecnológica de equipamentos do mesmo rol do fabricante da Solução existente no Cefet/RJ, além da necessidade de gerência centralizada, homologada internamente e do padrão de gerência centralizada.

3.1.13 É de suma importância que possamos manter todo o investimento já feito por este órgão outrora, desta forma, dar continuidade à padronização de toda solução existente é uma das premissas que foi levado em conta, visando principalmente um total compatibilidade e interoperabilidade entre o parque existente e toda a solução que será contratada.

3.2 Gerenciamento através de um painel único de administração

3.2.1 Devido ao grande parque de equipamentos instalados, o gerenciamento dos switches de maneira individualizada se tornou inviável. O Cefet/RJ já possui em um software de gerenciamento centralizado dos ativos de rede AIRWAVE/ARUBA e se faz necessário preservar o investimento realizado.

3.2.2 Ao adquirir novos ativos de rede, é importante assegurar que o equipamento é compatível de com o software de gerenciamento centralizado, possibilitando a atualização de firmware, garantido um painel único de administração para o time de infraestrutura de TI. Atualmente, o Cefet/RJ utiliza a ferramenta HPE/Aruba AirWave para gerenciar os ativos de rede LAN.

3.2.3 Devido ao fator, ora exposto, da obsolescência natural dos equipamentos de Tecnologia da Informação e comunicação, considerando a propensão à interrupção dos serviços entregues à população ocasionada por estes equipamentos, conclui-se que a aquisição de equipamentos novos

demonstrou ser a melhor opção para alcançar os objetivos pretendentes e com esta aquisição principalmente padronizar a infraestrutura existente e expandir a rede de computadores.

Sobre a padronização de equipamentos, conforme ACÓRDÃO 2789/2019 – PLENÁRIO de 20/11/2019 do Tribunal de Contas da União (TCU), temos a seguinte recomendação:

“A falta de padronização das tecnologias afeta o acúmulo de conhecimento e a disseminação de boas práticas, o que poderia reduzir as necessidades de capacitação de pessoal e tornar a troca de experiências e movimentação de pessoal mais eficiente. Além disso, diminui a possibilidade de o Estado tirar proveito do efeito escala como grande comprador de tecnologia, aumentando a pressão sobre os custos. Por fim, dificulta a interoperabilidade entre os ambientes, tornando-se um incentivo perverso à criação de silos de informação, o que tanto emperra a integração de dados para a prestação de serviços públicos eficientes, sem contar com o esforço adicional que impõe às áreas de TI para lidar com tais complexidades.”

3.3 Com a aquisição dos novos ativos de rede, os seguintes benefícios diretos são esperados:

- Aumentar a eficiência da administração do parque de Switches;
- Aumentar o quantitativo de pontos lógicos de rede disponíveis no Cefet/RJ;
- Cobrir as áreas definidas pela administração do Cefet/RJ com rede e acesso à Internet de alta qualidade;
- Aumentar a disponibilidade dos serviços;
- Minimização da curva de aprendizagem por meio da padronização dos equipamentos.

3.3.1 Considerando a modalidade de contratação a ser utilizada, a ata de registro de preços, durante sua validade, está AUTORIZADA pelo órgão gerenciador para adesão, podendo 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.

- a) A motivação para permissão de participação de outros órgãos a ata de registro de preços se dá em favorecimento de compras decorrentes de estratégias bem elaboradas, voltadas à padronização de soluções;
- b) 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 do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

3.3.2 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.

3.4. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OTI5	Investir na otimização dos recursos de TI
OTI12	Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TIC

ALINHAMENTO AO PDI/PDTIC <2016-2019>			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
N17	Ampliar e manter as redes de dados e voz	OT5	[AC75] Manutenção dos serviços de Voz, videoconferência e rede de dados com desempenho adequado
N19	Adquirir e manter equipamentos de TIC	OT12	[AC79] Adquirir e manter equipamentos de TIC
N21	Melhorar a infraestrutura do data center	OT12	[AC82] Adequar a infraestrutura elétrica do Data Center à demanda e à previsão de crescimento

3.5. Estimativa da demanda

3.5.1 O Cefet/RJ tem constante necessidade de expandir a rede existente, bem como de substituir equipamentos mais antigos, fora de garantia, muito deles já apresentando problemas de funcionamento, como: portas queimadas, sistema de ventilação comprometido e baixa performance em relação à demanda existente.

3.5.2 Frente ao exposto, Departamento de Informática – DTINF junto aos Setores de Informática – SINFO de cada unidade empreendeu este projeto, em conformidade com a Instrução Normativa nº01, para análise e seleção da melhor solução para atender a demanda de ampliação rede de dados existente.

3.5.3 A estimativa de bens foi elaborada considerando o cenário para a expansão, gerando o seguinte:

Grupo	ITEM	Mara- canã	Maria da Graça	Nova Igu- açu	Petrópo- lis	Nova Fri- burgo	Ita- guaí	Valença	Angra dos Reis	TO- TAL
1	1	10	1	-	1	1	-	1	1	15
	2	20	1	2	1	1	-	1	1	27
	3	-	1	-	1	1	-	1	1	5
	4	4	-	25	-	2	7	-	-	38
	5	4	4	20	-	19	7	-	6	60
	6	4	9	-	-	10	-	-	4	27
	7	-	8	8	-	2	2	-	-	20
2	8	-	-	15	-	-	-	-	-	15
	9	176	-	-	-	12	-	-	-	188
	10	48	6	-	12	6	6	6	6	90
	11	5	6	4	-	6	6	6	6	39

3.6. Parcelamento da Solução de TIC

3.6.1. Com o parcelamento, há a possibilidade de que várias empresas venham a ser contratadas para executar os itens da pretendida solução. Isso incita em uma eventual multiplicidade de empresas com diferentes responsabilidades decorrentes dos contratos firmados. Sendo assim, diante de incertezas ou problemas, poderá haver dúvidas sobre a quem compete a resolução. Além do mais, qualquer assincronismo na execução contratual implicará atrasos na implementação da solução.

3.6.2. Por outro lado, a centralização da responsabilização em uma única empresa mostra-se mais adequada, não apenas sob o prisma do acompanhamento de problemas e soluções, mas sobremaneira para facilitar a verificação das causas e atribuição de responsabilidades, de modo a aumentar o controle sobre a execução contratual do objeto licitado, haja vista que cada contratada estará responsável por uma solução.

3.6.3. Outro ponto a se destacar, quando ocorre a fragmentação, ou seja, o fornecimento dos itens de um determinado edital por uma pluralidade de fornecedores, temos a fragilidade de (i)

a empresa não tenha mais interesse em fornecer o item no qual foi declarada vencedor, assim, prejudicando o aspecto sistêmico da solução a ser adquirida e (ii) realizar o fornecimento de componentes que não possuem as suas totais funcionalidades disponíveis quando em contato com os demais componentes da solução a ser implantada.

3.6.4. Assim, com base nas razões acima apresentadas, a Equipe de Apoio à Contratação entende que a contratação deve ser feita no modelo de um único grupo por tipo de equipamento (switchs/módulos e transceivers) para fornecimento da solução de LAN, não sendo aceito parcelamento dos grupos/lotes.

3.6.5. Os equipamentos que estão previstos para o Cefet/RJ, que é para atender a rede LAN, deverão ter interoperabilidade entre si, sendo gerenciados através de um único sistema de gerenciamento já existente no Cefet/RJ assim como por software de gerenciamento embarcado que deverão ser compatíveis com os já existentes no Cefet/RJ, de modo que o fornecimento parcelado inviabilizaria a implantação de tecnologia capaz de atender as necessidades previstas. Sendo a melhor opção considerar dois grupos para toda solução de equipamentos de rede LAN.

3.6.6. Ante ao exposto, é evidente que o agrupamento do objeto de mesma tecnologia, de maneira a compor uma solução unificada, é necessário a fim de evitar eventuais problemas de compatibilidade, por mais que seja informado que os equipamentos a serem entregues sejam compatíveis entre si, esta compatibilidade deve existir também no momento da entrega principalmente entre licenças e equipamento, pois para validar a garantia e suporte das licenças junto aos equipamentos deve-se ter associado os partnumbers/serial de tais equipamentos para o gerenciamento e controle fica muito mais complexo e confuso. Além do mais, importante ressaltar que as versões de softwares devem estar dentro dos limites para existir esta compatibilidade, o que poderia acontecer de um fornecedor entregar um equipamento que é compatível, porém a versão do software que estaria nele precisaria ser atualizada pelo motivo que o outro fornecedor entregou com versão superior, o que acarretaria atraso na instalação.

3.6.7. Ademais, lidar com um único fornecedor por tipo de equipamento diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação. O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública. Importante destacar que, com a modalidade por itens, há a possibilidade de que várias empresas venham a ser contratadas para executar os itens da pretendida solução. Isso incita em uma eventual multiplicidade de empresas com diferentes responsabilidades decorrentes dos contratos firmados. Sendo assim, diante de incertezas ou problemas, poderá haver dúvidas sobre a quem compete a resolução. Além do mais, qualquer assincronismo na execução contratual implicará atrasos na implementação da solução.

3.6.8. Por fim, o agrupamento em lotes de todos os equipamentos de mesma tecnologia visa garantir a otimização dos prazos de execução, viabilizando a sincronia nos fornecimentos e instalações, evitando assim que um fornecedor venha a prejudicar a execução de outro, principalmente em um eventual suporte de assistência. Como exemplo mais crítico da situação que se pretende evitar, podemos citar uma situação hipotética na qual o fornecedor do Item 01 tenha problemas na entrega do objeto, isso prejudicará a execução dos demais itens que dependem para integração de toda solução e assim comprometendo desta forma todo projeto. Para que tal incompatibilidade e entre outras razões não prejudique os serviços e resultados esperados, a melhor opção é considerar um lote/grupo para cada tipo de solução, de acordo com sua característica e especificidade.

3.7. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

3.7.1 Os objetivos definidos pelo DTINF junto as SINFOs expressam a necessidade deste órgão estar mais aderente às boas práticas, bem como estar em conformidade com o Planejamento Estratégico, que visa "Garantir o plano orçamentário", não somente no aspecto físico, mas no lógico, " Promover a modernização e ampliação de infraestrutura tecnológica ", além da maior segurança e administração, um uso mais racional das infraestruturas tecnológicas

3.7.2 Considerando que a Internet e a rede de dados e a mobilidade do Cefet/RJ desempenham um papel crucial nas atividades do negócio, os pontos de acesso é um componente crítico para o bom funcionamento da rede do instituto e produtividade dos colaboradores. Agindo diretamente na qualidade e velocidade para os melhores resultados ao se tratar da conexão de rede para atendimento ao público. A aquisição de novos equipamentos de rede LAN trará os seguintes benefícios diretos são esperados:

- a) Simplificar a administração do parque de switches;
- b) Aumentar o quantitativo de pontos lógicos disponível no Cefet/RJ;
- c) Cobrir todas as áreas do Cefet/RJ e atender seus campi com rede e acesso à Internet de alta qualidade;
- d) Substituir switches defasados e/ou com defeitos;
- e) Minimização do esforço de aprendizagem por meio da padronização dos equipamentos.
- f) Maior visibilidade do tráfego de rede, possibilitando a detecção e proteção em tempo real contra ameaças;
- g) Controle de utilização da rede, sendo possível a aplicação de filtros e bloqueios conforme perfil de usuários, controlando de forma granular a utilização dos recursos;
- h) Proteção do ambiente de rede contra ameaças tipo worms, vírus, malwares entre outras pragas virtuais, atendendo às exigências do Marco Civil da Internet.

- i) Geração de relatórios dos acessos realizados por IP, grupo, aplicação ou usuário nas seguintes formas: diário, semanal, mensal ou período selecionado;
- j) Regras de bloqueio e liberação de aplicações de camada 7, categorias de URL, portas de serviços TCP e UDP (por grupo ou usuário);
- k) Simplificar a administração dos equipamentos de REDE;
- l) Minimização do esforço de aprendizagem por meio da padronização dos equipamentos;
- m) Manter compatibilidade com o software de gerenciamento já adquirido;
- n) Melhorar a experiência, velocidade e estabilidade na rede sem fio
- o) Diminuição de lentidão com melhorias perceptíveis para os usuários no uso de sistemas internos, internet e rede.
- p) Diminuição de problemas com melhoria para uso mais intensivo da rede no caso de testes de segurança e/ou problemas como loops de redes.
- q) Padronização, atualização e modernização de equipamentos com garantia e suporte, visando ter ambientes preparados para trabalho e ensino híbridos/remotos.

4 – ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. Manter a disponibilidade, integridade e confiabilidade dos sistemas da instituição;

4.1.2. Manter os serviços de conectividades de redes cabeadas.

4.1.3. Optou-se pela licitação realizada através do sistema de registro de preços, conforme item II do Art.15º da Lei 8666/93:

Art. 15º As compras, sempre que possível, deverão:

(...)

II - ser processadas através de sistema de registro de preços;

4.1.4. Constantemente há uma crescente demanda por disponibilização de novos pontos de rede cabeada; essa demanda se dá pelo ingresso anual de novos acadêmicos nos cursos existentes, bem como a demanda de novos cursos a serem disponibilizados; a alocação de novos técnicos e professores para o quadro de funcionários da instituição, sejam eles temporários ou não, também demandam aumento na disponibilidade do serviço nas áreas administrativas, bem como a expansão física da Instituição com a entrega de novos prédios a comunidade.

4.1.5. Ressalta-se também que ao decorrer do tempo são necessárias substituições de equipamentos que apresentem problemas, na maioria das vezes decorrente de situações fora do controle da equipe técnica.

4.1.6. Para atender a demanda exposta, são necessários equipamentos que entreguem o serviço de excelência, tanto interno quanto externo, seus acessórios de conexão, e equipamentos centrais que possam controlar e gerenciar, e suas licenças para uso.

4.1.7. Assim, considerando que a Instituição possui uma previsão estimada da quantidade de equipamentos que irá necessitar ao longo do ano, mas não a quantidade exata, e para evitar problemas com indisponibilidade de atendimento às demandas da Ifes, entrega insatisfatória de serviços aos usuários ou subutilização de equipamento de alto valor, optou-se por utilizar o registro de preços, conforme item IV do Art.3º do Decreto 7892/2013.

4.2. Requisitos de Capacitação

4.2.1 Em função da equipe já estar familiarizada com produtos de rede já instalados, não será necessário a capacitação da equipe.

4.3. Requisitos Legais

- a. Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- b. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- c. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.
- d. Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para modalidade de licitação denominado pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- e. Decreto Nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para bens e serviços comuns.

4.4. Requisitos de Manutenção

4.4.1 A garantia técnica da Solução deverá ser prestada conforme especificado dentro de cada item descrito no termo de referência deste documento.

4.4.2 Recomendável manter o contrato de suporte com o fabricante vigente, a fim de minimizar riscos em caso de falhas de software/hardware (se houver) e bugs de sistema. Dentre as vantagens de possuir um contrato de manutenção ativo, destacam-se:

- a. Hardware: possibilidade de troca de equipamento ou peça no caso de falha, possibilidade de atualização de firmware para melhoria de operação ou utilização de novos recursos do equipamento, suporte do fabricante na resolução de problemas graves.

- b. Software: possibilidade de atualização das versões de software durante o período de garantia. As atualizações são úteis para resolução de problemas (bugs), correções de segurança e implantação de novos recursos/funcionalidades da solução.

4.4.3 A Contratada ou fabricante deverá disponibilizar “Central de Atendimento” para abertura de chamado, em dias úteis, (segunda-feira a sexta-feira), indicando telefone do tipo 0800 ou através de e-mail.

4.5. Requisitos Temporais

4.5.1 O prazo para a entrega da solução será de até **90 (noventa)** dias consecutivos, contados a partir do primeiro dia útil após a data da última assinatura do Contrato.

4.5.2 Os bens serão recebidos provisoriamente no **ato da entrega**, 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.

4.5.3 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.

4.5.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos materiais e consequentemente aceitação mediante a termo circunstanciado.

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

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

O transporte e o seguro decorrentes da entrega do material deverão ser por conta da Contratada desde a origem até o local da entrega.

4.5.7 A Contratada deverá apresentar a nota fiscal/fatura contendo o mesmo CNPJ da nota de empenho para efeito de pagamento.

4.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6.1 Não se aplica a esta aquisição.

4.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7.1 Os bens descritos no Termo de Referência deverão, sempre que possível, seguir os critérios de sustentabilidade ambiental elencados no art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, alterado pelo Decreto nº 9.178/2017, observando-se: a origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens; o baixo impacto sobre recursos naturais; a maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia, quando couber; e a maior vida útil e menor custo de manutenção do bem.

4.7.2 Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, também deverão ser observados os seguintes critérios elencados no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010:

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

4.7.2.2 Quando for o caso, que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.8.1 Disponibilidade de espaço físico nos racks para instalação de hardwares disponíveis.

4.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.9.1 Disponibilidade de espaço físico nos racks onde as controladoras serão instaladas;

4.9.2 Infraestrutura elétrica e de rede ethernet para a instalação dos pontos de acesso;

4.9.3 Alimentação elétrica para os equipamentos.

4.10. Requisitos de Implantação

4.10.1 Os mesmos requisitos do item 4.9 deste documento.

4.11. Requisitos de Garantia e Manutenção

4.11.1 O mercado de ativos de dados, assim como qualquer mercado de equipamentos eletrônicos, é inundado de equipamentos de baixíssima qualidade que, embora possam ter um custo inicial menor, sem dúvidas têm um custo superior ao longo do tempo por conta da demanda frequente por manutenção. Outrossim, há de se afastar a possibilidade de que o equipamento de rede falhe precisamente quando seja necessário.

4.11.2 Desta forma, se faz necessária uma especificação que determine um critério mínimo de qualidade aceitável para os equipamentos mais críticos ao sistema.

4.11.3 Os serviços de garantia deverão ser prestados pelo próprio fabricante da solução ofertada ou por empresa autorizada oficialmente pelo fabricante para prestar este tipo de serviço no Brasil.

4.11.4 O prazo de garantia/suporte mínima deverá ser de 36 (trinta e seis) meses, para todos os equipamentos/licenças, contado a partir da data do ACEITE DEFINITIVO, exceto quando estiver especificado nas características individuais de cada objeto no termo de referência.

4.12. Requisitos de Experiência Profissional

4.12.1 A empresa deverá possuir no mínimo 1 (um) profissional pertencente ao quadro de funcionários da empresa com certificação técnica oficial do fabricante, compatível com o(s) objeto(s) deste processo. Tal comprovação deverá ser enviada durante a fase de habilitação;

4.12.2 A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante; do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; do contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

4.12.3 A administração poderá fazer diligências para comprovação do conteúdo dos atestados;

4.13. Requisitos de Formação da Equipe

4.13.1 Não se aplica a essa aquisição.

4.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14.1 Não se aplica a essa aquisição.

4.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.15.1 A empresa fornecedora da Solução é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados e informações fornecidos pelo Cefet/RJ ou contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias de que venham a ter conhecimento durante a etapa de repasse, de execução dos trabalhos e de encerramento dos serviços, não podendo, se não formalmente autorizado pelo Cefet/RJ, sob qualquer pretexto e forma, divulgá-los, reproduzi-los ou utilizá-los a qualquer tempo;

4.15.2 A empresa deverá possuir nas suas instalações, onde atividades serão executadas de modo remoto, padrões de segurança da informação e de tecnologia da informação para evitar a perda ou o vazamento, ataques externos e tentativas de invasão, como firewall e sistemas antivírus;

4.15.3 Quando se contrata uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) em sua integralidade, compreendendo todas as fases de sua execução necessárias, sob a responsabilidade da empresa contratada até sua definitiva entrega do objeto pretendido ao contratado, é de bom alvitre que sejam verificados, com a acuracidade necessária, todos os requisitos de segurança da informação e comunicação mitigando sobremaneira a vulnerabilidade ameaçadora da integridade e privacidade corporativa, potencialmente existente.

5 – RESPONSABILIDADES

5.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

5.1.1 Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

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

Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.3 Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.4 Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.5 Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.6 Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

5.1.7 Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;

5.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

5.2.1 Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2 Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

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

5.2.4 Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;

5.2.5 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

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

5.2.7 Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e

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

5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços

5.3.1 Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2 Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3 Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

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

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

5.3.4 Definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

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

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

c) as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a realização de Prova de Conceito, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica;

6 – MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6.1. Rotinas de Execução

6.1.1 Os bens e respectivos quantitativos, que forem solicitados a cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, deverão ser entregues em remessa única, no prazo máximo de **90 (noventa)** dias conforme item 4.5.3 e deverão ser endereçados para o Setor de Patrimônio para o qual se destina a aquisição (Apêndice A), sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local do armazenamento.

6.1.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no **ato da entrega**, 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.

6.1.3. 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.

6.1.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade dos materiais e consequentemente aceitação mediante a termo circunstanciado.

6.1.5. 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.

6.1.6. O Recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

6.1.7. Somente serão aceitos equipamentos novos sem uso. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados, NFR (Not For Resale) ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.

6.1.8. Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 01/2010 - SLTI - MPOG, os materiais devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

6.1.9. Deve-se observar o “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis NESLIC - Núcleo Especializado Sustentabilidade, Licitações e Contratos DECOR/CGU/AGU” em que todos os materiais elencados neste instrumento devem atender as exigências cabíveis quanto a sustentabilidade ambiental.

6.1.10. Para itens de software, poderá ser fornecido sem mídia de instalação, desde que seja indicado local para download do arquivo de instalação.

6.2. Quantidade mínima de bens para comparação e controle.

Requisição Mínima

Grupo	ITEM	Mara- canã	Maria da Graça	Nova Iguaçu	Petrópo- lis	Nova Fri- burgo	Itaguaí	Va- lença	Angra dos Reis
1	1	1	1	-	1	1	-	1	1
	2	1	1	1	1	1	-	1	1
	3	-	1	-	1	1	-	1	1
	4	1	-	1	-	1	1	-	-
	5	1	1	1	-	1	1	-	1
	6	1	1	-	-	1	-	-	1
	7	-	1	1	-	1	1	-	-
2	8	-	-	1	-	-	-	-	-
	9	1	-	-	-	1	-	-	-
	10	1	1	-	1	1	1	1	1
	11	-	1	1	-	1	1	1	1

6.3. Mecanismos formais de comunicação

6.3.1 A forma de comunicação deverá ser destinada ao e-mail institucional (ex.: dtinf@cefet-rj.br) do setor ao qual se deseja contato.

6.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.4.1 A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento,

de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

7 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1.1 Deverá contemplar as condições para gestão e fiscalização do contrato de fornecimento da solução de TIC, com base no Modelo de Execução do Contrato, observando os itens a seguir.

7.1.2 Critérios de Aceitação

7.1.2.1 Somente serão aceitos equipamentos novos e sem uso. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados, NFR (Not For Resale) ou de demonstração. Os equipamentos deverão ser entregues nas caixas lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com caixas violadas.

7.1.2.2 O aceite do bem somente será dado após comprovação da entrega e o efetivo cumprimento de todas as exigências da presente nas especificações técnicas deste termo de referência.

7.1.2.3 Será consultado diretamente no site do fabricante do equipamento manuais e toda documentação pública disponíveis para comprovação do pleno atendimento aos requisitos deste edital.

7.1.2.4 Havendo contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, será firmado Termo de Contrato.

7.1.2.5 Os bens e respectivos quantitativos, que forem solicitados a cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, deverão ser entregues em remessa única, no prazo conforme 4.5.3 e no campus do Cefet/RJ para o qual se destina a aquisição.

7.1.2.6 A entrega dos bens deverá ser efetuada em dia útil, mediante agendamento prévio junto ao respectivo local de entrega. Os dados dos campi do Cefet/RJ, para entrega dos bens, encontram-se relacionados no Apêndice A deste documento.

7.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

7.2.1. Para fins de teste, inspeção e elaboração dos termos de recebimento definitivo, os seguintes procedimentos serão adotados:

7.2.1.1. Recebimento do objeto:

- a) O recebimento provisório, a cargo do fiscal que acompanha a execução do contrato, dar-se-á no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da adequação do objeto aos termos do edital.
- b) O recebimento definitivo, a cargo de outro servidor ou comissão responsável, dar-se-á por meio de ateste da nota fiscal, fatura, relatório de atestação, recibo e/ou termo circunstanciado, após comprovação da adequação do objeto aos termos do edital, no prazo de até 30 (trinta) dias, contado do recebimento provisório.

7.2.1.2. Testes técnicos:

- a) Validação do funcionamento dos softwares e hardwares instalados no ambiente:
 - I) Validação da instalação no ambiente de produção sem impacto as demais ferramentas já utilizadas pelo órgão;
 - II) Validação da comunicação entre a solução ofertada e a rede do órgão;
- b) Validação e testes das principais funcionalidades da solução, acesso privilegiado através da ferramenta à sistemas críticos do órgão;
- c) Validação da implementação e teste do ambiente de alta disponibilidade;
- d) Entre outros, sob as especificações técnicas da solução descritas no termo de referência deste documento, fica a critério, facultativo, da CONTRATANTE a escolha de uma delas para fins de testes.

7.2.1.3. Responsabilidades:

- a) A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os produtos ofertados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- b) A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou produtos empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas.

7.3. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.3.1 Não se aplica a esta aquisição.

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

7.4.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 7.4.1.1 Falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- 7.4.1.2 Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 7.4.1.3 Fraudar na execução do contrato;
- 7.4.1.4 Comportar-se de modo inidôneo;
- 7.4.1.5 Cometer fraude fiscal.

7.4.2 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 objeto contratado;
 - II) Multa:
 - (1) 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;
 - (2) Compensatória de 5% (cinco 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 02 (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 05 (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.
- 7.4.3 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.
- 7.4.4 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.
- 7.4.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
- 7.4.6 Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 7.4.7 Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 7.4.8 Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 7.4.9 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.

- 7.4.10 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, caso exigida, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 7.4.11 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 7.4.12 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.
- 7.4.13 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.
- 7.4.14 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, 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.
- 7.4.15 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.
- 7.4.16 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.
- 7.4.17 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.5. Do Pagamento

7.5.1 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.

7.5.2 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.

7.5.3 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

7.5.3 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.

7.5.4 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

7.5.5 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.

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

7.5.7 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

7.5.8 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.

7.5.9 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.

7.5.10 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.

7.5.11 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.

7.5.12 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.

7.5.13 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.

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

7.5.15 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.

7.5.16 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} &EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:} \\ &EM = \text{Encargos moratórios;} \\ &N = \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;} \\ &VP = \text{Valor da parcela a ser paga.} \\ &I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{ assim apurado:} \\ &I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\% \end{aligned}$$

8 – ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

8.1 As estimativas informadas na tabela abaixo seguem a matriz de preço do Termo de Abertura.

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quant.	UNID de medida	Valor Unitário Máximo	Valor Total Máximo	Valor Global
1	1	Switch de distribuição Modular com fonte e controladoras redundantes – conforme especificações	15	UNID	R\$ 112.058,77	R\$ 1.680.881,55	R\$ 7.323.138,74
	2	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1G/10GBe SFP+ v3 zl2 – conforme especificações	27	UNID	R\$ 34.154,02	R\$ 922.158,54	
	3	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1/2.5/5XGT PoE+ zl2 – conforme especificações	5	UNID	R\$ 33.566,11	R\$ 167.830,55	
	4	Switch de acesso 48 portas POE+ 740W 4SFP+. * – conforme especificações	38	UNID	R\$ 44.952,13	R\$ 1.708.180,94	
	5	Switch de acesso 48 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações	60	UNID	R\$ 33.669,00	R\$ 2.020.140,00	
	6	Switch de acesso 24 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações	27	UNID	R\$ 23.024,28	R\$ 621.655,56	
	7	Switch de acesso 8 portas POE+ 2SFP+. * – conforme especificações	20	UNID	R\$ 10.114,58	R\$ 202.291,60	
2	8	Transceiver 10G SFP+ LC LR 10 Km SMF – conforme especificações	15	UNID	R\$ 10.435,33	R\$ 156.529,95	R\$ 809.905,13
	9	Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF – conforme especificações	188	UNID	R\$ 2.887,36	R\$ 542.823,68	
	10	Transceiver 1G SFP LC SX 500m MMF – conforme especificações	90	UNID	R\$ 881,25	R\$ 79.312,50	
	11	Transceiver 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e – conforme especificações	39	UNID	R\$ 801,00	R\$ 31.239,00	

9 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

9.1 Devido a opção de aquisição por Sistema de Registro de Preços, a fonte de recursos será informada no momento da contratação.

10 – DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1 O prazo de vigência da contratação decorrente da Ata de Registro de Preços é de 12 meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

11 – DO REAJUSTE DE PREÇOS

11.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

11.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice ICTI/IPEA (conforme PORTARIA Nº 424, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2017) 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):

$$R = V (I - I^0) / I^0, \text{ onde:}$$

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

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

11.4. 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.

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

11.6. 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.

11.7. 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.

11.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12 – DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

12.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

12.1.1 De acordo com o Art. 1º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, esta licitação deve ser realizada na modalidade de Pregão, na forma eletrônica.

12.2 Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

12.2.1 Efetuada a verificação referente ao cumprimento das condições de participação no certame, a habilitação das licitantes será realizada mediante a apresentação da seguinte documentação complementar:

a. Atestado de Capacidade Técnica demonstrando que a proponente forneceu equipamentos, para pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, e realizou a instalação de soluções compatíveis com os objetos deste termo de referência;

a.1. Identificação do emitente;

a.2 Características e localização da prestação da solução;

a.3 Local, data da expedição e declaração do emitente do atestado de que a solução foi realizada a contento.

a.4 Relativamente aos grupos 1 e 2 da licitação: O licitante deverá comprovar experiência no fornecimento de bens com características compatíveis com as indicadas na descrição do objeto e que atenda ao percentual de pelo menos 20% dos quantitativos estabelecidos no Termo de Referência para os itens do grupo pertinente.

a.5 O licitante poderá apresentar mais de um atestado de capacidade técnica, podendo ser aceito o somatório dos atestados apresentados, para fins de comprovação da aptidão exigida.

a.6 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, podendo o pregoeiro fazer diligências junto à empresa sempre que julgar necessário.

b. A contratada deverá possuir, pelo menos, 01 (um) técnico certificado oficial na solução de rede, apresentado neste termo de referência;

b.1 A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante;

b.2 do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio; do contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

c. Comprovar pertencer ao ramo de atividade pertinente aos objetos da contratação, através de cartão CNPJ, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado na Junta Comercial.

d. E com a finalidade de garantir que a licitante será capaz de fornecer os equipamentos, prestar os serviços envolvidos e a garantia técnica, bem como garantir a originalidade de todos os equipamentos, sua participação no certame está condicionada à comprovação de capacidade técnica. Assim, a licitante deverá:

d.1 A comprovação deverá acontecer através da apresentação de declaração, garantindo que a proponente é capaz de fornecer e prestar suporte da solução ofertada, não implicando em perda de garantia no Brasil.

13 – JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO SRP

13.1 A saber, o decreto 7.892/2013 prevê em seu artigo 3º o seguinte:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

- I. quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- II. quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;
- III. quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou
- IV. quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

13.2 Para a criação de novas salas, reestruturação da rede lógica dos campi e expansão dos recursos computacionais existentes, é necessária a implantação de novos equipamentos de rede

LAN , porém não é possível afirmar com o mínimo de precisão qual será a demanda exata resultante dessas novas cargas de trabalho.

13.3 Além disso, temos a evolução constante das demandas que motivam esse projeto (implantação de projetos, pesquisas e demandas recorrentes de setores de todo o Cefet/RJ, sistemas existentes e demandas futuras do Processo Eletrônico Nacional e SIE) ocorre seguindo uma dinâmica não-linear e pouco previsível.

13.4 Outro ponto é quanto ao orçamento para aquisição da solução, o Cefet/RJ atualmente não possui orçamento próprio para esta demanda, porém o orçamento poderá vir a ser adquirido através de termo de execução descentralizada - TED.

13.5 Ante ao exposto, fica evidente que a contratação se enquadra no inciso IV do referido decreto, visto que não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

14 – JUSTIFICATIVA PARA NÃO APLICAÇÃO DA RESERVA DE COTA

14.1 A saber, a Lei Complementar Federal nº 123, de 14/12/2006 dispõe, no Art. 48, que licitações com valores estimados superiores a R\$ 80.000,00 (Oitenta mil reais), deverá a administração “[...] estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte”, exceto quanto ocorrer alguma das situações previstas no art. 49 como exceções: quando “não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório” ou quando “o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado” (grifos nossos).

14.2 Primeiramente é preciso considerar a impossibilidade de divisão dos itens que compõe o certame, pois os equipamentos, sistemas e serviços que constituem a solução interagem entre si de forma a convergir para um sistema unificado, de modo que o fornecimento parcelado inviabilizaria a implantação de tecnologia capaz de atender as necessidades deste órgão. A eventual divisão do objeto em grupos diversos poderia ocasionar situações de fornecimento de equipamentos incompatíveis entre si.

14.3 Ante ao exposto, é evidente que o agrupamento do objeto, de maneira a compor uma solução unificada, é necessário a fim de evitar eventuais problemas de compatibilidade.

Ademais, lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação. O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento.

Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública.

14.4 Outrossim, o agrupamento em lote de todos os equipamentos visa garantir a otimização dos prazos de execução, viabilizando a sincronia nos fornecimentos e instalações visto a complexidade do projeto, evitando assim que um fornecedor venha a prejudicar a execução de outro.

14.5 A segunda condição de exceção prevista em lei também é presente, posto que o agrupamento resultante da não divisão do objeto produz a redução dos preços. Uma disposição em contrário poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

15 – DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

15.1 A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 784, de 30 de agosto de 2021.

15.2 Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Termo de Referência será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, e aprovado pela autoridade competente.

Documento assinado digitalmente gov.br THIAGO DE OLIVEIRA SOUZA Data: 15/09/2022 19:01:01-0300 Verifique em https://verificador.iti.br Integrante Requisitante <i>Thiago de Oliveira Souza</i> <i>Técnico de Tecnologia da</i> <i>Informação</i> <i>1631741</i>	CEFET/RJ Uned Nova Iguaçu Assinado de forma digital por CESAR RENATO FERREIRA GAMA:07996940703 Dados: 2022.09.15 19:03:20 -03'00' Integrante Técnico <i>Cesar Renato F. Gama</i> <i>Assistente em Administração</i> <i>1449230</i>	ANDRE GUSTAVO LIMA LINS:1278160876 9 Assinado de forma digital por ANDRE GUSTAVO LIMA LINS:12781608769 DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=videoconferencia, ou=33683111000107, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=ARSPERPRO, ou=RFB e-CPF A3, cn=ANDRE GUSTAVO LIMA LINS:12781608769 Dados: 2022.09.20 14:49:30 -03'00' Integrante Administrativo <i>André Gustavo Lima Lins</i> <i>Assistente em Administração</i> <i>1696579</i>
--	--	---

Autoridade Máxima da Área de TIC

Documento assinado digitalmente gov.br ENOCH CEZAR PIMENTEL LINS DA SILVA Data: 15/09/2022 18:55:52-0300 Verifique em https://verificador.iti.br <i>Enoch Cezar Pimentel Lins da Silva</i> <i>Chefe do DTINF</i> <i>2671340</i>

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

Aprovo,

Autoridade Competente

MAURICIO SALDANHA MOTTA:94977135768 Assinado de forma digital por MAURICIO SALDANHA MOTTA:94977135768 Dados: 2022.09.22 17:03:40 -03'00' <i>Maurício Saldanha Motta</i> <i>Diretor Geral</i> <i>390990</i>
--

Rio de Janeiro, <dia> de <mês> de <ano>.

Apêndice A

ENDEREÇOS DE ENTREGA

CAMPUS	ENDEREÇO	DIAS E HORÁRIO PARA ENTREGA	TELEFONE	E-MAIL
MARACANÃ	Rua Mata Machado, nº 46 - Maracanã – Rio de Janeiro/RJ. CEP: 20271-260. Observação: No caso de bens de consumo, a entrega deverá ser feita em dia útil, na Divisão de Materiais (DIMAT) do Campus Maracanã do Cefet/RJ. No caso de bens permanentes, a entrega deverá ser feita em dia útil, na Divisão de Patrimônio (DIPAT) do Campus Maracanã do Cefet/RJ, mediante agendamento prévio com ao menos 48 horas úteis de antecedência. O agendamento prévio para entrega dos bens é estritamente necessário e deverá ser feito por telefone ou através dos e-mails informados.	• Divisão de Materiais (DIMAT): Segunda-feira a Sexta-feira das 10h às 18h • Divisão de Patrimônio (DIPAT): Segunda-feira a Sexta-feira das 10h às 16h	• Divisão de Materiais (DIMAT): (21)2566-3174 Contato para mensagens via WhatsApp: Haroldo (21)99389-3015 • Divisão de Patrimônio (DIPAT): (21)2566-3005 Contato para mensagens via WhatsApp: Rodrigo (21)99670-8204	• Divisão de Materiais (DIMAT): haroldo.bahia@cefet-rj.br gustavo.costa@cefet-rj.br • Divisão de Patrimônio (DIPAT): rodrigo.lourenco@cefet-rj.br fabio.reis@cefet-rj.br patrimonio.maracana@cefet-rj.br
MARIA DA GRAÇA	<u>Envio por Transportadora:</u> Rua Miguel Ângelo, nº 96 - Maria da Graça - Rio de Janeiro/RJ. CEP: 20785-223. <u>Envio por Correios:</u> Avenida Maracanã, nº 229 – Maracanã - Rio de Janeiro / RJ. CEP: 20271-110. A/C da Seção de Almoxarifado e Patrimônio (SEPAT) do Campus Maria da Graça.	Segunda-feira a Sexta-feira das 9h às 16h	(21) 3297-7915 (21) 3297-7904 (21) 3297-7922	sepat.mariadagraca@cefet-rj.br
VALENÇA	Rua Voluntários da Pátria, nº 305 - Belo Horizonte – Valença/RJ. CEP: 27600-000.	Segunda-feira a Sexta-feira das 10h às 16h	(24) 2452-1932 (24)2453-8536 (24) 98813-7846	pablo.amorim@cefet-rj.br
NOVA FRIBURGO	Av. Governador Roberto Silveira, nº 1900 – Prado - Nova Friburgo/RJ. CEP: 28635-000.	Segunda-feira a Sexta-feira das 9h às 16h	(22) 2519-8904 (22) 2519-8905	patrimonio.nf@cefet-rj.br
ITAGUAÍ	Rodovia Mário Covas, Lote J2, Quadra J – Distrito Industrial de Itaguaí – Itaguaí/ RJ. CEP: 23812-101.	Segunda-feira a Sexta-feira das 10h às 12h e 13h às 16h.	(21) 2700-7827 (21) 2700-7828	sepat.it@cefet-rj.br

ANGRA DOS REIS	Rua do Areal, nº 522 – Parque Mam- bucaba - Angra dos Reis/RJ. CEP: 23953-030.	Segunda-feira a Sexta- feira das 9h às 16h	(24) 3364-1769 Contato para men- sagens via What- sApp: (24) 99850-3185	sepat.angra@cefet-rj.br
NOVA IGU- AÇU	Estrada de Adrianópolis, nº 1.317 - Santa Rita - Nova Iguaçu/RJ. CEP: 26041-271.	Segunda-feira a Sexta- feira das 9h às 16h	(21) 2886-8904 (21) 2886-8937	sepat.ni@cefet-rj.br
PETRÓPO- LIS	Rua do Imperador, nº 971 - Centro – Petrópolis/RJ (Antigo Fórum). CEP: 25620-003.	Segunda-feira a Sexta- feira das 8h às 17h	(24) 2292-9700	patrimonio.petropolis@cefet-rj.br seaco.petropolis@cefet-rj.br

Apêndice B

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 01 - SWITCH DE DISTRIBUIÇÃO MODULAR COM FONTE E CONTROLADORAS REDUNDANTES

1. Deve ter compatibilidade nativa com o software de gerenciamento centralizado Aruba AirWave e ou IMC, existente no Cefet/RJ;
2. Deve ser do tipo chassis modular e possuir 6 slots de expansão;
3. Deve suportar 48 portas 10 Gigabit Ethernet SFP+ adicionais;
4. Deve suportar 12 portas 40 Gigabit Ethernet QSFP+;
5. Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 570 Mpps;
6. Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 960 Gbps;
7. Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT.
8. Deve implementar IEEE 802.3az para as portas 10/100/1000;
9. Deve possuir interface de console USB;
10. Deve possuir uma porta para gerenciamento out-of-band com conector RJ-45;
11. Deve suportar o agrupamento de dois switches físicos em um único switch virtual lógico, com gerenciamento centralizado;
12. Deve suportar permitir a agregação de links com LACP entre diferentes membros do switch virtual;
13. Deve suportar agregação de link através de LACP com suporte a 140 grupos, com cada grupo permitindo até 8 portas;
14. Deve possuir 64.000 endereços MAC;
15. Deve possuir tabela de roteamento com 10.000 rotas IPv4 e 5.000 rotas IPv6;
16. Deve possuir latência máxima de 3 µs, considerando pacotes de 64 bytes
17. Deve possuir buffers de, no mínimo, 12 MB;
18. Deve suportar fontes de alimentação redundantes hot-swappable;

Funcionalidades de Camada 2

19. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
20. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
21. Deve implementar 4000 VLANs simultaneamente;
22. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
23. Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
24. Deve implementar LLDP-MED;
25. Deve implementar Q-in-Q (IEEE 802.1ad);
26. Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
27. Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s) com suporte a 64 instâncias;
28. Deve implementar túneis VxLAN (VTEP);

Funcionalidades de Camada 3

29. Deve implementar roteamento estático;
30. Deve implementar RIP v2, com suporte a autenticação MD5 (RIPv2);
31. Deve implementar RIPv6;
32. Deve implementar OSPF;
33. Deve implementar OSPFv3;
34. Deve implementar BGP-4;
35. Deve implementar Policy-based Routing;
36. Deve implementar VRRP;
37. Deve implementar VRRPv3;
38. Deve implementar roteamento baseado em políticas (PBR);
39. Deve implementar servidor DHCP;
40. Deve implementar DHCP snooping (IPv4 e IPv6);
41. Deve implementar DHCP relay (IPv4 e IPv6);
42. Deve implementar Gateway mDNS, com suporte a Apple Bonjour;

Multicast

43. Deve implementar PIM-SM;
44. Deve implementar PIM-DM;
45. Deve implementar MLD snooping;
46. Deve implementar IGMP v3;

Software Defined Networking

47. Deve implementar OpenFlow 1.3 ou superior;
48. Deve implementar a separação lógica do tráfego sem suporte a OpenFlow do tráfego com suporte a OpenFlow através de instâncias. O tráfego OpenFlow não pode influenciar o tráfego não openflow no equipamento.
49. Deve permitir configurar cada instância como modo ativo (pacotes referentes a fluxos que o switch não conhece são enviados para a controladora) ou modo passivo (pacotes que não se referem a um fluxo na tabela do switch não são enviados para a controladora)
50. Deve implementar 128 instâncias de OpenFlow;
51. As instâncias de OpenFlow devem suportar a associação de múltiplas VLANs.
52. Cada instância OpenFlow configurada no equipamento deve suportar, pelo menos, a configuração de 3 controladores SDN.
53. Deve permitir utilizar intervalo de portas TCP/UDP e flags de TCP como parâmetros nas regras de OpenFlow;
54. Deve suportar 64.000 regras openflow;
55. Deve possuir interface REST API
56. Deve suportar configurações via JSON/REST API com, no mínimo, os seguintes métodos: GET, POST, PUT e DELETE
57. Deve suportar a criação de VLANs e ACLs no equipamento através de REST;

QoS

- 58. Deve implementar controle de broadcast;
- 59. Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;
- 60. Deve implementar rate limiting para tráfego broadcast e multicast;
- 61. Deve implementar rate limiting baseado em tráfego classificado por uma ACL;
- 62. Deve suportar espelhamento de portas;
- 63. Deve suportar espelhamento de tráfego para um switch remoto;

Segurança

- 64. Deve implementar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control)
- 65. Deve implementar VLANs privadas, de forma que permita o isolamento de tráfego de uma porta de acesso das demais portas de acesso de uma mesma VLAN, permitindo acesso apenas para as portas de Uplink (porta promíscua);
- 66. Deve implementar 802.1x;
- 67. Deve implementar autenticação baseada em web;
- 68. Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
- 69. Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x e MAC em uma mesma porta;
- 70. Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
- 71. Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré-configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;
- 72. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
- 73. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux;

Gerenciamento

- 74. Deve implementar NTP com autenticação MD5;
- 75. Deve implementar Time Domain Reflectometry (TDR) para testes de cabos UTP, permitindo identificar falhas e verificar a distância do cabo;
- 76. Deve suportar duas imagens de software na flash;
- 77. Deve suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;
- 78. Deve permitir o agendamento de tarefas, permitindo executar um comando em um dia e horário específicos;
- 79. Deve suportar a auto-configuração dos switches através de DHCP e software de gerenciamento, sem necessidade de nenhuma intervenção no switch (com configuração de fábrica);

80. Deve suportar gerenciamento através de plataforma de nuvem do mesmo fabricante, com funcionalidades de gerenciamento de configuração, alertas e notificações e gerenciamento de firmware, sem necessidade de instalação de nenhum software ou dispositivo on-site;
81. Deve suportar IPsec para comunicação com o sistema de gerenciamento;
82. Deve implementar sFlow (IPv4 e IPv6);
83. Deve possuir interface web para configuração;
84. Deve implementar TR-69 (CPE WAN Management Protocol);
85. Deve suportar diagnóstico de transceivers ópticos;
86. Deve implementar Syslog sobre TLS;
87. Deve implementar Secure SFTP (SFTP);
88. Deve implementar SNMP v1/v2/v3
89. Deve implementar funcionalidade que permita monitorar o SLA (Service Level Agreement) de conexões IP. Deve suportar os seguintes testes: ICMP Echo, UDP-Echo (em porta configurável) e TCP-Connect (em porta configurável) e Jitter UDP para voz;
90. Deve implementar funcionalidade que permita monitorar o SLA (Service Level Agreement) de conexões IP. Deve suportar os seguintes testes: ICMP Echo, UDP-Echo (em porta configurável) e TCP-Connect (em porta configurável);
91. Deve implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP;
92. Deve implementar o isolamento de um Access Point rogue conectado ao switch, quando este for detectado por solução de WLAN do mesmo fabricante;
93. Deve implementar a configuração automática de Access Point wireless do mesmo fabricante quando conectado ao switch. Devem ser suportados os seguintes parâmetros para a configuração automática: VLAN, CoS, largura de banda máxima, potência PoE e prioridade PoE;
94. Deve suportar o encaminhamento de tráfego para controladora wireless do mesmo fabricante para inspeção e controle de acesso;

Softwares / manuais / acessórios:

95. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
96. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
97. Toda documentação dos equipamentos fornecidos será fornecida na forma de arquivos eletrônicos;
98. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
99. Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação, fornecidas se disponíveis na mídia CD-ROM. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
100. Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;

101. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;
102. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;
103. O equipamento deverá ser fornecido com garantia NBD pelo período de 36 meses.
104. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I – Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote).
- 105.

ITEM 02 - PLACA/MODULO PARA ARUBA 5406 - 8P 1G/10GBE SFP+ V3 ZL2

- Deve ter compatibilidade com switch da marca HP/ARUBA modelo 5406 existentes no Cefet/RJ;
1. Modulo com 8 portas 1/10G SFP+ com suporte a MACSec compatível com o switch modular.
 2. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I – Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote).
 3. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 03 - PLACA/MODULO PARA ARUBA 5406 - 8P 1/2.5/5XGT POE+ ZL2

1. Deve ter compatibilidade com switch da marca HP/ARUBA modelo 5406 existentes no Cefet/RJ;
2. Modulo com 8 portas 1, 2.5 e 5G com PoE+ compatível com o switch de distribuição.
3. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I – Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote).
4. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 04 - SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS POE+ 740W 4SFP+.

1. Deve ter compatibilidade nativa com o software de gerenciamento centralizado Aruba AirWave e ou IMC, existentes no Cefet/RJ;
2. Para fins de maior integração e gerenciamento e compatibilidade com cabos e transceivers, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante dos outros equipamentos deste certame.

3. Deve possuir 48 portas 10/100/1000;
4. Deve possuir 4 portas 1/10G SFP+;
5. Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 180 Mpps;
6. Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 336 Gbps;
7. Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT.
8. A fonte interna do switch deve disponibilizar 740w de potência para alimentação do conjunto de portas PoE+;
9. Deve implementar IEEE 802.3az para as portas 10/100/1000;
10. Deve possuir uma interface de console USB;
11. Deve suportar empilhamento de até 8 switches;
12. Deve ser fornecido com cabo de empilhamento com suporte a 10G e pelo menos 0,5m de comprimento.
13. Deve suportar agregação de link através de LACP com suporte a 128 grupos distribuídos através da pilha, com cada grupo permitindo até 8 portas;
14. Deve suportar a agregação de links entre diferentes membros da pilha;
15. Deve possuir no mínimo 32.000 endereços MAC;
16. Deve possuir tabela de roteamento com 10.000 rotas IPv4 e 5.000 rotas IPv6;
17. Deve possuir latência máxima de 4 µs, considerando pacotes de 64 bytes;

Funcionalidades de Camada 2

18. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
19. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
20. Deve implementar 2000 VLANs simultaneamente;
21. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
22. Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
23. Deve implementar LLDP-MED;
24. Deve implementar Q-in-Q (IEEE 802.1ad);
25. Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
26. Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);
27. Deve suportar VXLAN ou protocolos que executem funções similares.

Funcionalidades de Camada 3

28. Deve implementar roteamento estático;
29. Deve implementar RIP v2;
30. Deve implementar RIPng;
31. Deve implementar OSPF;
32. Deve implementar OSPFv3;
33. Deve implementar Policy-based Routing;
34. Deve implementar VRRP;
35. Deve implementar servidor DHCP;
36. Deve implementar DHCP snooping

37. Deve implementar DHCP relay;

Multicast

38. Deve implementar MLD snooping;
39. Deve implementar IGMP v3;

Software Defined Networking

40. Deve implementar OpenFlow 1.3 ou superior ou funcionalidade de orquestração para SDN.

QoS

41. Deve implementar controle de broadcast;
42. Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;
43. Deve implementar rate limiting para tráfego broadcast e multicast;
44. Deve implementar rate limiting baseado em tráfego classificado por uma ACL;
45. Deve suportar espelhamento de portas;
46. Deve suportar espelhamento de tráfego para um switch remoto;

Segurança

47. Deve implementar VLANs privadas, de forma que permita o isolamento de tráfego de uma porta de acesso das demais portas de acesso de uma mesma VLAN, permitindo acesso apenas para as portas de Uplink (porta promísqua);
48. Deve implementar 802.1x;
49. Deve implementar autenticação baseada em web;
50. Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
51. Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x e MAC em uma mesma porta;
52. Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
53. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
54. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.

Gerenciamento

55. Deve implementar NTP com autenticação MD5;
56. Deve suportar duas imagens de software no flash;
57. Deve suportar múltiplos arquivos de configuração no flash;
58. Deve implementar sFlow (IPv4 e IPv6);
59. Deve possuir interface web para configuração;
60. Deve suportar diagnóstico de transceivers ópticos;

61. Deve implementar Syslog;
62. Deve implementar Secure SFTP (SFTP);
63. Deve implementar SNMP v1/v2/v3;
64. Deve implementar funcionalidade que permita monitorar o SLA (Service Level Agreement) de conexões IP. Deve suportar os seguintes testes: ICMP Echo, UDP-Echo (em porta configurável) e TCP-Connect (em porta configurável) e Jitter UDP para voz;

Softwares / manuais / acessórios:

65. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
66. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
67. Toda documentação dos equipamentos fornecidos será fornecida na forma de arquivos eletrônicos;
68. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
69. Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação, fornecidas se disponíveis na mídia CD-ROM. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
70. Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;
71. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;
72. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;
73. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
74. O equipamento deverá ser fornecido com garantia com substituição do hardware em até 5 (cinco) dias úteis, pelo período de 60 meses.

ITEM 05 - SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS POE+ 4SFP+

1. Deve ter compatibilidade nativa com o software de gerenciamento centralizado Aruba AirWave ou IMC, existente no Cefet/RJ;
2. Para fins de maior integração e gerenciamento e compatibilidade com cabos e transceivers, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante dos outros equipamentos deste certame.
3. Deve possuir 48 portas 10/100/1000;
4. Deve possuir 4 portas 1/10G SFP+;
5. Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 112 Mpps;
6. Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 176 Gbps;
7. Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT. A fonte interna do switch deve disponibilizar 370w de potência para alimentação do conjunto de portas PoE+;
8. Deve implementar IEEE 802.3az para as portas 10/100/1000;
9. Deve possuir uma interface de console USB;
10. Deve suportar empilhamento de até 8 switches;
11. Deve ser fornecido com cabo de empilhamento com suporte a 10G e pelo menos 0,5m de comprimento.
12. Deve suportar agregação de link através de LACP com suporte a 128 grupos distribuídos através da pilha, com cada grupo permitindo até 8 portas;
13. Deve suportar a agregação de links entre diferentes membros da pilha;
14. Deve possuir no mínimo 16.000 endereços MAC;
15. Deve possuir tabela de roteamento com 10.000 rotas IPv4 e 5.000 rotas IPv6;
16. Deve possuir latência máxima de 6 µs, considerando pacotes de 64 bytes;

Funcionalidades de Camada 2

17. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
18. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
19. Deve implementar 2000 VLANs simultaneamente;
20. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
21. Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
22. Deve implementar LLDP-MED;
23. Deve implementar Q-in-Q (IEEE 802.1ad);
24. Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
25. Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);
26. Deve suportar VXLAN ou protocolos que executem funções similares.

Funcionalidades de Camada 3

27. Deve implementar roteamento estático;
28. Deve implementar RIP v2;
29. Deve implementar RIPng;
30. Deve implementar OSPF;
31. Deve implementar OSPFv3;

- 32. Deve implementar Policy-based Routing;
- 33. Deve implementar VRRP;
- 34. Deve implementar servidor DHCP;
- 35. Deve implementar DHCP snooping
- 36. Deve implementar DHCP relay;

Multicast

- 37. Deve implementar MLD snooping;
- 38. Deve implementar IGMP v3;

Software Defined Networking

- 39. Deve implementar OpenFlow 1.3 ou superior; ou superior ou funcionalidade de orquestração para SDN.

QoS

- 40. Deve implementar controle de broadcast;
- 41. Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;
- 42. Deve implementar rate limiting para tráfego broadcast e multicast;
- 43. Deve implementar rate limiting baseado em tráfego classificado por uma ACL;
- 44. Deve suportar espelhamento de portas;
- 45. Deve suportar espelhamento de tráfego para um switch remoto;

Segurança

- 46. Deve implementar VLANs privadas, de forma que permita o isolamento de tráfego de uma porta de acesso das demais portas de acesso de uma mesma VLAN, permitindo acesso apenas para as portas de Uplink (porta promíscua);
- 47. Deve implementar 802.1x;
- 48. Deve implementar autenticação baseada em web;
- 49. Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
- 50. Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x e MAC em uma mesma porta;
- 51. Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
- 52. Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré-configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;
- 53. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
- 54. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.

Gerenciamento

55. Deve implementar NTP com autenticação MD5;
56. Deve suportar duas imagens de software no flash;
57. Deve suportar múltiplos arquivos de configuração no flash;
58. Deve suportar a autoconfiguração dos switches através de DHCP e software de gerenciamento, sem necessidade de nenhuma intervenção no switch (com configuração de fábrica);
59. Deve implementar sFlow (IPv4 e IPv6);
60. Deve possuir interface web para configuração;
61. Deve suportar diagnóstico de transceivers ópticos;
62. Deve implementar Syslog sobre TLS;
63. Deve implementar Secure SFTP (SFTP);
64. Deve implementar SNMP v1/v2/v3;

Softwares / manuais / acessórios:

65. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
66. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
67. Toda documentação dos equipamentos fornecidos será fornecida na forma de arquivos eletrônicos;
68. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
69. Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação, fornecidas se disponíveis na mídia CD-ROM. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
70. Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;
71. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;
72. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;
73. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);

74. O equipamento deverá ser fornecido com garantia com substituição do hardware em até 5 (cinco) dias úteis, pelo período de 60 meses.

ITEM 06 - SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS POE+ 4SFP+.

1. Deve ter compatibilidade nativa com o software de gerenciamento centralizado Aruba AirWave existente no Cefet/RJ;
2. Para fins de maior integração e gerenciamento e compatibilidade com cabos e transceivers, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante dos outros equipamentos deste certame.
3. Deve possuir 24 portas 10/100/1000;
4. Deve possuir 4 portas 1/10G SFP+;
5. Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 95 Mpps;
6. Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 128 Gbps;
7. Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT. A fonte interna do switch deve disponibilizar 370w de potência para alimentação do conjunto de portas PoE+;
8. Deve implementar IEEE 802.3az para as portas 10/100/1000;
9. Deve possuir uma interface de console USB;
10. Deve suportar empilhamento de até 8 switches;
11. Deve ser fornecido com cabo de empilhamento com suporte a 10G e pelo menos 0,5m de comprimento.
12. Deve suportar agregação de link através de LACP com suporte a 128 grupos distribuídos através da pilha, com cada grupo permitindo até 8 portas;
13. Deve suportar a agregação de links entre diferentes membros da pilha;
14. Deve possuir 16.000 endereços MAC;
15. Deve possuir tabela de roteamento com 10.000 rotas IPv4 e 5.000 rotas IPv6;
16. Deve possuir latência máxima de 4 µs, considerando pacotes de 64 bytes;

Funcionalidades de Camada 2

17. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais;
18. Deve implementar funcionalidade que permita a detecção de falhas de uplink;
19. Deve implementar 2000 VLANs simultaneamente;
20. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
21. Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
22. Deve implementar LLDP-MED;
23. Deve implementar Q-in-Q (IEEE 802.1ad);
24. Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
25. Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);
26. Deve implementar túneis VxLAN (VTEP) ou protocolo que execute função similar;

Funcionalidades de Camada 3

27. Deve implementar roteamento estático;

28. Deve implementar RIP v2, com suporte a autenticação MD5 (RIPv2);
29. Deve implementar RIPv6;
30. Deve implementar OSPF;
31. Deve implementar OSPFv3;
32. Deve implementar Policy-based Routing;
33. Deve implementar VRRP;
34. Deve implementar VRRPv3;
35. Deve implementar roteamento baseado em políticas (PBR);
36. Deve implementar servidor DHCP;
37. Deve implementar DHCP snooping;
38. Deve implementar DHCP relay;

Multicast

39. Deve implementar PIM-SM;
40. Deve implementar PIM-DM;
41. Deve implementar MLD snooping;
42. Deve implementar IGMP v3;

Software Defined Networking

43. Deve implementar OpenFlow 1.3 ou superior ou funcionalidade similar de SDN;

QoS

44. Deve implementar controle de broadcast;
45. Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;
46. Deve implementar rate limiting para tráfego broadcast e multicast;
47. Deve implementar rate limiting baseado em tráfego classificado por uma ACL;
48. Deve suportar espelhamento de portas;
49. Deve suportar espelhamento de tráfego para um switch remoto;

Segurança

50. Deve implementar VLANs privadas, de forma que permita o isolamento de tráfego de uma porta de acesso das demais portas de acesso de uma mesma VLAN, permitindo acesso apenas para as portas de Uplink (porta promíscua);
51. Deve implementar 802.1x;
52. Deve implementar autenticação baseada em web;
53. Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
54. Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x e MAC em uma mesma porta;
55. Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
56. Deverá suportar o download de políticas ou ACLs a partir de um software de Controle de Acesso à Rede (NAC), sem necessidade de pré-configuração das regras no switch, permitindo a centralização das políticas;

57. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
58. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.

Gerenciamento

59. Deve implementar NTP;
60. Deve suportar duas imagens de software no flash;
61. Deve suportar múltiplos arquivos de configuração no flash;
62. Deve permitir o agendamento de tarefas, permitindo executar um comando em um dia e horário específicos;
63. Deve implementar sFlow;
64. Deve possuir interface web para configuração;
65. Deve suportar diagnóstico de transceivers ópticos;
66. Deve implementar Syslog sobre TLS;
67. Deve implementar Secure SFTP (SFTP);
68. Deve implementar SNMP v1/v2/v3;

Softwares / manuais / acessórios:

69. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
70. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
71. Toda documentação dos equipamentos fornecidos será fornecida na forma de arquivos eletrônicos;
72. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
73. Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação, fornecidas se disponíveis na mídia CD-ROM. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
74. Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;
75. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;

76. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;
77. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
78. O equipamento deverá ser fornecido com garantia com substituição do hardware em até 5 (cinco) dias úteis, pelo período de 60 meses.

ITEM 07 - SWITCH DE ACESSO 8 PORTAS POE+ 2SFP+.

1. Deve ter compatibilidade nativa com o software de gerenciamento centralizado Aruba AirWave ou IMC, existentes no Cefet/RJ;
2. Para fins de maior integração e gerenciamento e compatibilidade com cabos e transceivers, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante dos outros equipamentos deste certame.
3. Deve possuir o mínimo de 8 portas 10/100/1000;
4. Deve possuir 2 portas 1/10G SFP+;
5. Deve possuir capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 41 Mpps;
6. Deve possuir capacidade de comutação de, no mínimo, 56 Gbps;
7. Deve implementar PoE+ (IEEE 802.3at) em cada porta 10/100/1000BaseT. A fonte interna do switch deve disponibilizar no mínimo 125W de potência para alimentação do conjunto de portas PoE+;
8. Deve implementar IEEE 802.3az para as portas 10/100/1000;
9. Deve possuir uma interface de console USB;
10. Deve possuir 8.000 endereços MAC;
11. Deve possuir tabela de roteamento com 512 rotas IPv4 e 256 rotas IPv6;

Funcionalidades de Camada 2

12. Deve implementar no mínimo 256 VLANs simultaneamente;
13. Deve implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol);
14. Deve implementar LLDP (IEEE 802.1ab);
15. Deve implementar LLDP-MED;
16. Deve implementar PVST+, RPVST+ ou protocolo compatível;
17. Deve implementar MSTP (IEEE 802.1s);

Funcionalidades de Camada 3

18. Deve implementar roteamento estático;
19. Dual IP Stack
20. DHCP Relay

Multicast

- 21. Deve implementar MLD snooping;
- 22. Deve implementar IGMP v3;

Software Defined Networking

- 23. Deve implementar OpenFlow 1.3 ou superior ou funcionalidade similar de SDN;

QoS

- 24. Deve implementar controle de broadcast;
- 25. Deve implementar rate limiting para pacotes ICMP;
- 26. Deve implementar rate limiting para tráfego broadcast e multicast;
- 27. Deve implementar rate limiting baseado em tráfego classificado por uma ACL;
- 28. Deve suportar espelhamento de portas;
- 29. Deve suportar espelhamento de tráfego para um switch remoto;

Segurança

- 30. Deve implementar 802.1x;
- 31. Deve implementar autenticação baseada em web;
- 32. Deve implementar autenticação baseada em endereço MAC;
- 33. Deve permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x e MAC em uma mesma porta;
- 34. Deve implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;
- 35. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita identificar automaticamente o tipo e sistema operacional dos equipamentos que se conectam a rede (device profiling) sem a necessidade de agentes instalados nos dispositivos;
- 36. Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo fabricante que permita verificar se a máquina está em conformidade com a política de segurança antes de entrar na rede, verificando, no mínimo os serviços e antivírus das máquinas. Deve suportar os sistemas operacionais Microsoft Windows, macOS e Linux.

Gerenciamento

- 37. Deve implementar NTP;
- 38. Deve suportar duas imagens de software no flash;
- 39. Deve suportar múltiplos arquivos de configuração no flash;
- 40. Deve implementar sFlow;
- 41. Deve possuir interface web para configuração;
- 42. Deve suportar diagnóstico de transceivers ópticos;
- 43. Deve implementar Syslog;
- 44. Deve implementar Secure SFTP (SFTP);
- 45. Deve implementar SNMP v1/v2/v3;

Softwares / manuais / acessórios:

46. Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;
47. Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento;
48. Toda documentação dos equipamentos fornecidos será fornecida na forma de arquivos eletrônicos;
49. Os equipamentos, materiais e produtos a serem fornecidos deverão atender a todas as Normas e Resoluções da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL de acordo com a Resolução nº 242 ou superior;
50. Todas as versões de sistema operacional ou software armazenado no equipamento deverão ser fornecidos nos releases mais atualizados, adequadas às necessidades requeridas nesta especificação, fornecidas se disponíveis na mídia CD-ROM. Durante a vigência da garantia / suporte técnico será prevista a atualização do Sistema Operacional do equipamento dentro da mesma versão por outra mais atualizada visando manter o equipamento atualizado e livre de bugs, falhas de segurança etc;
51. Deverão ser fornecidos todos os softwares, cabos de força e lógicos, conectores, adaptadores, acessórios de fixação, necessários para o pleno funcionamento do equipamento;
52. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, estar em produção (não serão aceitos equipamentos já descontinuados pelo fabricante) e estar nas condições originais de fabricação, ou seja, sem modificação, retirada ou acréscimo de componentes externos e / ou internos à montagem original do fabricante;
53. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão estar na embalagem original do fabricante. Todos os acessórios básicos que acompanham os equipamentos deverão ser fornecidos;
54. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
55. O equipamento deverá ser fornecido com garantia com substituição do hardware em até 5 (cinco) dias úteis, pelo período de 60 meses.

ITEM 08 - TRANSCEIVER 10G SFP+ LC LR 10 KM SMF

1. Transceptor ótico com velocidade de 10Gbps e conector LC compatível com fibras monomodo e alcance de até 10km.
2. O transceptor deve ser compatível com o mesmo fabricante dos switches e possuir garantia e suporte atrelados a estes equipamentos de comutação.
3. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
4. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 09 - TRANSCEIVER 10G SFP+ LC SR 300M MMF

1. Transceptor ótico com velocidade de 10Gbps e conector LC compatível com fibras multimodo e alcance de até 300 metros.
2. O transceptor deve ser compatível com o mesmo fabricante dos switches e possuir garantia e suporte atrelados a estes equipamentos de comutação.
3. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
4. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 10 - TRANSCEIVER 1G SFP LC SX 500M MMF

1. Transceptor ótico com velocidade de 1Gbps e conector LC compatível com fibras multimodo e alcance de até 500 metros.
2. O transceptor deve ser compatível com o mesmo fabricante dos switches e possuir garantia e suporte atrelados a estes equipamentos de comutação.
3. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
4. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 11 - TRANSCEIVER 1G SFP RJ45 T 100M

1. Transceptor com conector RJ45 para cabo UTP com velocidade de 1Gbps e alcance de até 100m.
2. O transceptor deve ser compatível com o mesmo fabricante dos switches e possuir garantia e suporte atrelados a estes equipamentos de comutação.
3. Conforme disposto no item I do artigo 15 da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 (I - Atender ao princípio de padronização, que imponha compatibilidade técnica e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas), este item, por questões de compatibilidade, gerência, suporte e garantia, deve ser do mesmo fabricante dos equipamentos deste grupo (lote);
4. Deve possuir garantia de no mínimo 12 meses.

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
19/07/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Renan Rogick
03/08/2022	1.1	Atualização da equipe de contratação	Enoch Cezar Pimentel

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA – DOD

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o art. 10 da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, a fase de Planejamento da Contratação terá início com o recebimento do Documento de Oficialização da Demanda pela Área de TIC. Este documento deverá ser elaborado pela Área Requisitante da solução.

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

1 – IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto):

Departamento de Tecnologia e Informação (DTINF)

Responsável pela demanda:

Enoch Cezar Pimentel Lins da Silva

Matrícula/SIAPE: 2671340

enoch.silva@cefet-rj.br

Telefone: 21 2566-3013

2 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE REQUISITANTE

Nome: Thiago de Oliveira Souza

Matrícula/SIAPE: 1631471

Cargo: Técnico de Tecnologia da Informação

Lotação: DTINF/DINFO

E-mail: thiago.souza@cefet-rj.br

Telefone: 21 2566-3065

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE REQUISITANTE definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

THIAGO DE
OLIVEIRA
X SOUZA:1118219
2793

Assinado de forma
digital por THIAGO DE
OLIVEIRA
SOUZA:11182192793
Dados: 2022.08.16
11:47:19 -03'00'

Integrante Demandante

3 – IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Necessidade de Contratação:

Substituir equipamentos obsoletos para função que desempenham. Estando fora de linha.

Atualização e modernização da rede de dados do Cefet/RJ. Contemplando todas as unidades.

Maracanã, Nova Iguaçu, Maria da Graça, Petropolis, Itaguaí, Friburgo, Valença, Angra.

Com o objetivo de ter equipamentos adequados para a flexibilidade do trabalho e ensino híbrido/remotos.

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
OTI5	Investir na otimização dos recursos de TI
OTI12	Buscar a melhoria contínua da infraestrutura de TIC

ALINHAMENTO AO PDI/PDTIC <2016-2019>

ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
N17	Ampliar e manter as redes de dados e voz	OT5	[AC75] Manutenção dos serviços de Voz, videoconferência e rede de dados com desempenho adequado
N19	Adquirir e manter equipamentos de TIC	OT12	[AC79] Adquirir e manter equipamentos de TIC
N21	Melhorar a infraestrutura do data center	OT12	[AC82] Adequar a infraestrutura elétrica do Data Center à demanda e à previsão de crescimento

ALINHAMENTO AO PAC 2021/2022

Item	Descrição
37154	Switch de distribuição Modular com fonte e controladoras redundantes
37159	Placa/Modulo 8p 1G/10GBe SFP+
10376	Switch de acesso 48 portas POE+ 740W 4SFP+
10377	Switch de acesso 48 portas POE+ 4SFP+
10378	Switch de acesso 24 portas POE+ 4SFP+
10379	Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF
10380	Transceiver 1G SFP LC SX 500m MMF
23640	Transceiver 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e

4 – MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

Melhoria da rede de internet da instituição como um todo, aumentando a capacidade, hoje limitada por equipamentos defasados. Permitindo melhor atendimento de aplicações

para trabalho e ensino remotos e híbridos.

Melhoria do backbone de rede com os switches de distribuição, substituindo equipamentos fora de linha.

5 – RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Diminuição de lentidão com melhorias perceptíveis para os usuários no uso de sistemas internos, internet e rede.

Diminuição de problemas com melhoria para uso mais intensivo da rede no caso de testes de segurança e/ou problemas como loops de redes.

Padronização, atualização e modernização de equipamentos com garantia e suporte, visando ter ambientes preparados para trabalho e ensino híbridos/remotos.

6 – FONTE DE RECURSOS

Recurso do tesouro – exercício corrente

DIREG

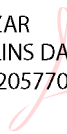
ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se ao Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação para providências.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

ENOCK CEZAR
PIMENTEL LINS DA
SILVA:09892057708
8

Assinado de forma digital
por ENOCK CEZAR
PIMENTEL LINS DA
SILVA:09892057708
Dados: 2022.08.03
19:19:21 -03'00'



Chefe da Área Demandante

PREENCHIMENTO PELA ÁREA DE TÉCNICA

7 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE TÉCNICO

Nome: CESAR RENATO FERREIRA GAMA	Matrícula/SIAPE: 1449230
Cargo: ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO	Lotação: SINFO-NI
E-mail: cesar.gama@cefet-rj.br	Telefone: 2886-8929 / 8930

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

X



CESAR RENATO
FERREIRA
GAMA:07996940703
2022.08.03 19:23:27
-03'00'

INTEGRANTE TÉCNICO

JUSTIFICATIVA PARA ACUMULAÇÃO DE PAPEIS

(SE APLICÁVEL)

Não se aplica

JUSTIFICATIVA PARA A DESIGNAÇÃO DA AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

(SE APLICÁVEL)

Não se aplica

ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se à autoridade competente da Área Administrativa, que deverá:

- I. Decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;
- II. Indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento

da Contratação, quando da continuidade da contratação; e

III. Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme exposto no inciso IV do art. 2º, e inciso III do § 2º do art. 10.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

X

ENOCH CEZAR
PIMENTEL LINS DA
SILVA:0989205770
8

Assinado de forma
digital por ENOCH
CEZAR PIMENTEL LINS
DA SILVA:09892057708
Dados: 2022.08.03
19:19:41 -03'00'

PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA

8 – DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

De acordo com o processo e modalidade de processo se adequando ao alinhamento institucional e fonte orçamentária.

9 – IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Nome: André Gustavo Lima Lins	Matrícula/SIAPE: 1696579
Cargo: Assistente em administração	Lotação: DEPAD
E-mail: andre.lins@cefet-rj.br	Telefone: 21 2566-3001 / 21 2564- 8627

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN SGD/ME nº 1/2019, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

X ANDRE GUSTAVO
LIMA
LINS:12781608769

Assinado de forma digital por ANDRE
GUSTAVO LIMA LINS:12781608769
DN: cn=ANDRE GUSTAVO LIMA
LINS:12781608769, ou=CEFET-RJ -
Centro Fed. Educ. Technol. Celso S.
Fonseca, o=ICP Edu, c=BR

Integrante Administrativo

Fica instituída a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme dispõe o inciso IV do art. 2º e o inciso III do § 2º do art. 10, da IN SGD/ME nº 01/2019.

Conforme o art. 29, § 8º da IN SGD/ME nº 01/2019, a Equipe de Planejamento da Contratação será automaticamente destituída quando da assinatura do contrato.

Rio de Janeiro, 03 de agosto de 2022.

X BIANCA DE FRANCA
TEMPONE FELGA DE
MORAES:91177570700

Assinado de forma digital por
BIANCA DE FRANCA TEMPONE
FELGA DE MORAES:91177570700
Dados: 2022.09.22 17:31:07
+03'00'

Chefe da Área Administrativa

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23063.002103/2021-16

2. Descrição da necessidade

Aquisição de Switches de Distribuição, Acesso e Trancervers para as unidades do Cefet/RJ.

Adquirir switches do tipo distribuição, acesso e complementos para aumento e atualização do backbone das unidades do Cefet/RJ, bem como atendimento de demandas setoriais, conforme DOD em anexo.

A aquisição de equipamentos de rede lógica se faz necessária e imprescindível para atualização, substituição e ou expansão conforme a necessidade de cada campus do Centro de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), com isto é evitada a parada de fornecimento de serviços de rede, voz e dados, o que seria prejudicial para instituição. Assim como no caso de substituição e expansão a necessidade de aquisição e quantidade é informada pelo Setor de Informática (SINFO) de cada campus (no caso do campus Maracanã o Departamento de Informática - DTINF) através do DOD.

Conforme a Lei 8.666/93, em seu artigo 15 as compras, sempre que possível, deverão atender ao princípio de padronização. Por esta razão, nomes de fabricante são citados, pois se trata da padronização com as soluções adotadas nos ambientes do CEFET/RJ

Os itens a seguir solicitados devem garantir compatibilidade entre si e entre os modelos comprados anteriormente nos processos de nº 23063.003797/2018-51 e 23063.003817/2019-64 e compatibilidade e uso de suas plenas funções com o software HPE Intelligent Management Center (IMC) e/ou Aruba AirWave, ambos do mesmo fabricante e que já vêm sendo testados e utilizados pelos campi Maracanã e Nova Iguaçu.

Outro ponto é o treinamento realizado por servidores (adquirido no processo 23063.003817/2019-64) nas plataformas de sistemas operacionais utilizado pelos switches já adquiridos sendo assim não sendo necessário ter novos gastos com novos treinamentos em outras plataformas.

Necessidades de negócio

- tendo em vista todo contexto atual e iniciativas como a IN65/2020, deve garantir desempenho para modelos de ensino e trabalho presencial/remotos/hibrido simultaneamente;
- os switches de distribuição devem ter capacidade para uso pleno (10Gbps) da redes de dados e permitir expansões conforme modelos de equipamentos já adquiridos;
- os switches de acesso serão diversificados para atender a todas as necessidades de cada unidade; deve haver switches de acesso com capacidade para uso pleno (10Gbps) da redes de dados do backbone e link de Internet;
- os switches de distribuição devem ter suporte prioritário para troca de peças e com bom tempo de atendimento;
- as placas de expansão devem ser especificadas com modelo para expansão de portas em switches já adquiridos, mencionado anteriormente;
- possuir suporte amplo a protocolos para monitoramento;

Necessidades tecnológicas

- devem ser descritos originalmente como switches de distribuição e switches de acesso. Que são os tipos de switches corretos para backbones e demandas de setores;
- switches de distribuição devem permitir expansão e ter fonte redundante com hot swap (troca sem desligar);

- todos os tipos de switches devem ter ao menos 4 portas com velocidade mínima de 10GBps SFP+ ou maior;
- todos devem ser plenamente compatíveis com switches da marca HP/Aruba por estarem presentes em 90% da instituição em todas as camadas de rede (Core/Distribuição/Acesso);
- todos devem ser comprovadamente compatíveis com as funcionalidades dos softwares IMC e Airwave. Utilizados por algumas equipes de TI da instituição;
- todos devem implementar SNMPv3, syslog, lldp;
- referências, catmat 394004, 343855, 393274

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DINFO-Maracanã	Renan Rogick de Lima Moreira
SINFO-Petropolis	Robson da Silva Oliveira
SINFO-Angra	Fabio Daniel Pires Burity
SINFO-Maria da Graça	Lucas Ferreira Pinheiro
SINFO-Nova Iguaçu	Cesar Renato Ferreira Gama
SINFO-Nova Friburgo	Diogo Andrade Velloso de Lima
SINFO-Itaguaí	Yan Rivera Vieira
SINFO-Valença	Carlos Alberto Bastos de Oliveira Naves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

DO OBJETO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO (*)	UND Padrão	QTD	CATMAT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Switch de distribuição Modular com fonte e controladoras redundantes – conforme especificações	UNIDADE	15	394004	112.058,77	1.680.8
2	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1G /10GBe SFP+ v3 zl2 – conforme especificações	UNIDADE	27	343855	34.154,02	922.1
3	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1/2. 5/5XGT PoE+ zl2 – conforme especificações	UNIDADE	5	343855	33.566,11	167.8
4	Switch de acesso 48 portas POE+ 740W 4SFP+. * – conforme especificações	UNIDADE	38	393274	44.952,13	1.708.1

5	Switch de acesso 48 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações	UNIDADE	60	393274	33.669,00	2.020.1
6	Switch de acesso 24 portas POE+ 4SFP+. * – conforme especificações	UNIDADE	27	393274	23.024,28	621.6
7	Switch de acesso 8 portas POE+ 2SFP+. * – conforme especificações	UNIDADE	20	393274	10.114,58	202.2
8	Transceiver 10G SFP+ LC LR 10 Km SMF – conforme especificações	UNIDADE	15	406002	10.435,33	156.5
9	Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF – conforme especificações	UNIDADE	188	390879	2.887,36	542.8
10	Transceiver 1G SFP LC SX 500m MMF – conforme especificações	UNIDADE	90	396253	881,25	79.3
11	Transceiver 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e – conforme especificações	UNIDADE	39	390871	801,00	31.2

Havendo divergência entre a especificação do bem constante no Termo de Referência e a descrição contida no Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.

DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Os materiais e/ou equipamentos descritos deverão, sempre que possível, seguir os critérios de sustentabilidade ambiental elencados no art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, alterado pelo Decreto nº 9.178/2017, observando-se: a origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens; o baixo impacto sobre recursos naturais; a maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia, quando couber; e a maior vida útil e menor custo de manutenção do bem.

Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, também deverão ser observados os seguintes critérios elencados no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010:

- Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
- Quando couber, que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs).

Caso necessário, poderá ser solicitada a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências estabelecidas.

ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

A contratada deverá efetuar a entrega dos materiais, em remessa única, no prazo máximo de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato ou, se for o caso, do recebimento de instrumento equivalente (Nota de Empenho), conforme definido no Edital de Licitação.

Os materiais serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, 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.

Os materiais 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.

Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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.

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

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Responsabilizar-se, às suas expensas, pelo transporte e seguro em decorrência da entrega dos materiais desde a origem até o local de entrega;

Efetuar a entrega do objeto de acordo com as especificações e demais condições estipuladas no Termo de Referência;

Efetuar a entrega de materiais novos, de primeiro uso, sendo aplicadas todas as normas e exigências do Código de Defesa do Consumidor;

Apresentar a nota fiscal/fatura contendo o mesmo CNPJ da nota de empenho para pagamento;

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);

Prestar garantia aos materiais pelo período mínimo determinado pelo Código de Defesa do Consumidor, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Prevalecerá a garantia a garantia ofertada pelo fabricante em caso de prazo maior;

Fornecer, durante a vigência do prazo de garantia, meios de comunicação, tais como: e-mails, telefones fixos e celulares, para que a contratante acione a devida assistência em caso de problemas com o objeto.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento foi feito diretamente com fornecedores via e-mails; E buscas no painel de preços. Sendo procurado soluções o mais correlatas possíveis.

Dado que são equipamentos de tecnologia sofrem forte influência do dólar e mercado externo.

E pela especificidade não é de fácil busca exata em outros órgãos através do painel de preços (a não ser soluções correlatas) e nem no varejo.

Além disso, conforme já descrito nos tópicos anteriores, é necessário a plena compatibilidade de funções de hardware e software.

a) a disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública; e

b) as alternativas do mercado;

Alguns exemplos de pregões/soluções semelhantes são:

- pregão 02/2021 - 158146 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC. E TECNOLOGIA PIAUI
- pregão 05/2021 - 193002 - DEPARTAMENTO NAC. DE OBRAS CONTRA AS SECAS/CE;
- pregão 47/2018 - 154048 - UFPI;

c) a existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016;

Não se aplica. Trata-se de aquisição de hardware com compatibilidade com software.

d) as políticas, os modelos e os padrões de governo (ePing, eMag, ePwg, ICP-Brasil, e-ARQ Brasil, etc.), quando aplicáveis;

Não se aplica.

e) as necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual;

Não se aplica. Trata-se de substituição de equipamentos e pequenas expansões.

f) os diferentes modelos de prestação do serviço;

Não se aplica. Trata-se de aquisição de hardware.

g) os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Dentro das necessidades, variações de especificação seriam em relação a quantidade de portas, velocidades mínimas e desempenho, e a possível inclusão de serviços de instalação e configuração.

Dentro das necessidades explicitadas, chegou-se a conclusão que a solução adotada é a ideal pelo motivo de substituições, pequenas expansões com soluções semelhantes já utilizadas anteriormente e pela capacidade técnica já encontrada na instituição.

h) a possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Não se aplica. Trata-se de aquisição de hardware.

i) a ampliação ou substituição da solução implantada;

Trata-se da substituição de equipamentos e pequenas expansões/atualizações de hardware;

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução como um todo abrange o **Registro de Preços** para a eventual aquisição e utilização dos switches para criar, manter e atualizar a infraestrutura de dados, visando atender às necessidades do CEFET/RJ, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas;

6.2. O critério de julgamento adotado será o **menor preço do item**, observadas as exigências contidas quanto às especificações do objeto;

6.3. 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;

6.4. Os serviços a serem contratados classificam-se como comuns, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520, de 2002;

6.5. A contratada deverá prestar garantia aos bens pelo período mínimo determinado pelo Código de Defesa do Consumidor, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Bem como, da garantia e SLAs inerente ao produto especificada originalmente pelo fabricante (sem subcontratação), se for o caso;

6.6. A contratada deverá fornecer, durante a vigência do prazo de garantia, meios de comunicação, tais como: e-mails, telefones fixos e celulares, para que a contratante acione a devida assistência em caso de problemas com o objeto;

6.7. Deverá ser possível a abertura de chamados, através da Internet ou telefone;

6.8. Deve atender aos seguintes **requisitos gerais**:

- serem fornecidos em embalagem original;
- serem novos (sem uso, reformado e/ou reconicionado);
- serem únicos e funcionar por si só, ou seja, sem extensores, adaptações ou com itens que não façam parte do item principal, etc (exceto se especificado diferente na descrição do item);
- Todos os produtos ofertados deverão ser novos, de primeiro uso, constar da linha de produção do fabricante, sem data de descontinuidade definida na época da realização da licitação, e ser da versão mais recente adequada a esta especificação.
- Deve conter todas as licenças para o funcionamento dos protocolos e features solicitadas neste item;
- Deve estar homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) com certificado válido de homologação emitido pelo referido órgão ou equivalente;

6.9. Deve atender aos seguintes **requisitos/especificações técnicas**:

- serem da marca HP/Aruba conforme justificado nos itens anteriores;
- os equipamentos serem ser 100% compatíveis plenamente e comprovadamente com os softwares HPE IMC e Aruba Airwave;
- para switch de distribuição, possuir garantia do fabricante, devidamente declarada, com suporte 24x7 e compromisso de envio da peça defeituosa em até 2 dias úteis durante o período mínimo de 3 anos. E garantia do tipo "lifetime" ao vencer esse período;
- os transceivers serem compatíveis plenamente e comprovadamente com os switches, atestado pelos fabricantes dos switches;

Os equipamentos devem:

- suportar empilhamento/stack;
- implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- implementar LLDP (Link Layer Discovery Protocol) de acordo com o padrão IEEE 802.1AB ou protocolo equivalente, inclusive de ativos de diferentes fabricantes;
- permitir a configuração para servidores Syslog remotos;
- implementar gerenciamento via SNMP v3 - RFC 2570;
- suportar SDN (Software Defined Networks);
- implementar OpenFlow;

Item	CATMAT	Descritivo
1	394004	Switch de distribuição Modular com fonte e controladoras redundantes • ser compatível com os módulos dos itens 2 e 3; • ter capacidade para 24 portas ou maior; • ter capacidade para 24 portas 10GBps SFP+ ou maior; • ser modulável e permitir expansão; • ser compatível com transceivers 10GBps SR e LR; • ter duas fontes redundantes hot swap inclusas;
2	343855	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1G/10GBe SFP+ v3 z12 • ser compatível com o item 1; • ter 8 portas 10GBps SFP+;
3	343855	Placa/Modulo para Aruba 5406 - 8p 1/2.5/5XGT PoE+ z12 • ser compatível com o item 1; • ter 8 portas 1GBps SFP PoE+;

4	393274	Switch de acesso 48 portas POE+ 4SFP+. * • ter 48 portas PoE; • ter 4 portas 10GBps SFP+;
5	393274	Switch de acesso 24 portas POE+ 4SFP+. * • ter 24 portas PoE; • ter 4 portas 10GBps SFP+;
6	393274	Switch de acesso 24 portas 4SFP+. * • ter 24 portas; • ter 4 portas 10GBps SFP+;
7	393274	Switch de acesso 8 portas POE+ 2SFP+. * • ter 8 portas PoE; • ter 2 portas 10GBps SFP+;
8	406002	Transceiver 10G SFP+ LC LR 10 Km SMF
9	390879	Transceiver 10G SFP+ LC SR 300m MMF
10	396253	Transceiver 1G SFP LC SX 500m MMF
11	390871	Transceiver 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas de quantidade encontra-se pormenorizada no Anexo - Memória de Cálculo. E nos itens anteriores.

8. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor individual e total (máximo) para a contratação, bem como o critério utilizado, segue em anexo na planilha identificada pela aba pesquisa de preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não será adotado tendo em vista que a compra conjunta deverá ajudar na economia de escala.

Além disso, pela especificidade do item, valor de referência e garantia de produto, ter um único fornecedor facilita a gestão no acionamento de SLAs e Suporte.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Há contratações correlatas, mas que não são dependentes entre si para implementação.

Há em andamento uma contratação para switches ToR/SAN, uma para switches de distribuição, acesso e complementos e duas planejadas. Uma para Wifi e outra para software de rede.

Algumas contratações já realizadas da instituição:

Processo 23063.003797/2018-51 - Aquisição de equipamentos Maracanã

Processo 23063.003817/2019-64 - Aquisição de equipamentos Nova Iguaçu

Processo 23063.003817/2019-64 - Treinamento realizado por servidores

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento ao PAC (Plano Anual de Contratações) e PDI/PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação) da possível contratação segue em anexo no Documento de Oficialização da Demanda (DOD).

12. Resultados Pretendidos

Em anexo no DOD.

Atualizar equipamentos de acordo com as necessidades elencadas nos tópicos anteriores, tendo em vista a padronização.

Uso pleno da rede, backbone e link de internet com margem para aumento futuro e preparar a instituição para novos modelos de ensino e trabalho. Além de atender demandas específicas de cada Campi.

13. Providências a serem Adotadas

Não foi identificada a necessidade de adequação do ambiente para a contratação objeto deste estudo.

Os requisitantes deverão realizar a análise da proposta vencedora em estrita observância ao objeto previamente descrito, motivando sua aceitação ou recusa.

Os requisitantes deverão, ainda, verificar as condições necessárias ao recebimento e alocação dos bens demandados, no tocante à disponibilidade de espaço físico livre, sendo de sua responsabilidade zelar pela execução das atividades que se fizerem indispensáveis ao adequado recebimento e performance dos itens a serem adquiridos.

O mapeamento dos riscos inerentes à contratação, bem como os responsáveis pelas ações de prevenção e contingência encontram-se pormenorizados em anexo na planilha - Mapa de Riscos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há previsão de impacto ambiental dos itens em si, uma vez que não são produtos descartáveis e seus usos não geram detritos de nenhum tipo. Embalagens deverão ser tratadas conforme tipo adequado de material.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução visa substituir e atualizar equipamentos que devem permitir melhor gerenciamento por parte da equipe, otimizando o trabalho pela padronização do ambiente.

Com base nos estudos realizados anteriormente e ao longo da elaboração deste documento e considerando a importância dessa contratação, a mesma pode ser considerada viável técnica e economicamente conforme especificado.

16. Responsáveis

THIAGO DE OLIVEIRA
SOUZA:11182192793

Assinado de forma digital por
THIAGO DE OLIVEIRA
SOUZA:11182192793
Dados: 2022.08.16 11:42:22
-03'00'

THIAGO DE OLIVEIRA SOUZA

Chefe da Divisão de Infraestrutura



CESAR RENATO FERREIRA GAMA

Chefe do Setor de Informática Campus Nova Iguaçu

ENOCK CEZAR
PIMENTEL LINS DA
SILVA:09892057708

Assinado de forma digital por
ENOCK CEZAR PIMENTEL LINS DA
SILVA:09892057708

ENOCK CEZAR PIMENTEL LINS DA SILVA

Autoridade Máxima de TIC

MODELO DE PROPOSTA

- EMPRESA:
- CNPJ:
- ENDEREÇO:
- CIDADE/ESTADO:
- TELEFONE:
- E-MAIL PARA RECEBIMENTO DE EMPENHO:

Para fins de Pagamento:

- Banco: _____ Agência: _____ C/Corrente: _____

Prazo de validade da proposta: _____ dias.

Prazo de entrega dos bens: _____ dias a partir da data de assinatura do Termo de Contrato.

Declaramos que no preço proposto estão incluídas todas as despesas ou encargos de qualquer natureza, resultantes do fornecimento dos bens licitados, considerando os itens a serem entregues no **CEFET/RJ**.

Declaramos, ainda, que concordamos com todos os termos do Edital do **Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2022** e seus anexos.

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Marca	R\$/Unidade	R\$Total
1	Descrição do item					

Preço Total por Extenso:

Local, _____ de _____ de _____.

Representante Legal da Empresa

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

CEP: _____

Cidade: _____ UF: _____

E-mail: _____

Banco: _____ Agência: _____ c/c: _____

Dados do Representante Legal da Empresa:

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

CPF/MF: _____ Cargo/Função: _____

Cart.Ident nº: _____ Expedido por: _____

Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

Estado civil: _____

ASSINATURA

[Nome do Representante Legal da Empresa]
sócio, dirigente, proprietário ou procurador da Licitante,
Cargo / Telefone

MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º

O **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ**, com sede na Avenida Maracanã, nº 229 - Maracanã, na cidade do Rio de Janeiro / RJ, inscrito no CNPJ sob o nº 42.441.758/0001-05, neste ato representado pelo Diretor-Geral, Mauricio Saldanha Motta, nomeado pela Portaria MEC nº 165, de 24 de março de 2021, publicada no DOU de 25 de março de 2021, portador da matrícula funcional SIAPE nº 390990, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 68/2022, publicada no DOU de .../.../....., processo administrativo n.º 23063.002103/2021-16, 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 suas alterações, 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 equipamentos (elementos de hardware e software) de rede LAN, especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo I do edital de **Pregão Eletrônico SRP nº 68/2022**, 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:

Fornecedor da solução (<i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i>)				
Item do TR	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário
X				

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

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

3.1. O órgão gerenciador será o Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ.

3.2. A presente Ata de Registro de Preços não possui órgãos participantes.

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.

4.2. 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 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, 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 tornar-se 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 tornar-se 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 7.892/2013.
- 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 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 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes.

....., dede

.

Assinaturas

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ

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

**MINUTA DE TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**



**TERMO DE CONTRATO DE
FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE
TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO Nº...../....., QUE FAZEM
ENTRE SI O CENTRO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO
SUCKOW DA FONSECA (CEFET/RJ) E A
EMPRESA**

O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA, com sede na Avenida Maracanã, nº 229, Maracanã, na cidade do Rio de Janeiro / RJ, inscrito no CNPJ sob o nº 42.441.758/0001-05, neste ato representado pelo Diretor-Geral, Mauricio Saldanha Motta, nomeado pela Portaria MEC nº 165, de 24 de março de 2021, publicada no DOU de 25 de março de 2021, portador da matrícula funcional SIAPE nº 390990, doravante denominado CONTRATANTE, e a empresa....., inscrita no CNPJ/MF sob o nº, sediada na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no **Processo n.º 23063.002103/2021-16** e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 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 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 e da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços nº 68/2022**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação de....., conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$..... (...).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15244/153010

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Pl:.....

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

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

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução do contrato, os materiais que serão empregados, o prazo de execução, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA (deveres e responsabilidades) são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

- 11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.
- 11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de:
 - 11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - 11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - 11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

- 12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.
- 12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.
 - 12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
 - 12.2.2. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/MP nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

- 13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

- 14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

- 15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

- 16.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária do Rio de Janeiro - Justiça Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em **3 (três) vias** de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

Rio de Janeiro,..... de..... de 20.....

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ

Representante Legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

CPF: _____.

CPF: _____.