

# PREGÃO ELETRÔNICO

40/2023

## CONTRATANTE (UASG)

(UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UASG 153065)

## OBJETO

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ATIVOS DE REDE do Campus I

## VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.786.377,93

## DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 23/10/2023 às 09h (horário de Brasília)

## CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

menor preço por item

## MODO DE DISPUTA:

aberto

## PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



Baixe o APP Compras.gov.br  
e apresente sua proposta!

## Sumário

1. DO OBJETO .....	3
2. DO REGISTRO DE PREÇOS .....	3
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO .....	4
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO .....	5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA .....	7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES .....	8
7. DA FASE DE JULGAMENTO .....	12
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO .....	16
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS .....	18
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA .....	19
11. DOS RECURSOS .....	20
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES .....	20
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO .....	22
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS .....	23

**EDITAL – SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO****UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 40/2023**

(Processo Administrativo nº 23074.064522/2023-87)

Torna-se público que o(a) UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, por meio do(a) Comissão de Licitação da Pró-Reitoria de Administração, sediado(a) no Prédio da Reitoria, 2º andar, sala PRA/CPL, Jardim Cidade Universitária, S/N, Cep 58.051-900, João Pessoa-PB, realizará licitação, para registro de preços, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DO OBJETO**

O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ATIVOS DE REDE do Campus I**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

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

**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. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

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

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

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

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

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

**3.5. Para os itens 2 a 16 e itens 21 a 26, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.**

3.5.1. *A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.*

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

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

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

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

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

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

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

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

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. *peçoas jurídicas reunidas em consórcio;*

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

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

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 4 e 4 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de

execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

3.11. O disposto nos itens 4 e 4 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

3.13. A vedação de que trata o item 4 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

#### 4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. *Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.*

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 14 e 15 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

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

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 5 ou 5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 6 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. *valor unitário e total do item;*

5.1.2. *Marca;*

5.1.3. *Fabricante;*

5.1.4. *Quantidade* cotada.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante *não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.*

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

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

5.7. *Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.*

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

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

5.10.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

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

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

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

- 6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 6.7. O licitante somente poderá oferecer lance *de valor inferior* ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de:
- 6.8.1 de R\$ 0,25 (vinte e cinco centavos) para itens de valores de 10,00 até 99,99;
  - 6.8.2 de R\$ 1,00 (um real) para itens de valores de 100,00 até 999,99;
  - 6.8.3 de R\$ 15,00 (quinze reais) para itens de valores acima de 1.000,00;
- 6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
  - 6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
  - 6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
  - 6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
  - 6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.
- 6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
  - 6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
  - 6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
  - 6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

- 6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.
- 6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 9, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.
- 6.13.2. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.17. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 6.18. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 6.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.20.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

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

6.20.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.20.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

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

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

6.21.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

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

6.21.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.21.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 10, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.21.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 10, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 10, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 10 caso esse direito não seja exercido.

6.21.4. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.22. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.22.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.22.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.22.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.22.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.22.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.22.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.22.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.22.2.2. empresas brasileiras;

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

6.22.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.23.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

6.23.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.23.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

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

## 7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 4 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

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

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

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

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

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

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

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

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

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 4 e 5 deste edital.

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

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7.11.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.11.2. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.11.3. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.11.4. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.11.5. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

7.14. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

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

7.16. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.17. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.18. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.19. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.20. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.21. Caso o Termo de Referência exija prova de conceito, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro, com antecedência mínima de **10(dez)** dias úteis da data estabelecida para sua realização, para executá-la, visando aferir o atendimento dos requisitos e funcionalidades mínimas da solução de tecnologia da informação e comunicação, conforme disciplinado no Termo de Referência.

7.22. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a realização da prova de conceito.

7.23. A prova de conceito será realizada por equipe técnica designada, responsável pela aferição do atendimento dos itens estabelecidos, e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes, mediante registro formal junto ao pregoeiro.

7.24. Todas as despesas decorrentes de participação ou acompanhamento da prova de conceito são de responsabilidade de cada um dos licitantes.

7.25. A equipe técnica elaborará relatório com o resultado da prova de conceito, informando se a solução apresentada pelo licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar está ou não de acordo com os requisitos e funcionalidades estabelecidas.

7.26. Caso o relatório indique que a solução tecnológica está em conformidade com as especificações exigidas, o licitante será declarado vencedor do processo licitatório e, caso indique a não conformidade, o licitante será desclassificado do processo licitatório.

7.27. Caso o relatório indique que a solução foi aprovada com ressalvas, as não conformidades serão listadas e o licitante terá prazo de 3 (três) dias úteis, não prorrogáveis, a contar da data de ciência do respectivo relatório, para proceder aos ajustes necessários na solução e disponibilizá-la, para a realização de testes complementares, para aferição da correção ou não das inconformidades indicada.

7.28. Poderá ser considerada aprovada com ressalva a solução que, embora possua todas as funcionalidades previstas na Prova de Conceito (PoC), venha a apresentar falha durante o teste.

7.29. Caso o novo relatório indique a não conformidade da solução ajustada às especificações técnicas exigidas, a licitante será desclassificada do processo licitatório.

7.30. Não será aceita a proposta da licitante que tiver a prova de conceito rejeitada, que não a realizar ou que não a realizar nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

7.31. No caso de desclassificação do licitante, o pregoeiro convocará o próximo licitante, obedecida a ordem de classificação, sucessivamente, até que um licitante cumpra os requisitos e funcionalidades previstas na PoC.

7.32. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

## **8. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

- 8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.
- 8.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados via digital, anexados ao comprasnet.
- 8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.
- 8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).
- 8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 8.9. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.9.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).
- 8.10. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).
- 8.10.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).
- 8.11. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 8.11.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no [§ 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 8.12. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.13.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 15.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## 9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de ..... ( ) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.

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

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

## 10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

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

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

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 11. DOS RECURSOS

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

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

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

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

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

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

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

- 11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <http://www.pra.ufpb.br/pras/contents/pregoes/2023> e <https://www.gov.br/compras/pt-br>

## 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:
- 12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;
- 12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:
- 12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- 12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- 12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
- 12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;
- 12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;
- 12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 12.1.5. fraudar a licitação;
- 12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- 12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- 12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- 12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- 12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação
- 12.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013](#).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **05 (cinco) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 18, 18 e 18, a multa será de **0,5% a 15%** do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 18, 18, 18, 18 e 18, a multa será de **15% a 30%** do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 18, 18 e 18, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 18, 18, 18, 18 e 18, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 18, 18 e 18 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 18, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15

(quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### 13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, *pele e-mail: [compras\\_cpl@pra.ufpb.br](mailto:compras_cpl@pra.ufpb.br)*

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

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

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

### 14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

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

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

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

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

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

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

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

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <http://www.pra.ufpb.br/prac/contents/pregoes/2023> e <https://www.gov.br/compras/pt-br>

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

14.12. ANEXO I - Termo de Referência

14.12.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

14.12.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

14.12.3. ANEXO III – Minuta de Ata de Registro de Preços

14.12.4. ANEXO III – Minuta de Contrato

João Pessoa, 06 de outubro de 2023

**[ASSINATURA DA AUTORIDADE COMPETENTE]**

## TERMODE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC – LEI14.133/2021

(Processo Administrativo nº 23074.064522/2023-87)

**Referência: Arts. 12 a 24 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022**

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de solução de segurança **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ATIVOS DE REDE do Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNID. MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ACCESS POINT INDOOR	393277	UND	68	R\$1.373,17	R\$93.375,56
2	ACCESS POINT OUTDOOR	393277	UND	30	R\$2.438,43	R\$73.152,90
3	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	373895	UND	30	R\$39,60	R\$1.188,00
4	CÂMERA IP	473695	UND	5	R\$408,00	R\$2.040,00
5	CORDÃO ÓPTICO LC/APC - MODELO II	432081	UND	30	R\$34,73	R\$1.041,90
6	CORDÃO ÓPTICO LC/SC/APC - MODELO I	437886	UND	30	R\$34,38	R\$1.031,40
7	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 22%. SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	6	R\$12.954,30	R\$77.725,80
8	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 24%. ACCESS POINT INDOOR.	393277	UND	22	R\$1.373,17	R\$30.209,74
9	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 8%. SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	3	R\$21.569,23	R\$64.707,69
10	INJETOR 24V	426731	UND	30	R\$157,12	R\$4.713,60
11	INJETOR POE 48V	426731	UND	10	R\$173,85	R\$1.738,50
12	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO I	460348	UND	42	R\$549,00	R\$23.058,00
13	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO II	460348	UND	20	R\$549,00	R\$10.980,00
14	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO III	465492	UND	4	R\$1.820,00	R\$7.280,00
15	PATCH CORD UTP - MODELO I	437666	UND	250	R\$16,50	R\$4.125,00
16	PATCH CORD UTP - MODELO II	456493	UND	94	R\$11,44	R\$1.075,36

17	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	21	R\$12.954,00	R\$272.040,30
18	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	32	R\$21.569,23	R\$690.215,36
19	SWITCH TOR 16 PORTAS	602457	UND	4	R\$110.100,00	R\$440.400,00
20	SWITCHES SAN 24 PORTAS	396243	UND	4	R\$188.549,76	R\$754.199,04
21	ACCESS POINT INDOOR	393277	UND	20	R\$ 1.302,33	R\$ 26.046,60
22	ACCESS POINT OUTDOOR	393277	UND	20	R\$ 2.658,00	R\$ 53.160,00
23	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	373895	UND	3	R\$ 24,63	R\$ 73,89
24	INJETOR 24V	426731	UND	30	R\$ 168,92	R\$ 506,76
25	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	7	R\$ 9.914,00	R\$ 69.398,00
26	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	3	R\$ 26.113,33	R\$ 78.339,99
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 2.786.377,93</b>	

Obs.: As descrições detalhadas são as descritas no apêndice 1 deste Termo de Referência.

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

1.3. Os bens objetos desta contratação são caracterizados como comuns a serem contratados mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da data de aceitação da respectiva nota de empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6 Houve participação do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias, Campus III, da cidade de Bananeiras-PB, UASG 153074, na IRP nº 052/2023.

1.6.1 Os itens 21 a 26 deverão ser entregues no Almoxarifado do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias – Campus III – Cidade Universitária – SN – Bananeiras/PB – CEP: 58220-000 – COLÉGIO AGRÍCOLA VIDAL DE NEGREIROS – CAVN em dias úteis nos horários de 07:00 às 11:00 e 13:00 às 16:00 horas. Telef one: (83) 3533-5800 ou 3533-5805 ou 3533-5857.

## **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

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

2.2 A solução de TIC consiste nas especificações detalhadas, motivadas e justificadas no Estudo Técnico Preliminar 67/2023, apêndice 2 deste Termo de Referência. Por sua vez, o quantitativo da solução para atender às demandas da UFPB está descrito no subitem 1.1.

## FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade que a administração pública tem de manter seus serviços em contínua execução, serviços esses automatizados e dependentes do uso de tecnologias de informação e comunicação, imprescindíveis à execução de suas atividades, as quais utilizam rotinas administrativas que seriam impossibilitadas sem o uso da Internet e dos sistemas integrados.

A aquisição de ativos e passivos de rede, além das ferramentas de manutenção, são essenciais para acompanhar a dinâmica de crescimento da rede de dados da Universidade Federal da Paraíba e seus quatro Campi. Tal expansão acontece à medida que novos usuários (técnicos, professores, alunos e visitantes), além de equipamentos inteligentes (câmeras, impressoras, controladores, celulares) são adicionados à rede, de modo que, para permitir a inclusão de cada vez mais dispositivos e garantir a qualidade de conexões e acesso aos diversos sistemas, pressupõe-se que as equipes de gestão desta infraestrutura prevejam, projetem e implementem projetos capazes de

possibilitar o aumento controlado dessa rede de dispositivos interligados, atuando principalmente na adição de novos equipamentos e no monitoramento, testes, manutenção e substituição daqueles já existentes, quando for o caso.

Atualmente, todos os Campi desta UFPB têm sentido as consequências desse crescimento dinâmico da rede de dados. O aumento crescente e contínuo no número de usuários, ressaltando que as conexões atuais à Internet se originam de dispositivos diversos, diferentemente do passado, quando as conexões nasciam apenas de computadores, sobrecarregou a base instalada local que não tem conseguido acompanhar essa demanda incessante, a qual tem impactado negativamente a cada dia, principalmente nos Campi do interior, como o Campus II em Areia e o Campus III em Bananeiras. A relação entre a qualidade dos serviços oferecidos na rede, sua utilização pelos usuários (sejam eles humanos ou máquinas) e a oferta dos serviços disponíveis, dependem da sincronia de funcionamento dos dispositivos que compõem essa rede de dados, tais como cabos, Switches, conversores de mídia, cordões ópticos, Access Points, entre outros, bem como da organização e equilíbrio na distribuição na carga de trabalho por cada um deles, quando respeitados os limites operacionais de cada um, dessa forma contribuindo para a satisfação de seus consumidores.

Esta contratação visa aquisição de equipamentos de rede de dados. Ela tem por objetivo a compra de equipamentos que possam ser integrados à rede de dados da UFPB em seus quatro Campi a fim de proporcionar sua extensão, reiterando a justificativa de que todos os Campi da UFPB têm expandido a demanda pela utilização da Internet e serviços relacionados a ela, devido a concorrência pelo uso da infraestrutura local existente, como por exemplo, a expansão e o alcance das redes WIFI institucionais, UFPBSEMFIOS e EDUROAM, que têm sido fundamentais para a satisfação da comunidade universitária e, ao mesmo tempo, tem sido alvo de reclamações em razão de ainda não abrangerem certos locais destes Campi. Portanto, ao privar a aquisição de novos equipamentos estaríamos impedindo a ampliação dos serviços à comunidade universitária, além de frustrar suas expectativas para com seus trabalhos e pesquisas acadêmicas.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

ALINHAMENTO AO PAC 2023	
Item	Descrição
1	Cadastrado o DFD nº 1366/2023

3.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2023 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023 da UFPB, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Nome do documento/ vigência
<b>PI.Gad.03</b>	Adotar boas práticas de governança pública	PDI 2019-2023
<b>Pinf.Se.01</b>	Prover a segurança das pessoas, do patrimônio e da informação	PDI 2019-2023
<b>Pinf.TI.01</b>	Ampliar e adequar a infraestrutura de TI	PDI 2019-2023
<b>Pinf.TI.03</b>	Assegurar a prestação de serviços de TI de qualidade	PDI 2019-2023

ALINHAMENTO AO PDTIC <2021-2024>			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
<b>DP04.04</b>	Deve-se promover, sempre que possível, a melhoria da infraestrutura de comunicação de dados, contribuindo para a qualidade do acesso à rede interna e à Internet.	<b>M1</b>	Ampliar e adequar a infraestrutura de TI
<b>DP04.05</b>	A arquitetura de TI deve assegurar condições atisfatórias para as operações e continuidade do negócio, que promovam a confiabilidade, a disponibilidade e a segurança na infraestrutura para o bom desempenho das atividades das unidades da UFPB.	<b>M2</b>	Otimizar as infraestruturas de tecnologia da informação e comunicação
<b>DP08.01</b>	Deve-se, por meio de análise de risco e impacto, buscar a mitigação de riscos relacionados às contratações de serviços e aquisições de TI para a instituição.	<b>M3</b>	Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito do Governo federal, e garantir a segurança das plataformas de governo digital
<b>DP11.01</b>	Prioritariamente, os serviços de TI devem ser desenvolvidos ou contratados para atender aos objetivos definidos no Plano Estratégico de TI vigente.	<b>M4</b>	Assegurar a prestação de serviços de TI de qualidade

<b>DP12.03</b>	As contratações e as compras de bens e serviços de TIC devem seguir as orientações estabelecidas nas legislações e normas governamentais vigentes e definidas em planos de gestão.	<b>M5</b>	Adotar boas práticas de governança pública
----------------	--	-----------	--

### 3.4. Estimativa da demanda

As necessidades de compra dos equipamentos abaixo relacionados estão associadas a dois fatores principais:

a) levantamento realizado por esta Superintendência diretamente com os centros entre os meses de março e junho de 2022, via consulta; 2) constantes e contínuas visitas técnicas realizadas pela Gerência de Infraestrutura de Redes aos centros, por meio das quais é possível identificar a real demanda de cada um deles.

A despeito disso, é de se ressaltar que, devido a limitações de ordem orçamentária, os quantitativos indicados não contemplam a totalidade das necessidades dos centros e demais unidades administrativas, de modo que foi necessário realizar cortes para atender às demandas consideradas de maior urgência, sem prejuízo de futura contratação para satisfazer as necessidades residuais não atendidas com o procedimento licitatório que ora se instalará.

Em relação aos Access Points (AP), Injetores PoE sobressalentes, Switches (24 e 48 portas), Mini Gbics e Cordões Óticos, existe uma demanda contínua, haja vista a tensão entre equipamentos legados e novos setores criados, sendo que ambos demandam por novos dispositivos e acesso à rede. Do mesmo modo, com o crescimento da rede, Patch Cords são necessários para conexão, principalmente entre computadores e as tomadas de telecomunicações, sendo que existe uma demanda represada deste item pelos centros.

Os Switches SAN 24 portas, por sua vez, conectam todos os centros e unidades administrativas ao backbone central da UFPB, portanto, toda a vazão de dados dos centros passa por eles, desempenhando um papel fundamental de conexão entre a UFPB e o mundo. Os atuais Switches empregados nessa função já não têm mais garantia de fábrica e estão em fase de obsolescência.

A expansão do datacenter da STI através da aquisição de novos servidores, bem como a criação do datacenter redundante, demanda a aquisição de novos ativos de rede para a realizar a conexão de todos esses equipamentos ao núcleo da rede. Os Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+ a serem adquiridos serão utilizados como topo de rack (TOR) possibilitando assim que uma arquitetura spine/leaf seja utilizada. Nesse tipo de arquitetura, os switches TOR atuarão como leaf realizando a agregação de todo o tráfego de rede dos servidores e serão conectados diretamente ao núcleo da rede (spine). A utilização dessa arquitetura vai gerar um ganho significativo na organização do cabeamento, facilitando, portanto, a manutenção, tanto física, quanto lógica dos equipamentos. Essa arquitetura também vai reduzir o número de conexões físicas necessárias para interligar o rack dos equipamentos até o core da rede.

No caso das Câmeras IP, atualmente o datacenter possui uma única câmera de monitoramento ip que, devido ao tempo de uso, encontra-se defasada. Ela está fixa em um único ponto, o que compromete a visão de outros pontos do ambiente, diante das visitas técnicas realizadas por empresas terceirizadas que dão suporte aos links externos, se faz necessário ampliar a cobertura visual das câmeras de modo que o máximo de áreas do Data center esteja dentro do campo de monitoramento dos dispositivos de vigilância.

Adiante, descreve-se a atual situação de estoque dos dispositivos acima citados e os motivos determinantes para a definição dos quantitativos fixados para compra.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MODELO	ESTOQUE	QNT A SER ADQUIRIDA	JUSTIFICATIVA
1	ACCESS POINT INDOOR	I	2	90	O quantitativo de unidade solicitadas foi definido com base na atual infraestrutura de rede sem ficar em funcionamento nos campi da UFPB. Possuímos um total de 36 unidades ativas e será necessária uma margem de 10%, 36 unidades

					desse total de equipamentos para garantir a manutenção da atual infraestrutura pelos próximos 12 meses. A quantidade restante, 30 unidades, serão dedicadas à expansão da rede e foram levantadas durante a elaboração de projetos que serão implantados em breve. Este modelo de Access Point ainda não existe em nossa infraestrutura. Essas unidades serão dedicadas à expansão da rede que servirá como projeto piloto e foram levantadas durante a elaboração de projetos que serão implantados em breve.
2	ACCESS POINT OUTDOOR	III	0	30	Este modelo de Access Point ainda não existe em nossa infraestrutura. Essas unidades serão dedicadas à expansão da rede que servirá como projeto piloto e foram levantadas durante a elaboração de projetos que serão implantados em breve.
3	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	ÚNICO	0	30	São equipamentos que, além de serem usados pela equipe técnica da GIR/STI, podem ser distribuídos para as equipes técnicas dos Centros Acadêmicos. Com base no levantamento realizado pela nossa equipe foi definida a quantidade que está neste documento.
4	CÂMERA IP	ÚNICO	0	5	Se faz necessário a aquisição deste quantitativo de modo a cobrir toda a área ocupada pelos servidores dentro do datacenter.
5	CORDÃO ÓPTICO LC/APC - MODELO II	II	0	30	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
6	CORDÃO ÓPTICO LC/SC/APC - MODELO I	I	0	30	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
7	INJETOR 24V	TIPO 1	0	30	Eventualmente algumas fontes injetoras PoE são danificadas por conta de problemas elétricos. Manter um estoque sobressalente garante a continuidade do serviço de rede sem falhas. A quantidade para aquisição leva em conta pontos onde o problema já

					ocorreu e uma reserva para eventual indisponibilidade causado pela queima de injetores PoE.
8	INJETOR POE 48V	TIPO 2	0	10	Eventualmente algumas fontes injetoras PoE são danificadas por conta de problemas elétricos, manter um estoque sobressalente garante a continuidade do serviço de rede sem fio. A quantidade para aquisição leva em conta pontos onde o problema já ocorreu e uma reserva para eventual indisponibilidade causado pela queima de injetores PoE.
9	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO I	I	7	42	Esse é o modelo utilizado atualmente para interligar o nosso Backbone, com base no estoque atual se faz necessário a aquisição da quantidade definida neste documento para substituição de eventuais queimadas e futuras expansões baseadas em levantamento realizado pela equipe de projetos da GIR/STI.
10	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO II	II	0	20	Esse modelo é utilizado para conectar os Switches de distribuição aos Switches de Acesso da atual infraestrutura de rede de fibra óptica. Não existe nenhum modelo disponível em nosso estoque para substituição de eventuais queimadas ou para futuras expansões. O número definido neste documento foi baseado em levantamento realizado pela equipe da GIR/STI.
11	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO III	III	0	4	Atualmente existem dois links que usam conectores desse tipo na nossa infraestrutura. Não possuímos nenhuma unidade para substituição caso algum deles passe por eventuais problemas técnicos.
12	PATCH CORD UTP - MODELO I	I	0	250	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
13	PATCH CORD UTP - MODELO II	II	0	94	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
14	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	I	0	27	Para definir este quantitativo, foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos para apurar as atuais e futuras

					necessidades de aquisição de ativos de rede. Após esse levantamento, a equipe da GIR/STI, realizou uma análise com base na atual infraestrutura de rede e em projetos já planejados para a implantação, chegando finalmente ao valor definido neste documento.
15	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	II	0	35	Para definir este quantitativo, foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos para apurar as atuais e futuras necessidades de aquisição de ativos de rede. Após esse levantamento, a equipe da GIR/STI, realizou uma análise com base na atual infraestrutura de rede e em projetos já planejados para a implantação, chegando finalmente ao valor definido neste documento.
16	SWITCH TOR 16 PORTAS	ÚNICO	0	4	Serão 2 para o DATACENTER localizado na STI e 2 para a unidade de DATACENTER redundante que neste momento encontra-se em operação.
17	SWITCHES SAN 24 PORTAS	ÚNICO	1	4	O quantitativo em questão é necessário para conectar e manter disponíveis servidores e storages via LAN ou WAN dentro de um ambiente seguro preferencialmente redundante e de alta performance.

### 3.5. Parcelamento da Solução de TIC

Seguindo-se a recomendação da Súmula TCU nº 247, a adjudicação se dará por item e não por preço global, uma vez que esse procedimento amplia a economia de escala e a participação dos licitantes, sendo o procedimento mais favorável à Administração Pública.

### 3.6 Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

Id	Benefício
1	Melhor aproveitamento da infraestrutura de rede
2	Melhor aproveitamento da largura de banda da rede UFPB
3	Melhor adequação a instrumentos normativos que versam sobre segurança da informação
4	Melhor implementação de políticas locais de segurança da informação
5	Monitoramento mais eficiente da rede

6	Geração de métricas que ajudem a análise de eventos
7	Menores índices de indisponibilidade da rede

## REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

- 4.1.1 Atender a demandas de ativos de rede da UFPB;
- 4.1.2 Padronizar as especificações de ativos de rede, após estudos técnicos preliminares realizados no âmbito processual interno;
- 4.1.3 Assegurar que os equipamentos adquiridos possuam uma garantia e suporte;
- 4.1.4 Prover ferramentas úteis para análise inteligente do tráfego de rede.

### Requisitos de Capacitação

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

### Requisitos Legais

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

### Requisitos de Manutenção

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

4.5. Todos os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante em conformidade com as indicações constantes nas descrições dos itens no apêndice 1 deste Termo de Referência. Nos itens que não tiverem sido expressamente indicado o tempo de garantia, esta deverá ser de, no mínimo, 3 (três) meses.

### Requisitos Temporais

4.6. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

## **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.7. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, e A CONTRATADA deverá obedecer aos procedimentos operacionais adotados pela CONTRATANTE, no tocante à segurança da informação . Promover o afastamento em relação ao objeto da contratação, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da notificação, de qualquer dos seus recursos técnicos que não correspondam aos critérios de confiança ou que perturbe a ação da equipe de fiscalização da CONTRATANTE.

## **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.8. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais : no que couber e visando a atender ao disposto na legislação aplicável, a CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

## **Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos no quadro de especificação técnica constante no apêndice 1 deste Termo de Referência.

## **Requisitos de Implantação**

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

4.11. A implantação dos equipamentos será executada na íntegra pela equipe da Gerência de Infraestrutura de Redes da UFPB.

## **Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

4.12. Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante pelo período indicado nas descrições detalhadas dos itens constantes no anexo 1 deste Termo de Referência, com cobertura de assistência técnica e eventuais despesas de envio ocorrendo por conta do fabricante.

4.13. Caso o vencedor do certame seja, também, o fabricante dos equipamentos, os serviços relacionados à garantia e assistência técnica poderão ser executados por sua rede credenciada, permanecendo a licitante vencedora totalmente responsável por tais serviços;

4.14. O serviço de assistência técnica em GARANTIA deve cobrir todos os procedimentos técnicos destinados ao reparo de eventuais falhas apresentadas nos equipamentos, de modo a restabelecer seu normal estado de uso e dentre os quais se incluem a substituição de peças de hardware, ajustes e reparos técnicos em conformidade com manuais e normas técnicas especificadas pelo FABRICANTE ou a troca técnica

(substituição) de equipamento avariado por outro novo (sem uso), no mesmo modelo e padrão apresentado na PROPOSTA ou superior.

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

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

#### **Requisitos de Experiência Profissional**

4.17. Os serviços Assistência Técnica e Garantia deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como, com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços.

#### **Requisitos de Formação da Equipe**

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

#### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.19. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

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

4.21. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 08 horas por dia e 07 dias por semana de maneira eletrônica e 24 horas por dia e 07 dias por semana por via telefônica.

4.22. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

#### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.23. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

1.	A solução deve ser mantida atualizada para assegurar sua disponibilidade e integridade continuadas;
2.	O serviço deve passar por manutenção de acordo com os intervalos e especificações de serviços recomendados pelo fornecedor e acordados com a CONTRATADA;
3.	Devem ser mantidos registros sobre todas as falhas ocorridas ou suspeitadas e sobretodas as manutenções preventivas e corretivas;

4.	Controles apropriados devem ser realizados quando se enviar informações (logs/mensagens), isto é devem ser verificadas as identidades de emissor e destinatário (sejam eles pessoas ou máquinas) assim como deve ser certificado se o conteúdo destas informações deve realmente ser compartilhado entre tais entes.
5.	Os produtos deverão apresentar política de privacidade oferecida pelo fabricante a fim de garantir o sigilo dos dados consultados através dos software licenciados.
6.	A Contratada se compromete a manter sigilo absoluto em relação a todos os dados gerados no processo de prestação dos serviços.
7.	A Contratada deverá realizar, em conjunto com a Contratante, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada ao objeto da contratação, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei 13.709/2018, quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço.
8.	A Contratada deve implementar os controles necessários para o registro de eventos e incidentes de segurança cibernética.
9.	A Contratada deve reportar de imediato à Contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, fraude ou comprometimento da informação relacionados ao objeto do contrato.
10.	A Contratada deve implementar os controles necessários para coleta e preservação de evidências de incidentes de segurança.

### Outros Requisitos Aplicáveis

4.24. Nos termos do Capítulo V (arts. 56 e 57) do Decreto nº 11.129, de 11 de julho de 2022, é fortemente recomendável que a CONTRATADA possua ou desenvolva PROGRAMA DE INTEGRIDADE, que consiste num conjunto de “mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira”.

### Sustentabilidade

4.25. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e à Instrução Normativa Nº 01/2010 que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal. Solicitamos, no que couber:

4.25.1 Que sejam observados os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação a seus similares;

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

4.25.3 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).

4.25.4 A licitação para a aquisição destes itens deverá pautar-se no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU e outros regulamentos julgados pertinentes pela Comissão Permanente de Licitação.

### **Subcontratação**

4.26. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **Da verificação de amostra do objeto**

4.27. Será realizada verificação de amostra do objeto para averiguar se a Solução de TIC apresentada pela Licitante detém os requisitos mínimos necessários para realização dos serviços a serem contratados, de acordo com as funcionalidades, procedimentos e critérios objetivos descritos no apêndice 1, deste Termo de Referência.

4.28. A apresentação de amostras tem por finalidade avaliar, mediante a realização de observações e/ou testes, se o produto ofertado é correspondente em medidas, qualidade, especificação, compatibilidade e outros aspectos, com o solicitado no edital.

4.29. Os itens 5, 6, 7, 10, 16 e 17 deverão ser compatíveis com a infraestrutura já existente na UFPB, sob pena de, em não o sendo, ocasionar prejuízos para a Administração. Em razão disso e objetivando-se melhor aferir a compatibilidade e funcionalidade dos referidos equipamentos, serão necessários o envio e a testagem prévia de algumas amostras, segundo os seguintes critérios:

4.29.1 Aspectos que serão analisados e como serão analisados

- Itens 5, 6 e 7

Análise de compatibilidade e funcionalidade: Verificação se o produto atende às especificações técnicas exigidas na licitação. Será realizada a instalação e configuração da amostra em bancada utilizando um ativo de rede do parque da organização (switch Ruckus ou Huawei), nas condições normais de uso. Serão configurados com as definições padrão atualmente utilizadas a fim de obter respostas sobre compatibilidade com o equipamento instalado, largura de banda ofertada, teste de desempenho com outros equipamentos, recursos e demais características funcionais declaradas no TR e demais documentos.

- Item 10

Análise de compatibilidade e funcionalidade: Verificação se o produto atende às especificações técnicas exigidas na licitação. Será realizada a instalação e configuração da amostra em bancada utilizando um ativo de rede do parque da organização (switch Ruckus, Huawei, Datacom e Netgear), nas condições normais de uso. Serão configurados com as definições padrão atualmente utilizadas a fim de obter respostas sobre compatibilidade com o equipamento instalado, sistema operacional (Linux ou Windows) e demais recursos e características funcionais declaradas no TR.

- Itens 16 e 17

Análise de compatibilidade e funcionalidade: Verificação se o produto atende às especificações técnicas exigidas na licitação. Será realizada a instalação e configuração da amostra em bancada utilizando um ativo de rede do parque da organização (Access point Ubiquiti ou equivalente), nas condições normais de uso. Serão configurados com as definições padrão atualmente utilizadas a fim de obter respostas sobre compatibilidade com o equipamento instalado e demais recursos e características funcionais declaradas

no TR.

- 4.30. Local para entrega das amostras e responsáveis pelo procedimento de verificação
- 4.31. As amostras deverão ser entregues na Superintendência de Tecnologia da Informação da UFPB. Os testes serão realizados pelos Integrantes Técnicos da Equipe de Planejamento da Contratação.

### **Garantia da Contratação**

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

### **Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta**

- 4.33. A demanda do órgão tem como base [as especificações descritas no apêndice 1 deste Termo de Referência, que deverão ser consideradas pelo licitante no momento da elaboração e apresentação da proposta.](#)

## **PAPÉIS E RESPONSABILIDADES**

### **5.1. São obrigações da CONTRATANTE**

- 5.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- 5.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertencam 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;
- 5.1.9. [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 São obrigações do CONTRATADO**

- 5.2.1. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.23. 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;

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

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

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

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

5.28. 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, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

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

5.2.10. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

5.2.11. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

5.2.12. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

5.2.13. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

5.2.14. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a datada entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

### **5.3. São obrigações do órgão gerenciador do 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:

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

5.3.3.2. 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:

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

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

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

## **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

### **Rotinas de Execução**

#### **Do Encaminhamento Formal de Demandas**

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

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

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

6.4. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD - ME no 01/2019 e ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da CONTRATANTE.

6.5. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

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

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

6.5.3 Os bens deverão ser entregues em única vez na Superintendência de Tecnologia da Informação (STI) da UFPB.

6.5.4 O pagamento observará o disposto na seção 8 deste Termo de Referência.

6.5.5 Caso sejam verificadas irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, o GESTOR DO CONTRATO deve indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas medidas de correção.

6.6. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

### **Forma de execução e acompanhamento do contrato**

#### **Condições de Entrega**

6.7. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da emissão da nota de empenho, em remessa única.

6.8. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **02 (dois) dias** de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.9. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), Campus I João Pessoa/PB. CEP 58051-900. Prédio ao lado da Reitoria. Tel. 3216-7339

#### **Formas de transferência de conhecimento**

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

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

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

#### **Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle**

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

#### **Mecanismos formais de comunicação**

6.14. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, os seguintes:

- 6.14.1. Ata de Reunião;
- 6.14.2. Ofício;
- 6.14.3. Sistema de abertura de chamados;
- 6.14.4. E-mails e Cartas.

#### **Formas de Pagamento**

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

### **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

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

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

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

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

## Reunião Inicial

- 7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.
- 7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da [IN SGD/ME nº 94, de 2022](#), e ocorrerá em **até 10 (dez) dias úteis da assinatura do** Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.
- 7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:
- 7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
  - 7.7.2. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
  - 7.7.3. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
  - 7.7.4. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possuía garantia solicitada neste termo de referência.

## Fiscalização

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

## Fiscalização Técnica

- 7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da [IN SGD nº 94, de 2022](#), acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));
- 7.9.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));
  - 7.9.2. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
  - 7.9.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).
  - 7.9.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.9.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### **Fiscalização Administrativa**

7.10. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022](#), verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.10.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

### **Gestor do Contrato**

7.11. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022](#), coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

7.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

7.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

7.14. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

7.15. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

7.16. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

7.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

### **Critérios de Aceitação**

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

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

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

7.18.3. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá estar instalados de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

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

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

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

7.18.7. Todas as funcionalidades dos produtos devem ser alcançadas mediante conexões integradas aos produtos, ou seja, não serão aceitos mecanismos intermediários, nem hardwares adicionais (externos ou internos), exceto nos casos claramente permitidos pelo CONTRATANTE ou mediante aprovação escrita.

7.18.8. Todos os componentes que farão parte do(s) equipamento(s) deverá atender às especificações técnicas mínimas apresentadas na seção 2 deste Termo de Referência. Serão aceitos componentes de configuração superior à requerida, desde que haja total compatibilidade entre todos os componentes presentes nos produtos, porém, a avaliação de conformidade será realizada de forma independente onde não serão aceitas configurações superiores para determinado item em detrimento da oferta de configuração inferior para outros itens. A configuração será verificada utilizando a definição nominal do fabricante, independente de desempenho.

7.18.9. Todos os produtos fornecidos (correspondentes a cada item), bem como seus componentes, acessórios ou periféricos devem ser rigorosamente iguais, tanto em estrutura física, formato, capacidade, características construtivas, características técnicas, drivers, marca e modelo.

7.18.10. Os produtos devem ser acondicionados em embalagens individuais, lacradas, com o menor volume possível desenvolvidas para o produto, que se utilize preferencialmente para as embalagens de materiais recicláveis e de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.

7.18.11. Será REJEITADO, no todo ou em parte, o bem e/ou serviço fornecido em desacordo com as especificações constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e seus ANEXOS. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

### Procedimentos de Teste e Inspeção

7.19. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.19.1. A inspeção nos equipamentos fornecidos será realizada por meio de comparação das especificações constantes dos prospectos do fabricante do equipamento.

7.19.2. O CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas ao fornecimento do bem ou à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

### Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

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

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial.	Advertência. Em caso de reincidência, 2% sobre o valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso IV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, e multa de 2% do valor da contratação.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Suspensão temporária de 6 (seis) meses para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.

6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação fomal ao gestor do Contrato.	Multa de 2% sobre o valor total do Contrato. Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 48 horas úteis.	Multa de 2% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 5 dias úteis.
		Após o limite de 5 dias úteis, aplicar-se-á multa de 2% do valor total do Contrato.
8	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
9	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
10	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
11	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
12	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos como contratação, aplica-se multa de 2% do valor total do Contrato.

7.23. Pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido, ou pelo descumprimento das obrigações, a UFPB poderá, garantida a prévia defesa, e observada a gravidade da ocorrência, aplicar, inclusive de forma cumulativa, à FORNECEDORA as seguintes sanções, não necessariamente na mesma ordem que segue.

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

casos em que o Contratado:

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

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

### Recebimento do Objeto

- 8.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **15 (quinze) dias**, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **30 (trinta) dias** úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **05 (cinco) dias** úteis.
- 8.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 8.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 8.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.
- 8.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### Liquidação

- 8.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).
  - 8.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança

equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 8.10.1. o prazo de validade;
- 8.10.2. a data da emissão;
- 8.10.3. os dados do contrato e do órgão Contratante;
- 8.10.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 8.10.5. o valor a pagar; e
- 8.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

8.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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

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

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

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

### **Prazo de pagamento**

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

8.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice [IPCA/IBGE](#) de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

8.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

- 8.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.23. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 8.24. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de crédito**

- 8.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.
- 8.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 8.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).
- 8.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)
- 8.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto Contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

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

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

- 9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo *menor preço*.

### **Da Aplicação da Margem de Preferência**

- 9.2. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

### **Exigências de habilitação**

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

#### **Habilitação jurídica**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

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

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

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

9.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do [Título VII-A da Consolidação das Leis do](#)

Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

- 9.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Estadual respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 9.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

- 9.21. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 9.22. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);
- 9.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;
- 9.23.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);
- 9.23.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 9.23.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 9.23.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.
- 9.23.5. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de **10% [dez por cento]** do [valor total estimado da contratação].
- 9.23.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 9.23.7. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

### **Qualificação Técnica**

- 9.24. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.25. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.29.1. Emissão de Atestado de Qualificação Técnica, com descrição do que foi entregue, para os itens 7, 9, 17, 18, 19 e 20. O quantitativo apresentado no(s) atestado(s) deverá ser equivalente a, no mínimo, 50% do quantitativo total do item;

9.29.2. Assinatura legível e endereço, telefone e e-mail de quem o emitiu;

9.29.3. Data ou período da entrega.

9.30. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.31. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.32. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

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

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

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

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

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

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

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

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

## 10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.786.377,93** (dois milhões, setecentos e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e sete reais e noventa e três centavos), conforme custos unitários apostos na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ACCESS POINT INDOOR	68	R\$1.373,17	R\$93.375,56

2	ACCESS POINT OUTDOOR	30	R\$2.438,43	R\$73.152,90
3	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	30	R\$39,60	R\$1.188,00
4	CÂMERA IP	5	R\$408,00	R\$2.040,00
5	CORDÃO ÓPTICO LC/APC - MODELO II	30	R\$34,73	R\$1.041,90
6	CORDÃO ÓPTICO LC/SC/APC - MODELO I	30	R\$34,38	R\$1.031,40
7	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 22%. SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	6	R\$12.954,30	R\$77.725,80
8	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 24%. ACCESS POINT INDOOR.	22	R\$1.373,17	R\$30.209,74
9	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 8%. SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	3	R\$21.569,23	R\$64.707,69
10	INJETOR 24V	30	R\$157,12	R\$4.713,60
11	INJETOR POE 48V	10	R\$173,85	R\$1.738,50
12	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO I	42	R\$549,00	R\$23.058,00
13	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO II	20	R\$549,00	R\$10.980,00
14	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO III	4	R\$1.820,00	R\$7.280,00
15	PATCH CORD UTP - MODELO I	250	R\$16,50	R\$4.125,00
16	PATCH CORD UTP - MODELO II	94	R\$11,44	R\$1.075,36
17	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	21	R\$12.954,00	R\$272.040,30
18	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	32	R\$21.569,23	R\$690.215,36
19	SWITCH TOR 16 PORTAS	4	R\$110.100,00	R\$440.400,00
20	SWITCHES SAN 24 PORTAS	4	R\$188.549,76	R\$754.199,04
21	ACCESS POINT INDOOR	20	R\$ 1.302,33	R\$ 26.046,60
22	ACCESS POINT OUTDOOR	20	R\$ 2.658,00	R\$ 53.160,00
23	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	3	R\$ 24,63	R\$ 73,89
24	INJETOR 24V	30	R\$ 168,92	R\$ 506,76
25	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	7	R\$ 9.914,00	R\$ 69.398,00
26	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	3	R\$ 26.113,33	R\$ 78.339,99

10.2 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações.

10.3 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

10.4 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

10.5 Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

10.6 Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação: [não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil \(Decreto 11.462, Art.17\).](#)

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

## 12. DA ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1 O presente Termo de Referência foi elaborado pela Seção de Compras, com base nas informações repassadas pela Superintendência da Tecnologia da Informação e pelos Centros Universitários e Pró-Reitorias requisitantes, tendo como equipe de apoio os servidores relacionados na Portaria nº 88/2023 - PRA.

<p>_____</p> <p><b>Integrante Requisitante</b> Márcio Adamec Lopes Oliveira</p>	<p>_____</p> <p><b>Integrante Técnico</b> Anderson Philip Almeida Catro</p>	<p>_____</p> <p><b>Integrante Técnico</b> Petrônio de Oliveira Padilha Filho</p>
<p>_____</p> <p><b>Integrante Requisitante</b> Francisco de Assis Sátiro Júnior</p>	<p>_____</p> <p><b>Integrante Técnico</b> Téssio Filgueiras Fachine</p>	<p>_____</p> <p><b>Integrante Administrativo</b> Joacil Carlos Viana Bezerra</p>

<p><b>Autoridade Máxima da Área de TIC</b></p>
<p>_____</p> <p>Camila Mara Vital Barros</p>

João Pessoa, 26 de julho de 2023.

Aprovo,

<p><b>Autoridade Competente</b></p>
<p>_____</p> <p>Cássio da Nóbrega Besarria</p>

# APÊNDICE 1 DO TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº.40/2023

(Processo Administrativo n.º 23074.064522/2023-87)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	<b>ACCESS POINT INDOOR.</b> ACCESS POINT UBIQUITI INDOOR (USO INTERIOR) MU-MIMO 4X4, OFDMA, COMPATÍVEL COM SISTEMA DE GERENCIAMENTO JÁ INSTALADO UNIFI CONTROLLER - MODELO U6-LR OU SIMILAR COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO GIGABIT POE, INTERFACE ETHERNET: 1, BOTÃO DE RESET, PADRÃO DE CONEXÃO SEM FIO: 802.11B, 802.11AX, 802.11A, 802.11G, 802.11AC, FREQUÊNCIA: 5 GHZ, CERTIFICAÇÃO: CE, FCC, IC. GARANTIA DE 12 MESES DO FABRICANTE.
2	<b>ACCESS POINT OUTDOOR.</b> ACCESS POINT UBIQUITI OUTDOOR (USO EXTERIOR) MU-MIMO 4X4, OFDMA, COMPATÍVEL COM SISTEMA DE GERENCIAMENTO JÁ INSTALADO UNIFI CONTROLLER - MODELO U6-LR OU SIMILAR COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO GIGABIT POE, INTERFACE ETHERNET: 1, BOTÃO DE RESET, PADRÃO DE CONEXÃO SEM FIO: 802.11B, 802.11AX, 802.11A, 802.11G, 802.11AC, FREQUÊNCIA: 5 GHZ, CERTIFICAÇÃO: CE, FCC, IC. GARANTIA DE 12 MESES DO FABRICANTE.
3	<b>CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232.</b> CABO CONVERSOR DE USB PARA CABO SERIAL (DB9 MACHO) RS 232, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 1 (UM) METRO. GARANTIA DE 3 MESES DO FABRICANTE.
4	<b>CÂMERA IP:</b> -CÂMERA IP WIFI (2.4GHZ) E CABO ETHERNET (RJ45) -SENSOR CMOS 1/3" COM TECNOLOGIA WDR -VISÃO NOTURNA -RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1080P -COM SUPORTE A POE, ACOMPANHADA DE FONTE PRÓPRIA OU ALIMENTADA POR FIO ELÉTRICO ACOMPANHADA COM FONTE PRÓPRIA. -ACOMPANHAR TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A SUA INSTALAÇÃO EM TETO OU PAREDE -GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO
5	<b>CORDÃO ÓPTICO LC/APC - MODELO II.</b> CORDÃO ÓPTICO LC-APC/LC-APC - TIPO EXTENSÃO ÓPTICA: MONOMODO DUPLEX, DIÂMETRO NÚCLEO: 9/125 MICRON, TIPO CONECTOR: LC/APC E LC/APC, COMPRIMENTO: MÍNIMO 1,5 M E MÁXIMO 2.5. GARANTIA DE 3 MESES DO FABRICANTE. PRODUTO OFERTADO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL.
6	<b>CORDÃO ÓPTICO LC/SC/APC - MODELO I.</b> CORDÃO ÓPTICO LC-APC/SC-APC - TIPO EXTENSÃO ÓPTICA: MONOMODO DUPLEX, DIÂMETRO NÚCLEO: 9/125 MICRON, TIPO CONECTOR: LC/APC E SC/APC, COMPRIMENTO: MÍNIMO 1,5 M E MÁXIMO 2.5. GARANTIA DE 3 MESES DO FABRICANTE. PRODUTO OFERTADO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL.
7	<b>INJETOR 24V.</b> INJETOR POE 24V: MODELO: POE-24-12W INTERFACE: 02 RJ45 10/100 SAÍDA: 24VDC @ 0.5ª ENTRADA: 100-240V
8	<b>INJETOR POE 48V.</b> MODELO: POE-48-24W-G. INTERFACE: 02 RJ45 10/100/1000 SAÍDA: 48VDC @ 0.5ª ENTRADA: 100-240V
9	<b>MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO I.</b> MÓDULO MINI GBIC(TRANSCEIVER) MONOMODO(SINGLEMODE), CONECTOR: LC, FIBER PORTS: 2, INTERFACE: SFP+ , ETHERNET INTERFACE: 10 GIGABIT ETHERNET, DISTÂNCIA MÁXIMA: 10 KM; VELOCIDADE MÁXIMA DE TRANSFERÊNCIA: 10000 MBIT/S, COMPRIMENTO DE ONDA: 1310 NM, SUPORTE A HOT-PLUG, COMPATIBILIDADE: 10G-SFPP-LR. GARANTIA DE 12 MESES DO

	FABRICANTE.
10	<b>MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO II.</b> MÓDULO MINI GBIC(TRANSCEIVER) MONOMODO(SINGLEMODE), CONECTOR: LC, FIBER PORTS: 2 , INTERFACE: SFP+ , ETHERNET INTERFACE: 10 GIGABIT ETHERNET, DISTÂNCIA MÁXIMA: 5 KM; VELOCIDADE MÁXIMA DE TRANSFERÊNCIA MÁXIMA: 10000 MBIT/S, COMPRIMENTO DE ONDA: 1310 NM, SUPORTE A HOT-PLUG. GARANTIA DE 12 MESES DO FABRICANTE.
11	<b>MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO III.</b> MÓDULO MINI GBIC(TRANSCEIVER) BIDIRECIONAL MONOMODO, CONECTOR: LC, FIBER PORTS: 1 , INTERFACE: SFP+ , ETHERNET INTERFACE: 10 GIGABIT ETHERNET, SUPORTE À TECNOLOGIA WDM BIDIRECIONAL UTILIZANDO UM ÚNICO FIO DE FIBRA, VELOCIDADE MÁXIMA DE TRANSFERÊNCIA: 10000 MBIT/S, DISTÂNCIA MÁXIMA: 10 KM; COMPRIMENTO DE ONDA: 1310 TX/1550 RX NM, SUPORTE A HOT-PLUG. GARANTIA DE 12 MESES DO FABRICANTE.
12	<b>PATCH CORD UTP - MODELO I.</b> PATCH CORD METÁLICO UTP CAT 6; 1,5 METROS COR AZUL. METÁLICO, CATEGORIA 6 UTP (NÃO BLINDADO) DE 4 PARES FLEXÍVEL, REVESTIMENTO PVC - CLORETO DE POLIVINILA ANTI-CHAMA, MATERIAL CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TIPO CONDUTOR MONTADO E TESTADO(CERTIFICADO EM CATEGORIA 6) 100% EM FÁBRICA COM PADRÃO DE CRIMPAGEM SEGUINDO O T568-A EM AMBAS AS EXTREMIDADES, GARANTIA DE 3 MESES DO FABRICANTE, CABO NA COR AZUL, CAPAS TERMOPLÁSTICAS PROTETORAS COLORIDAS DA MESMA COR DO CABO OU INCOLOR (TRANSLÚCIDO) NO MESMO DIMENSIONAL DO RJ-45(BOOT SLIM) E TAMANHO MÁXIMO DE 1,5 METROS. MARCA REFERÊNCIA: FURUKAWA, OU SIMILAR. O PRODUTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL.
13	<b>PATCH CORD UTP - MODELO II.</b> PATCH CORD METALICO UTP CAT 6; 2,5 METROS COR AZUL. METÁLICO, CATEGORIA 6 UTP (NÃO BLINDADO) DE 4 PARES FLEXÍVEL, REVESTIMENTO PVC - CLORETO DE POLIVINILA ANTI-CHAMA, MATERIAL CONDUTOR COBRE ELETROLÍTICO, TIPO CONDUTOR MONTADO E TESTADO(CERTIFICADO EM CATEGORIA 6) 100% EM FÁBRICA COM PADRÃO DE CRIMPAGEM SEGUINDO O T568-A EM AMBAS AS EXTREMIDADES, GARANTIA DE 3 MESES DO FABRICANTE, CABO NA COR AZUL, CAPAS TERMOPLÁSTICAS PROTETORAS COLORIDAS DA MESMA COR DO CABO OU INCOLOR (TRANSLÚCIDO) NO MESMO DIMENSIONAL DO RJ-45(BOOT SLIM) E TAMANHO MÁXIMO DE 2,5 METROS. MARCA REFERÊNCIA: FURUKAWA, OU SIMILAR. O PRODUTO DEVE SER HOMOLOGADO PELA ANATEL.
14	<b>SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+:</b> MÍNIMO 24 PORTAS 10/100/1000BASET GIGABIT ETHERNET BASET; 4 PORTAS ADICIONAIS COM VELOCIDADE DE 1/10G SFP+ DISPONIBILIZADA ATRAVÉS DE MÓDULO DE EXPANSÃO OU INTEGRADA A CARÇAÇA DO EQUIPAMENTO;POE E POE+ (POWER OVER ETHERNET) DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 803.3AF E IEEE 802.3AT; MÍNIMO 370 WATTS DESTINADOS AS PORTAS COM POE+ ATIVO; 1 INTERFACE RJ-45, USB-C OU SERIAL PARA ACESSO CONSOLE LOCAL; MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 4 GBYTES; BUFFER DE PACOTES DE NO MÍNIMO 13 MB; CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO DE NO MÍNIMO 95 MPPS; CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE NO MÍNIMO 160 GBPS; O SWITCH DEVE SER DO TIPO STANDALONE, COM ALTURA MÁXIMA DE 1RU E INSTALAÇÃO EM RACK (19"), SENDO ACOMPANHADO DE TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA SUA FIXAÇÃO NO RACK; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA 100/240VAC; CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 242; FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2: SUPORTE A VLAN 802.1Q; SUPORTE A BPDU; SUPORTE A JUMBO PACKETS DE PELO MENOS 9000 BYTES; SUPORTE A PORT MIRRORING COM NO MÍNIMO 4 GRUPOS DE

ESPELHAMENTO; IMPLEMENTAR FUNCIONALIDADE QUE PERMITA A DETECÇÃO DE LINKS UNIDIRECIONAIS; IMPLEMENTAR 4094 VLAN IDS; SUPOSTAR 512 VLANS CONFIGURADAS SIMULTANEAMENTE; IMPLEMENTAR MVRP (MULTIPLE VLAN REGISTRATION PROTOCOL); IMPLEMENTAR LLDP (IEEE 802.1AB);IMPLEMENTAR LLDP-MED; IMPLEMENTAR RPVST+ OU PROTOCOLO COMPATÍVEL; IMPLEMENTAR MSTP (IEEE 802.1S); SUPORTE A MVRP; SUPORTE A IGMP; POSSUIR TABELA ARP DE PELO MENOS 1024 ENTRADAS; CAPACIDADE MÍNIMA DA TABELA MAC DE 8 MIL ENTRADAS; FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3: IMPLEMENTAR ROTEAMENTO ESTÁTICO IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR RIP, RIPV2 E RIPNG; MÍNIMO 512 INTERFACES DE ROTEAMENTO IP (VLAN INTERFACE) ;O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO BASEADO EM POLÍTICA (PBR) PARA IPV4 E IPV6; TABELA DE ROTEAMENTO COM NO MÍNIMO 10 MIL ENTRADAS IPV4 E 5 MIL ENTRADAS IPV6; MÍNIMO 256 ROTAS ESTÁTICAS; PERMITIR AUTENTICAÇÃO EM SERVIDORES RADIUS E TACACS+; H) DEVE SUPOSTAR DUAL STACK IPV4/IPV6; IMPLEMENTAR BIDIRECTIONAL FORWARDING DETECTION (BFD), SUPORTANDO REDUÇÃO DO TEMPO DE CONVERGÊNCIA PARA OSPF E VRRP; IMPLEMENTAR OSPFV2 E OSPFV3; IMPLEMENTAR BGP; MULTICAST: IMPLEMENTAR MLD SNOOPING; IMPLEMENTAR IGMP V2 E V3; SOFTWARE DEFINED NETWORKING: INTERFACE RESTAPI; QOS E ACL: CONTROLE DE STORM DE BROADCAST E MULTICAST; IMPLEMENTAR RATE LIMITING PARA PACOTES ICMP; IMPLEMENTAR STRICT PRIORITY (SP) QUEUING; IMPLEMENTAR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO EM TEMPO REAL;IMPLEMENTAR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE PARÂMETROS: ENDEREÇO IP, TIPO DE SERVIÇO, NÚMERO DA PORTA TCP/UDP, PORTA DE ORIGEM E DIFFSERV; SUPORTAR NO MÍNIMO OITO FILAS POR PORTA; SUPORTAR ACL PARA IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR ACL COM BASE NO IP DE ORIGEM E DESTINO, PORTA TCP E UDP DE ORIGEM E DESTINO BASEADA EM VLAN OU POR PORTA; SEGURANÇA: SUPORTAR CONTROLE DE ACESSO BASEADO EM PERFIS (ROLE BASED ACCESS CONTROL) ; IMPLEMENTAR 802.1X; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM WEB; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM ENDEREÇO MAC; PERMITIR A UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE AUTENTICAÇÃO 802.1X, WEB E MAC EM UMA MESMA PORTA, COM SUPORTE A ATÉ 32 SESSÕES SIMULTÂNEAS; IMPLEMENTAR TACACS+. NÃO SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES SIMILARES; PROTEÇÃO CONTRA ATAQUE NA CPU DO SWITCH PARA PREVENÇÃO DE DESLIGAMENTO DO APPLIANCE; SSHV2; 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; 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: IMPLEMENTAR NTP; SUPORTAR DUAS IMAGENS DE SOFTWARE NA FLASH; SUPORTAR MÚLTIPLOS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO NA FLASH; SUPORTAR DETECÇÃO DE FALHA E LINK ENTRE SWITCHES; IMPLEMENTAR SFLOW; POSSUIR INTERFACE WEB E VIA LINHA DE COMANDO PARA CONFIGURAÇÃO; IMPLEMENTAR SYSLOG; IMPLEMENTAR SECURE SFTP (SFTP); SUPORTAR RMON; SUPORTAR PING E TRACEROUT PARA IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR SNMP V1/V2/V3;

	<p>IMPLEMENTAR COMPATIBILIDADE COM O PROTOCOLO CDP PARA PROVISIONAMENTO DE TELEFONES IP; LICENCIAMENTO: DEVE SER FORNECIDO COM A VERSÃO DE SOFTWARE MAIS COMPLETA DISPONÍVEL PARA O EQUIPAMENTO; DEVE SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DE TODAS AS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA O EQUIPAMENTO; DEVE POSSUIR CERTIFICADO DA ANATEL. DEVE SER POSSÍVEL A ABERTURA DE CHAMADOS EM HORÁRIO COMERCIAL POR TELEFONE, E-MAIL OU PLATAFORMA WEB. SUPORTE E GARANTIA DE 03 ANOS ON-SITE COM ATENDIMENTO 24X7 E COM UM TEMPO DE RESPOSTA EM ATÉ 24 HORAS A PARTIR DA ABERTURA DO CHAMADO.</p>
15	<p><b>SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+:</b> NO MÍNIMO 48 PORTAS 10/100/1000BASE-T GIGABIT ETHERNET BASE-T; POSSUIR 4 PORTAS ADICIONAIS COM VELOCIDADE DE 1/10G SFP+ DISPONIBILIZADA ATRAVÉS DE MÓDULO DE EXPANSÃO OU INTEGRADA A CARCAÇA DO EQUIPAMENTO; IMPLEMENTAR POE E POE+ (POWER OVER ETHERNET) DE ACORDO COM O PADRÃO IEEE 803.3AF E IEEE 802.3AT; POSSUIR NO MÍNIMO 370 WATTS DESTINADOS ÀS PORTAS COM POE+ ATIVO;</p> <p>POSSUIR 1 INTERFACE RJ-45, USB-C OU SERIAL PARA ACESSO CONSOLE LOCAL; POSSUIR MEMÓRIA RAM DE NO MÍNIMO 4 GBYTES; POSSUIR BUFFER DE PACOTES DE NO MÍNIMO 13MB; POSSUIR CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO DE NO MÍNIMO 190 MPPS; POSSUIR CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE NO MÍNIMO 300 GBPS; O SWITCH DEVE SER DO TIPO STANDALONE, COM ALTURA MÁXIMA DE 1RU E INSTALAÇÃO EM RACK (19"). DEVE ACOMPANHAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA SUA FIXAÇÃO NO RACK; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA 100/240VAC; POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 242; FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2: SUPORTE A VLAN 802.1Q; SUPORTE A BPDU; SUPORTE A JUMBO PACKETS DE PELO MENOS 9000 BYTES; SUPORTE A PORT MIRRORING COM NO MÍNIMO 4 GRUPOS DE ESPELHAMENTO; IMPLEMENTAR FUNCIONALIDADE QUE PERMITA A DETECÇÃO DE LINKS UNIDIRECIONAIS; IMPLEMENTAR 4094 VLAN IDS; SUPORTAR 512 VLANS CONFIGURADAS</p> <p>SIMULTANEAMENTE;IMPLEMENTAR MVRP (MULTIPLE VLAN REGISTRATION PROTOCOL); IMPLEMENTAR LLDP (IEEE 802.1AB); IMPLEMENTAR LLDP-MED;IMPLEMENTAR RPVST+ OU PROTOCOLO COMPATÍVEL;IMPLEMENTAR MSTP (IEEE 802.1S); SUPORTE A MVRP;SUPORTE A IGMP;POSSUIR TABELA ARP DE PELO MENOS 1024 ENTRADAS;CAPACIDADE MÍNIMA DA TABELA MAC DE 8 MIL ENTRADAS. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3: IMPLEMENTAR ROTEAMENTO ESTÁTICO IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR RIP, RIPV2 E RIPNG; MÍNIMO 512 INTERFACES DE ROTEAMENTO IP (VLAN INTERFACE) ;O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO BASEADO EM POLÍTICA (PBR) PARA IPV4 E IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR TABELA DE ROTEAMENTO COM NO MÍNIMO 10 MIL ENTRADAS IPV4 E 5 MIL ENTRADAS IPV6; SUPORTAR NO MÍNIMO 256 ROTAS ESTÁTICAS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR AUTENTICAÇÃO EM SERVIDORES RADIUS E TACACS+; H) DEVE SUPORTAR DUAL STACK IPV4/IPV6; IMPLEMENTAR BIDIRECTIONAL FORWARDING DETECTION (BFD), SUPORTANDO REDUÇÃO DO TEMPO DE CONVERGÊNCIA PARA OSPF E VRRP; IMPLEMENTAR OSPFV2 E OSPFV3; IMPLEMENTAR BGP.MULTICAST: IMPLEMENTAR MLD SNOOPING;IMPLEMENTAR IGMP V2 E V3; SOFTWARE DEFINED NETWORKING; POSSUIR INTERFACE REST API; QOS E ACL; IMPLEMENTAR CONTROLE DE STORM DE BROADCAST E MULTICAST; IMPLEMENTAR RATE LIMITING PARA PACOTES ICMP;IMPLEMENTAR STRICT PRIORITY (SP) QUEUING ;IMPLEMENTAR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO EM TEMPO</p>

	<p>REAL;IMPLEMENTAR PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO COM NO MÍNIMO OS SEGUINTE PARÂMETROS: ENDEREÇO IP, TIPO DE SERVIÇO, NÚMERO DA PORTA TCP/UDP, PORTA DE ORIGEM E DIFFSERV;SUPOSTAR NO MÍNIMO OITO FILAS POR PORTA; SUPORTAR ACL PARA IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR ACL COM BASE NO IP DE ORIGEM E DESTINO, PORTA TCP E UDP DE ORIGEM E DESTINO BASEADA EM VLAN OU POR PORTA. SEGURANÇA: SUPORTAR CONTROLE DE ACESSO BASEADO EM PERFIS (ROLE BASED ACCESS CONTROL); IMPLEMENTAR 802.1X;IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM WEB; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADA EM ENDEREÇO MAC; PERMITIR A UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE AUTENTICAÇÃO 802.1X, WEB E MAC EM UMA MESMA PORTA, COM SUPORTE A ATÉ 32 SESSÕES SIMULTÂNEAS; IMPLEMENTAR TACACS+. NÃO SERÃO ACEITAS SOLUÇÕES SIMILARES; PROTEÇÃO CONTRA ATAQUE NA CPU DO SWITCH PARA PREVENÇÃO DE DESLIGAMENTO DO APPLIANCE; SSHV2; 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; 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: IMPLEMENTAR NTP; SUPORTAR DUAS IMAGENS DE SOFTWARE NA FLASH;SUPORTAR MÚLTIPLOS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO NA FLASH; SUPORTAR DETECÇÃO DE FALHA E LINK ENTRE SWITCHES;IMPLEMENTAR SFLOW;POSSUIR INTERFACE WEB E VIA LINHA DE COMANDO PARA CONFIGURAÇÃO; IMPLEMENTAR SYSLOG; IMPLEMENTAR SECURE SFTP (SFTP); SUPORTAR RMON;SUPORTAR PING E TRACEROUT PARA IPV4 E IPV6;IMPLEMENTAR SNMP V1/V2/V3; IMPLEMENTAR COMPATIBILIDADE COM O PROTOCOLO CDP PARA PROVISIONAMENTO DE TELEFONES IP. LICENCIAMENTO:DEVE SER FORNECIDO COM A VERSÃO DE SOFTWARE MAIS COMPLETA DISPONÍVEL PARA O EQUIPAMENTO;DEVE SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DE TODAS AS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA O EQUIPAMENTO; DEVE POSSUIR CERTIFICADO DA ANATEL. DEVE SER POSSÍVEL A ABERTURA DE CHAMADOS EM HORÁRIO COMERCIAL POR TELEFONE, E-MAIL OU PLATAFORMA WEB. SUPORTE E GARANTIA DE 03 ANOS ON-SITE COM ATENDIMENTO 24X7 E COM UM TEMPO DE RESPOSTA EM ATÉ 24 HORAS A PARTIR DA ABERTURA DO CHAMADO.</p>
16	<p><b>SWITCH TOR 16 PORTAS 1/10 GIGABIT SFP+:</b> NO MÍNIMO 16 (DEZESSEIS) PORTAS 1/10 GIGABIT SFP+ FIXAS AO EQUIPAMENTO;DEVE SUPORTAR, ATRAVÉS DE MÓDULOS, O MÍNIMO DE 8 (OITO) PORTAS ADICIONAIS DE 1/10 GIGABIT SFP+ OU 2 (DUAS) PORTAS DE 40 GIGABIT QSFP+; SUPORTAR TRANSCEIVERS DE 10GBE SFP+ E DE 40GBE QSFP+ ATRAVÉS DA ADIÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE MÓDULOS; POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) MÓDULOS DE EXPANSÃO PODENDO SER UTILIZADOS PARA UPLINKS OU DADOS DE USUÁRIOS; POSSUIR PORTA DEDICADA DE GERENCIAMENTO; POSSUIR 1 INTERFACE RJ-45 OU SERIAL PARA ACESSO CONSOLE LOCAL; POSSUIR LATÊNCIA DE, NO MÁXIMO, 2,8MS A 1GBPS; POSSUIR MEMÓRIA SDRAM DE NO MÍNIMO 2GBYTES; POSSUIR BUFFER DE PACOTES DE NO MÍNIMO 13.5MBYTES; POSSUIR CAPACIDADE DE ENCAMINHAMENTO DE NO MÍNIMO 285MPPS; POSSUIR CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE NO MÍNIMO 480GBPS;</p>

POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 242; POSSUIR, NO MÍNIMO, 2 (DOIS) MÓDULOS DE FONTE INTERNA DO EQUIPAMENTO OPERANDO EM MODO REDUNDANTE; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA 110/220VAC.

DISPONIBILIDADE: POSSUIR CAPACIDADE DE, NO MÍNIMO, 10 (DEZ) EQUIPAMENTOS MEMBROS DA MESMA PILHA; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO INTERNA REDUNDANTE COM CARACTERÍSTICAS IDÊNTICAS A FONTE PRINCIPAL; SUPOSTAR EMPILHAMENTO COM BANDA AGREGADA MÍNIMA DE 320 GBPS SEM USO DE PORTAS DE DADOS DE USUÁRIO PARA ESTE FIM.

SWITCHING: IMPLEMENTAR VLANS BASEADAS EM MAC; SUPOSTAR NO MÍNIMO 4094 VLAN IDS; IMPLEMENTAR REGISTRO DINÂMICO DE VLAN COM MVRP; SUPOSTAR PROTOCOLO OPENFLOW 1.3; IMPLEMENTAR JUMBO FRAMES NAS INTERFACES GIGABIT ETHERNET E 10-GIGABIT ETHERNET F) DEVE IMPLEMENTAR JUMBO FRAMES COM TAMANHO DE ATÉ 9000 BYTES; IMPLEMENTAR ETHERNET LINK AGGREGATION; IMPLEMENTAR IEEE 802.1AD QINQ; SUPOSTAR AGREGAÇÃO DE LINK ATRAVÉS DE LACP COM NO MÍNIMO 144 GRUPOS DISTRIBUÍDOS ATRAVÉS DA PILHA, COM CADA GRUPO PERMITINDO ATÉ 8 PORTAS; IMPLEMENTAR IEEE 802.3X FLOW CONTROL; IMPLEMENTAR STP BPDU PROTECTION (BPDU GUARD); IMPLEMENTAR IEEE 802.1W RAPID RECONFIGURATION OF SPANNING TREE; M) IMPLEMENTAR MSTP IEEE 802.1S COM PELO MENOS 64 INSTÂNCIAS; IMPLEMENTAR UDLD OU DLDAP. ROTEAMENTO: IMPLEMENTAR ROTEAMENTO ESTÁTICO IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR RIP, RIPV2 E RIPNG; POSSUIR NO MÍNIMO 512 INTERFACES DE ROTEAMENTO IP (VLAN INTERFACE) ;O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR ROTEAMENTO BASEADO EM POLÍTICA (PBR) PARA IPV4 E IPV6; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR TABELA DE ROTEAMENTO COM NO MÍNIMO 10 MIL ENTRADAS IPV4 E 5 MIL ENTRADAS IPV6; DEVE SUPOSTAR NO MÍNIMO 256 ROTAS ESTÁTICAS; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR AUTENTICAÇÃO EM SERVIDORES RADIUS E TACACS+; H) DEVE SUPOSTAR DUAL STACK IPV4/IPV6; IMPLEMENTAR BIDIRECTIONAL FORWARDING DETECTION (BFD), SUPOSTANDO REDUÇÃO DO TEMPO DE CONVERGÊNCIA PARA OSPF E VRRP; IMPLEMENTAR OSPFV2 E OSPFV3; DEVE IMPLEMENTAR BGP. QOS: IMPLEMENTAR 8 FILAS EM CADA PORTA; IMPLEMENTAR TRAFFIC SHAPPING; IMPLEMENTAR CLASSIFICAÇÃO DE TRÁFEGO UTILIZANDO INFORMAÇÕES DE CAMADA 2, 3 E 4; IMPLEMENTAR PRIORIZAÇÃO DO TRÁFEGO EM CAMADA 4, BASEADO NAS PORTAS TCP/UDP. SEGURANÇA: DEVE IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO 802.1X DE MÚLTIPLOS USUÁRIOS POR PORTA, SIMULTANEAMENTE; IMPLEMENTAR SEGURANÇA ORIENTADA POR IDENTIDADE E CONTROLE DE ACESSO POR USUÁRIO ATRAVÉS DE ACLS QUE PERMITAM OU NEGUE O ACESSO DO USUÁRIO AOS RECURSOS DE REDE ESPECÍFICOS, COM BASE NA IDENTIDADE DO USUÁRIO; ATRIBUIÇÃO VLAN AUTOMÁTICA, AUTOMATICAMENTE ATRIBUI OS USUÁRIOS PARA A VLAN APROPRIADA, COM BASE EM SUAS IDENTIDADES; IMPLEMENTAR ACCOUNTING RADIUS; IMPLEMENTAR TACACS+; IMPLEMENTAR PROTEÇÃO CONTRA ATAQUES DE ARP; IMPLEMENTAR PROTEÇÃO CONTRA IP SPOOFING (IP SOURCE GUARD); IMPLEMENTAR SNMP V1, V2 E V3;IMPLEMENTAR DETECÇÃO DE ATAQUES MALICIOSOS E ENVIAR UM AVISO QUANDO UMA ANOMALIA POTENCIAL, CAUSADA PELOS ATAQUES MAL-INTENCIONADO, FOR DETECTADO.SUPOSTAR O ISOLAMENTO DE PORTAS E VLANS, DE FORMA QUE UMA PORTA OU VLAN ISOLADA NÃO POSSA ENVIAR TRÁFEGO PARA OUTRA PORTA ISOLADA DO MESMO SWITCH; IMPLEMENTAR SEGURANÇA DO GERENCIAMENTO DO SWITCH EM MÉTODOS DE ACESSO CLI, GUI OU MIB, ATRAVÉS DE SSHV2, SSL E SNMPV3 IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO BASEADO EM PORTA OU ENDEREÇO MAC; IMPLEMENTAR AUTENTICAÇÃO

	<p>UTILIZANDO NAVEGADORES WEB, POSSIBILITANDO QUE CLIENTES QUE NÃO POSSUEM CLIENTE 802.1X POSSAM AUTENTICAR; SUPORTAR PORT-SECURITY. GERENCIAMENTO: PERMITIR INSTALAÇÃO SIMPLIFICADA “ZERO-TOUCH PROVISIONING” ATRAVÉS DE PROCESSO BASEADO EM DHCP COM A SOLUÇÃO DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE PERMITIR MÚLTIPLOS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO; C) DEVE SUPORTAR ESPELHAMENTO REMOTO; IMPLEMENTAR SECURE FILE TRANSFER PROTOCOL; IMPLEMENTAR LLDP; IMPLEMENTAR LLDP-MED; IMPLEMENTAR SNTP V4; O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE IMPLEMENTAR SFLOW OU NETFLOW; IMPLEMENTAR RFC1213 MIB II; IMPLEMENTAR RFC 2096 IP FORWARDING TABLE MIB; IMPLEMENTAR RFC 2571 SNMP FRAMEWORK MIB; IMPLEMENTAR RFC 2572SNMP-MPD MIB; IMPLEMENTAR RFC 2573 SNMP-NOTIFICATION MIB; IMPLEMENTAR RFC 2574 SNMP USM MIB; IMPLEMENTAR RFC 2737 ENTITY MIB (VERSION 2); IMPLEMENTAR RFC 3414 SNMP-USER BASED-SM MIB; IMPLEMENTAR RFC 3415 SNMP-VIEW BASED-ACM MIB; IMPLEMENTAR RFC 2668 802.3 MAU MIB; IMPLEMENTAR RFC 3418 MIB FOR SNMPV3; DEVE SER FORNECIDO COM A VERSÃO DE SOFTWARE MAIS COMPLETA E ATUAL DISPONÍVEL PARA O EQUIPAMENTO; DEVE SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS DE SOFTWARE NECESSÁRIAS PARA O FUNCIONAMENTO INTEGRAL DE TODAS AS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS PARA O EQUIPAMENTO;O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO NA ANATEL, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO Nº 242.</p> <p>DEVE SER POSSÍVEL A ABERTURA DE CHAMADOS EM HORÁRIO COMERCIAL POR TELEFONE, E-MAIL OU PLATAFORMA WEB. SUPORTE E GARANTIA DE 05 ANOS ON-SITE COM ATENDIMENTO 24X7 E COM UM TEMPO DE RESPOSTA EM ATÉ 24 HORAS A PARTIR DA ABERTURA DO CHAMADO.</p>
17	<p><b>SWITCHES SAN 24 PORTAS.</b> SWITCHES SAN 24 PORTAS : POSSUIR HABILITADAS, LICENCIADAS E EM FUNCIONAMENTO, NO MÍNIMO, 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS FÍSICAS FIBRE CHANNEL COMPATÍVEIS COM AS VELOCIDADES 8/16/32 GBPS FULL-DUPLEX; TODAS AS 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS FIBRE CHANNEL DEVERÃO ESTAR HABILITADAS/LICENCIADAS; DEVERÁ SUPORTAR LARGURA DE BANDA AGREGADA DE, AO MENOS, 768GBPS; TODAS AS 24 (VINTE E QUATRO) PORTAS FIBRE CHANNEL DEVERÃO ACOMPANHAR SEUS RESPECTIVOS TRANSCEIVERS “HOT-SWAPPABLE” SFP+ (LC CONNECTOR), DO TIPO SW (SHORTWAVE) PARA FIBRAS MULTIMODO, COM VELOCIDADE DE, PELO MENOS, 32 GBPS; O SWITCH DEVE SER DO TIPO STANDALONE, COM ALTURA MÁXIMA DE 1U E INSTALAÇÃO EM RACK (19"). DEVE ACOMPANHAR TODOS OS COMPONENTES NECESSÁRIOS PARA SUA FIXAÇÃO NO RACK; OS EQUIPAMENTOS DEVEM SER FORNECIDOS COM TODOS OS CABOS, CONECTORES, ADAPTADORES E/OU CONVERSORES QUE SE FAÇAM NECESSÁRIOS PARA A INTERLIGAÇÃO DOS MESMOS; POSSUIR FONTES REDUNDANTES EM CONFIGURAÇÃO 1+1, “HOT-SWAPPABLE”, COM 100-240V AC NOMINAL E 50-60HZ NOMINAL (COM ±10%VARIAÇÃO NOS INTERVALOS). DEVE SER FORNECIDO O NÚMERO MÁXIMO DE FONTES PERMITIDO EM CADA SWITCH PARA QUE A REDUNDÂNCIA TOTAL DO MESMO SEJA MANTIDA COM QUAISQUER MÓDULOS DE INTERFACE NELE INSERIDOS; POSSUIR INTERFACE DE GERENCIAMENTO ETHERNET (RJ-45) E SERIAL (RS232, USB OU RJ-45); SER COMPATÍVEL COM AS NORMAS ESTABELECIDAS PELA SNIA (STORAGE NETWORKING INDUSTRY ASSOCIATION) E COM OS PADRÕES SMI-S (STORAGE MANAGEMENT INITIATIVE SPECIFICATION) DE GERENCIAMENTO; SUPORTAR SERVIÇOS CLASSE 2, CLASSE 3 E CLASSE F; SUPORTAR VIRTUAL FABRICS/VIRTUAL SAN; SUPORTAR</p>

NVME OVER FC; DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM OS SUBSISTEMAS DE ARMAZENAMENTO HPE 3PAR E HPE MSA; FUNCIONALIDADES: POSSUIR CAPACIDADE DE CRIAÇÃO DE ZONES E ZONESETS; PERMITIR A CRIAÇÃO DE ZONE SET ATRAVÉS DA SELEÇÃO DE PORTAS, DISPOSITIVOS E WORLD WIDE NAMES (WWN); POSSUIR CAPACIDADE DE VERIFICAR O TEMPO DE RESPOSTA DE UM DISPOSITIVO NA REDE SAN, QUER POR WWN (WORLD WIDE NAME) OU POR FCIP (FC PING); AS PORTAS DEVEM FUNCIONAR NOS MODOS F\_PORT, E\_PORT; PERMITIR CAPACIDADE DE CONFIGURAÇÃO DE ZONAS BASEADAS EM LUN (LOGICAL UNIT); POSSUIR FUNCIONALIDADE QUE PERMITA AOS ADMINISTRADORES DE REDE RECEBER ALERTAS PROATIVOS DE POTENCIAIS PROBLEMAS E FALHAS; PERMITIR GERENCIAMENTO REMOTO COMPLETO ATRAVÉS DE INTERFACE WEB CLIENT E INTERFACE DE LINHA DE COMANDO (SSH V2); SUPORTAR PROTOCOLO DE MONITORAMENTO SNMP V3; INSTALAÇÃO E GARANTIA: INSTALAÇÃO DE TODA A SOLUÇÃO DE SWITCH SAN E TESTES NECESSÁRIOS, NO LOCAL DA INSTALAÇÃO, SOB RESPONSABILIDADE DA LICITANTE; DEVE SER POSSÍVEL A ABERTURA DE CHAMADOS EM HORÁRIO COMERCIAL POR TELEFONE, E-MAIL OU PLATAFORMA WEB; SUPORTE E GARANTIA DE 05 ANOS ON-SITE COM ATENDIMENTO 24X7 E COM UM TEMPO DE RESPOSTA EM ATÉ 24 HORAS A PARTIR DA ABERTURA DO CHAMADO.

# APÊNDICE 2 DO TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº.40/2023

(Processo Administrativo n.º 23074.064522/2023-87)

## Estudo Técnico Preliminar 67/2023

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 23074.046435/2023-41

### 2. Descrição da necessidade

As necessidades de compra dos equipamentos abaixo relacionados estão associadas a dois fatores principais: a) levantamento realizado por esta Superintendência diretamente com os centros entre os meses de Março e Junho de 2022, via consulta; 2) constantes e contínuas visitas técnicas realizadas pela Gerência de Infraestrutura de Redes aos centros, por meio das quais é possível identificar a real demanda de cada um deles.

A despeito disso, é de se ressaltar que, devido a limitações de ordem orçamentária, os quantitativos indicados não contemplam a totalidade das necessidades dos centros e demais unidades administrativas, de modo que foi necessário realizar cortes para atender às demandas consideradas de maior urgência, sem prejuízo de futura contratação para satisfazer as necessidades residuais não atendidas com o procedimento licitatório que ora se instalará.

Em relação aos Access Points (AP), Injetores PoE sobressalentes, Switches (24 e 48 portas), Mini Gbics e Cordões Óticos, existe uma demanda contínua, haja vista a tensão entre equipamentos legados e novos setores criados, sendo que ambos demandam por novos dispositivos e acesso à rede. Do mesmo modo, com o crescimento da rede, Patch Cords são necessários para conexão, principalmente entre computadores e as tomadas de telecomunicações, sendo que existe uma demanda represada deste item pelos centros.

Os Switches SAN 24 portas, por sua vez, conectam todos os centros e unidades administrativas ao backbone central da UFPB, portanto, toda a vazão de dados dos centros passa por eles, desempenhando um papel fundamental de conexão entre a UFPB e o mundo. Os atuais Switches empregados nessa função já não têm mais garantia de fábrica e estão em fase de obsolescência.

A expansão do datacenter da STI através da aquisição de novos servidores, bem como a criação do datacenter redundante, demanda a aquisição de novos ativos de rede para a realizar a conexão de todos esses equipamentos ao núcleo da rede. Os Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+ a serem adquiridos serão utilizados como topo de rack (TOR) possibilitando assim que uma arquitetura spine/leaf seja utilizada. Nesse tipo de arquitetura, os switches TOR atuarão como leaf realizando a agregação de todoo tráfego de rede dos servidores e serão conectados diretamente ao núcleo da rede (spine). A utilização dessa arquitetura vai gerar um ganho significativo na organização do cabeamento, facilitando portanto a manutenção, tanto física, quanto lógica dosequipamentos. Essa arquitetura também vai reduzir o número de conexões físicas necessárias para interligar o rack dos equipamentos até o core da rede.

No caso das Câmeras IP, atualmente o datacenter possui uma única câmera de monitoramento ip que, devido ao tempo de uso, encontra-se defasada. Ela está fixa em um único ponto, o que compromete a visão de outros pontos do ambiente, diante das visitas técnicas realizadas por empresas terceirizadas que dão suporte aos links externos, se faz necessário ampliar a cobertura visual das câmeras de modo que o máximo de áreas do Data center esteja dentro do campo de monitoramento dos dispositivos de vigilância.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Tecnologia da Informação - STI	Camila Mara Vital Barros

## 4. Necessidades de Negócio

1. Possibilitar a expansão (dimensionamento) das redes WIFI oficiais dos Campi da UFPB - UFPBSEMFIOS e EDUROAM;
2. Possibilitar a expansão (dimensionamento) e máxima disponibilidade da rede de dados em todos os Campi da UFPB;
3. Permitir o máximo tráfego de dados, tanto entre unidades internas da UFPB quanto entre a UFPB e o mundo;
4. Melhorar a qualidade no tráfego de dados;
5. Satisfazer aos requisitos do PDTI-UFPB 2021-2024 referentes à melhoria da infraestrutura de comunicação de dados;
6. Fornecer recursos de gerenciamento, controle, segurança, recuperação de falhas e testes;
7. Possibilitar a testagem e certificação em cabos metálicos e/ou óticos.

## 5. Necessidades Tecnológicas

1. Expansão da rede de dados da UFPB através da implantação de Switches e outros ativos de rede naqueles pontos que ainda não os possuem;
2. Expansão das redes WIFI da UFPB pela implantação de Access Points pelos Campi da UFPB, de forma a aumentar a cobertura do sinal;
3. Substituição de ativos de rede com problemas de funcionamento, além daqueles que se encontram em obsolescência;
4. Análise do cabeamento metálico e/ou ótico da rede de dados.

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

Todos os equipamentos e ferramentas devem ser compatíveis com as atuais tecnologias já consolidadas pelo mercado tecnológico, além da obrigatoriedade de que estejam inteiramente alinhadas com as especificações técnicas requeridas, por último, observando-se os requisitos mínimos de respeito às leis ambientais e de segurança impostas pelas leis vigentes.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Adiante, descreve-se a atual situação de estoque dos dispositivos, citados no item 2 deste ETP, e os motivos determinantes para a definição dos quantitativos fixados para compra.

Item	Equipamento	Modelo	Estoque	Qtde a ser adquirida	Justificativa para o quantitativo
1	Patch Cord UTP 1,5m	I	0	250	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos e junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
2	Patch Cord UTP 2,5m	II	0	94	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos e junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
3	Patch Cord Óptico (Cordão Óptico) LC/UPC	I	0	30	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos e junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
4	Patch Cord Óptico (Cordão Óptico) LC/APC	II	0	30	Foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos e junto a equipe de projetos da GIR/STI para definir a quantidade deste item.
5	Módulo mini GBIC SFP+	I	7	42	Esse é o modelo utilizado atualmente para interligar o nosso Backbone, com base no estoque atual se faz necessário a aquisição da quantidade definida neste documento para substituição de eventuais queimadas e futuras expansões baseadas em levantamento realizado pela equipe de projetos da GIR/STI.

6	Módulo mini GBIC SFP+	II	0	20	Esse modelo é utilizado para conectar os Switches de distribuição aos Switches de Acesso da atual infraestrutura de rede de fibra óptica. Não existe nenhum modelo disponível em nosso estoque para substituição de eventuais queimadas ou para futuras expansões. O número definido neste documento foi baseado em levantamento realizado pela equipe da GIR/STI.
7	Módulo mini GBIC SFP+	III	0	4	Atualmente existem dois links que usam conectores desse tipo na nossa infraestrutura. Não possuímos nenhuma unidade para substituição caso algum deles passe por eventuais problemas técnicos.
8	Access Point Indoor	I	2	90	O quantitativo de unidades solicitadas foi definido com base na atual infraestrutura de rede sem fio em funcionamento nos campus da UFPB. Possuímos um total de 366 unidades ativas e será necessário um margem de 10%, 36 unidades, desse total de equipamentos para garantir a manutenção da atual infraestrutura pelos próximos 12 meses. A quantidade restante, 34 unidades, serão dedicadas à expansão da rede e foram levantadas durante a elaboração de projetos que serão implantados em breve. Este modelo de Access Point ainda não existe em nossa infraestrutura. Essas unidades serão dedicadas à expansão da rede que servirá como projeto piloto e foram levantadas durante a elaboração de projetos que serão implantados em breve.
9	Access Point Outdoor	III	0	10	Este modelo de Access Point ainda não existe em nossa infraestrutura. Essas unidades serão dedicadas à expansão da rede que servirá como projeto piloto e foram levantadas durante a

					elaboração de projetos que serão implantados em breve.
10	Cabo conversor universal USB para DB9 serial RS 232	Único	0	30	São equipamentos que, além de serem usados pela equipe técnica da GIR/STI, podem ser distribuídos para as equipes técnicas dos Centros Acadêmicos. Com base no levantamento realizado pela nossa equipe foi definida a quantidade que está neste documento.
11	SWITCHES SAN 24 PORTAS	Único	1	4	O quantitativo em questão é necessário para conectar e manter disponíveis servidores e storages via LAN ou WAN dentro de um ambiente seguro, preferencialmente redundante e de alta performance.
12	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+	I	0	27	Para definir este quantitativo, foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos para apurar as atuais e futuras necessidades de aquisição de ativos de rede. Após esse levantamento, a equipe da GIR/STI, realizou uma análise com base na atual infraestrutura de rede e em projetos já planejados para a implantação, chegando finalmente ao valor definido neste documento.
13	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+	II	0	35	Para definir este quantitativo, foi realizado um levantamento junto aos Centros Acadêmicos para apurar as atuais e futuras necessidades de aquisição de ativos de rede. Após esse levantamento, a equipe da GIR/STI, realizou uma análise com base na atual infraestrutura de rede e em projetos já planejados para a implantação, chegando finalmente ao valor definido neste documento.
14	Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+	Único	0	5	Serão 2 para o DATACENTER localizado na STI e 2 para a unidade de DATACENTER redundante que está em fase de planejamento para implantação.

15	Câmera IP	Único	0	5	Se faz necessário a aquisição deste quantitativo de modo a cobrir toda a área ocupada pelos servidores dentro do datacenter.
16	Injetor PoE 24v	Tipo 1	0	30	Eventualmente algumas fontes injetoras PoE são danificadas por conta de problemas elétricos, manter um estoque sobressalente garante a continuidade do serviço de rede sem fio. A quantidade para aquisição leva em conta pontos onde o problema já ocorreu e uma reserva para eventual indisponibilidade causado pela queima de injetores PoE.
17	Injetor PoE 48v	Tipo 2	0	10	Eventualmente algumas fontes injetoras PoE são danificadas por conta de problemas elétricos, manter um estoque sobressalente garante a continuidade do serviço de rede sem fio. A quantidade para aquisição leva em conta pontos onde o problema já ocorreu e uma reserva para eventual indisponibilidade causado pela queima de injetores PoE.

## 8. Levantamento de soluções

É possível identificar os seguintes cenários:

Cenário 1	
<b>Entidade</b>	Pregão eletrônico realizado pela própria UFPB, com fundamento no art. 1º, caput e §único, da Lei nº 10.520/2002.
<b>Descrição</b>	Aquisição de ativos de rede
<b>Fornecedor</b>	A ser definido após finalização do certame licitatório.
<b>Valor estimado</b>	A ser definido após finalização do certame licitatório. Em análise prévia do mercado, entretanto, é possível estimar o montante de R\$ 2.915.151,55. Nesse ponto, veja-se o tópico 7 deste ETP.
<b>Vantagem(s)</b>	- Procedimento mais ágil e simplificado comparativamente a outros aplicáveis ao objeto da contratação, como a modalidade de concorrência; - Promoção de ampla concorrência.
<b>Desvantagem(s)</b>	- Ainda que mais simplificado se comparado à licitação na modalidade concorrência, há de se reconhecer que o procedimento via pregão eletrônico demanda tempo considerável comparativamente à contratação direta por meio de dispensa de licitação ou mesmo por meio de adesão a ata de registro de preços.

Cenário 2	
<b>Entidade</b>	Adesão à Ata de Registro de Preços nº 16/2020 referente ao Pregão Eletrônico nº 08/2020
<b>Descrição</b>	Aquisição de ativos de rede
<b>Fornecedor</b>	TELTEC SOLUTIONS LTDA
<b>Valor estimado</b>	R\$ 456.834,32
<b>Vantagem(s)</b>	- A adesão a esta Ata implicaria agilidade e simplificação na contratação do objeto deste ETP, porquanto dispensaria a abertura de um novo processo licitatório pela UFPB.  - Valor estimado unitário compatível com o praticado no mercado.
<b>Desvantagem(s)</b>	- Inviabilidade de adesão a essa Ata. Inteligência do art. 22, §8º do Decreto nº 7.892/2013, o qual impede órgão e entidades da Administração Pública Federal de aderirem à ata de registro de preços gerenciada por órgão ou entidade municipal, distrital ou estadual;  - A Ata em questão não contempla todos os itens de que a UFPB necessita.

## 9. Análise comparativa de soluções

Foi realizada a seguinte análise comparativa entre os cenários:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Cenário 1	X		
	Cenário 2			X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Cenário 1			
	Cenário 2			

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Cenário 1			X
	Cenário 2			
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Cenário 1			X
	Cenário 2			
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Cenário 1			X
	Cenário 2			
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Cenário 1			X
	Cenário 2			

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A solução descrita no cenário 2 é inviável em razão das motivações expostas nas “desvantagens” constantes do tópico 3 deste Estudo Técnico Preliminar.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Nos termos do art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021 do Ministério da Economia, a pesquisa de preços deverá priorizar dois parâmetros, em ordem crescente de importância, a saber: I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente; II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente.

O art. 6º do citado diploma normativo consigna, ainda, que podem ser utilizados como métodos para obtenção do preço estimado da contratação tanto a média, quanto a mediana ou o menor valor dos valores obtidos na pesquisa de preços.

Na esteira dos dispositivos mencionados, procedeu-se a consulta no Painel de Preços, após a qual foram emitidos os relatórios detalhados da pesquisa que seguem anexos ao presente processo. Optou-se, para fins de estimativa do valor da contratação, pela utilização da média dos montes encontrados, conforme ilustrado nas tabelas a seguir.

É importante consignar, ainda, que no item 16 constam apenas dois resultados, pois o painel de preços não retornou mais de dois resultados diante dos critérios de especificações inseridos. Nesse ponto, vale ressaltar que a IN nº 73/2022, em seu art. 6º, §5º, possibilita a adoção de menos de três resultados, desde que devidamente justificado. Veja-se:

Art. 6º, § 5º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Por fim, insta registrar que na pesquisa dos itens 9 e 10 foram inseridos alguns resultados obtidos em sítios eletrônicos especializados, uma vez que não foi possível encontrar a totalidade dos itens satisfatoriamente compatíveis com as necessidades da Administração unicamente por meio do Painel de Preços. Trata-se de possibilidade admitida pela IN nº 73/2022, conforme se depreende de seu art. 5º, in verbis:

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

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico [gov.br/painel](http://gov.br/painel) de preços, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório. (grifou-se)

### 1. PATCHCORD UTP CAT 6 1,5M

SOLUÇÃO	
Nome:	PATCH CORD
Descrição:	CABO DE REDE
Valor médio unitário:	R\$ 8,09
Quantidade a ser	94
adquirida:	
Valor total :	R\$ 760,46

#### 2. PATCHCORD UTP CAT 6 2,5M

SOLUÇÃO	
Nome:	PATCH CORD
Descrição:	CABO DE REDE
Valor médio unitário:	R\$ 12,25
Quantidade a ser adquirida:	94
Valor total :	R\$ 1.151,50

#### 3. CORDÃO ÓPTICO LC/UPC LC/UPC DUPLEX

SOLUÇÃO	
Nome:	CORDÃO ÓTICO
Descrição:	MONOMODO LC/UPC LC/UPC DUPLEX
Valor médio unitário:	R\$ 66,26
Quantidade a ser adquirida:	30
Valor total :	R\$ 1.987,80

#### 4. CORDÃO ÓPTICO LC/APC -> LC/APC

SOLUÇÃO	
Nome:	CORDÃO ÓTICO
Descrição:	MONOMODO LC/APC LC/APC DUPLEX
Valor médio unitário:	R\$ 68,08
Quantidade a ser adquirida:	30
Valor total :	R\$ 2.042,40

#### 5. MÓDULO MINI GBIC TIPO I

SOLUÇÃO	
Nome:	MINI GBIC
Descrição:	TRANSCEIVER 10 BASE LR / LX MONOMODO LC 10KM
Valor médio unitário:	R\$ 650,59
Quantidade a ser adquirida:	42
Valor total :	R\$ 27.324,78

#### 6. MÓDULO MINI GBIC TIPO II

SOLUÇÃO	
Nome:	MINI GBIC
Descrição:	TRANSCEIVER 1G BASE LR / LX MONOMODO LC 1KM
Valor médio unitário:	R\$ 650,59
Quantidade a ser adquirida:	20
Valor total :	R\$ 27.324,78

#### 7. MÓDULO MINI GBIC TIPO III

SOLUÇÃO	
Nome:	MINI GBIC
Descrição:	TRANSCEIVER MONOFIBRA LR / LX MONOMODO LC 10KM
Valor médio unitário:	R\$ 2.186,08
Quantidade a ser adquirida:	4
Valor total :	R\$ 8.744,32

## 8. ACCESS POINT INDOOR - 802.11ax

Solução	
Nome:	Ponto de acesso indoor 802.11ax PoE 802.3af MIMO-OFDMA (mod. ref. UAC-U6-LR ou similar)
Descrição:	Ponto de acesso
Valor estimado:	R\$ 1.364,62
Quantidade a ser adquirida:	90
Valor total:	R\$ 122.815,80

## 9. ACCESS POINT OUTDOOR - 802.11ax

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Ponto de acesso outdoor 802.11ax PoE 802.3af MIMO-OFDMA (mod. ref. UAC-U6-LR ou similar)
<b>Descrição:</b>	Ponto de acesso
<b>Valor estimado:</b>	R\$ 2.351,82
<b>Quantidade a ser adquirida:</b>	10
<b>Valor total:</b>	R\$ 23.518,20
<b>Observação:</b>	Nos termos da instrução normativa, foram encontrados, no Painel de Preços, apenas resultados de equipamentos não compatíveis com o modelo de controladora de access points que a UFPB possui. Logo, não é plenamente compatível com a estrutura em uso. Além disso, a diferença de valores indicada na pesquisa é consideravelmente superior à dos equipamentos compatíveis com a tecnologia implementada. Diante do exposto, acreditamos que o resultado do painel de pesquisa não é o mais adequado. Portanto, como o art. 5º, da IN nº 65/2021 permite consulta no ambiente externo ao painel de preços, indicamos outras fontes de comparação de valores, sendo uma delas a loja do próprio fabricante do equipamento.

## 10. CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	CABO CONVERSOR USB PARA SERIAL
<b>Descrição:</b>	Cabo Conversor Usb X Serial Rs 232
<b>Valor estimado:</b>	R\$ 47,70
<b>Quantidade a ser adquirida:</b>	30
<b>Valor total:</b>	R\$ 1.413,00

## 11. SWITCH SAN 24 PORTAS

Solução	
Nome:	Switch SAN 24 Portas
Descrição:	Switch SAN 24 Portas
Valor estimado:	R\$ 222.767,82
Quantidade a ser adquirida:	04
Valor total:	R\$ 891.071,28

## 12. SWITCH 24 PORTAS

Solução	
Nome:	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+
Descrição:	Switch de Distribuição com 24 portas metálicas e 4 portas SFP+, com suporte a tecnologia POE+
Valor estimado:	R\$ 14.197,39
Quantidade a ser adquirida:	27
Valor total:	R\$ 383.329,53

## 13. SWITCH 48 PORTAS

Solução	
Nome:	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+
Descrição:	Switch de Distribuição com 48 portas metálicas e 4 portas SFP+, com suporte a tecnologia POE+
Valor estimado:	R\$ 21.834,53
Quantidade a ser adquirida:	35
Valor total:	R\$ 764.208,55

#### 14. SWITCH TOR 16 PORTAS 1/10 GIGABIT SFP+

Solução	
Nome:	Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+
Descrição:	Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+ fixas ao chassi com suporte a módulo de expansão.
Valor estimado:	R\$ 130.791,91
Quantidade a ser adquirida:	05
Valor total:	R\$ 653.959,55

#### 15. CÂMERAS IP

Solução	
Nome:	Câmeras IP
Descrição:	Câmera IP WiFi (2.4GHz) e Cabo Ethernet (RJ45)
Valor estimado:	R\$ 404,00
Quantidade a ser adquirida:	05
Valor total:	R\$ 2.020,00

**16. INJETOR PoE 24v**

Solução	
Nome:	Injetor PoE 24v
Descrição:	Fonte Injetor PoE 24v compatível com Access Point UniFi AP-AC-Lite
Valor estimado:	R\$ 86,99
Quantidade a ser adquirida:	30
Valor total:	R\$ 2.609,70

**17. INJETOR PoE 48v**

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Injetor PoE 48v
<b>Descrição:</b>	Fonte Injetor PoE 48v compatível com Access Point UniFi AP-AC Outdoor
<b>Valor estimado:</b>	R\$ 86,99
<b>Quantidade a ser adquirida:</b>	10
<b>Valor total:</b>	R\$ 869,90

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

### 1. PATCH CORD UTP CAT 6 1,5 m

<b>SOLUÇÃO</b>	
<b>Nome:</b>	PATCH CORD
<b>Descrição:</b>	CABO DE REDE
<b>Modelo</b>	I
<b>Especificação Técnica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cat. 6</li> <li>● Tamanho: 1,5m;</li> <li>● 4 Pares.</li> </ul>

### 2. PATCH CORD UTP CAT 6 2,5 m

<b>SOLUÇÃO</b>	
<b>Nome:</b>	PATCH CORD
<b>Descrição:</b>	CABO DE REDE
<b>Modelo:</b>	II
<b>Especificação Técnica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cat. 6</li> <li>● Tamanho: 2,5m;</li> <li>● 4 Pares.</li> </ul>

### 3. CORDÃO ÓPTICO LC/UPC LC/UPC DUPLEX

SOLUÇÃO	
Nome:	CORDÃO ÓTICO
Descrição:	MONOMODO LC/UPC LC/UPC DUPLEX
Modelo:	I
Especificação Técnica:	Duplex Conectorizado SM LC/UPC 2.5m IL 1310 nm RL 1310 nm e 1550nm

#### 4. CORDÃO ÓTICO LC/APC -> LC/APC

SOLUÇÃO	
Nome:	CORDÃO ÓTICO
Descrição:	MONOMODO LC/APC LC/APC DUPLEX
Modelo:	II
Especificação Técnica	Duplex Conectorizado SM LC/APC 2.5m IL 1310 nm RL 1310 nm e 1550nm

#### 5. MÓDULO MINI GBIC TIPO I

SOLUÇÃO	
Nome:	MINI GBIC
Descrição:	TRANSCEIVER 10BASE LR / LX MONOMODO LC 10KM
Modelo:	I
Especificação Técnica	10BASE-LR - 10 km - Mini Gbic - Monomodo - 1310 nm - LC/LX

#### 6. MÓDULO MINI GBIC TIPO II

SOLUÇÃO	
Nome:	MINI GBIC
Descrição:	TRANSCEIVER 1G BASE LR / LX MONOMODO LC 1KM
Modelo:	II
Especificação Técnica	1BASE-LR - 1 km - Mini Gbic - Monomodo - 1310 nm - LC/LX

#### 7. MÓDULO MINI GBIC TIPO III

<b>SOLUÇÃO</b>	
<b>Nome:</b>	MINI GBIC
<b>Descrição:</b>	TRANSCEIVER MONOFIBRA LR / LX MONOMODO LC 10KM
<b>Modelo:</b>	III
<b>Especificação Técnica</b>	SFP+ MONOFIBRA 1330 NM 10/20KM MONOMODO

## 8. ACCESS POINT INDOOR - 802.11ax Tipo II

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Ponto de acesso indoor 802.11ax PoE 802.3af MIMO-OFDMA (mod. ref. UAC-U6-LR ou similar)
<b>Descrição:</b>	Ponto de acesso
<b>Modelo:</b>	II
<b>Especificação Técnica</b>	<p>1. Especificações Gerais: 1.1 Rádios: 5GHz/6GHz: 802.11a/n/ac/ax; 4x4 SW configuráveis, 5GHz: 5 GHz: 802.11 a/n/ac Wave 2/ax, 2x2 ; 2.4 GHz: 802.11 b/g/n/ax, 2x2 1.2 Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2/ax 1.3 SSID Security: WPA3, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK (TKIP),WEP, Open 1.4 Portas 1 x IEEE 10/100/1000/2500 Mbps Ethernet; 1 x IEEE 10/100/1000 Mbps Ethernet; 1 x USB 2.0 1.5 Antena: 6 GHz: 6.29 dBi, Omni; 5 GHz: 6.12 dBi, Omn; 2.4 GHz: 4.85 dBi, Omni 1.6 EIRP máximo: 6 GHz: 30 dBm; 5 GHz: 31 dBm; 2.4 GHz: 29 dBm 1.7 Taxa máxima de Transmissão Banda: 4x4 SW 5 ou 6GHZ, Número de Rádios: 1, Taxa Máxima: 4.804 Gbps ; Banda: 2x2 5GHZ, Número de Rádios: 1, Taxa Máxima: 1.201 Gbps; Banda: 2x2 2,4 GHz, Número de Rádios: 1, Taxa Máxima: 576 Mbps, Total: 6.579 Gbps 1.8 Potência: 32W 802.3bt powered device 25.5W (802.3at) USB 22W típico Especificações de Rede: WLAN : 1,500 clients, 16 SSIDs , WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3 SAE, WPA3 Enterprise, 802.1x, 802.11w PMF Autenticação : Hotspot 2.0 Encriptação: 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, MAC , base de dados RADIUS Rede: TCP connection log, NAT logging firewall , DHCP server, L2, L3 ou DNS acesso baseado em controle VLAN Pooling VLAN per SSID por usuário. Túnel: L2TPv2, L2GRE, PPPoE Serviços: NTP, Syslog, SNMP traps, DNS proxy, auto-off on WAN failure Fast Roaming: 802.11r, OKC, assisted roaming Mesh: Multi-hop, either band Seleção de Canal: Seleção multimodal de canal com Autochannel e Autoband. Gerência de RF: otiização multimodal de RF, suporte a Autocell performedna borda do AP. Análise do epsectro fora da banda. Padrões: VHT MCS rates, 16/64/256/1024/4096-QAM, 20/40/80/160 MHz TWT, Long OFDM Symbol, Transmit beamforming, Airtime Fairness, AMSDU, AMPDU, RIFS, STBC, LDPC, MIMO Power Save, MRC, BPSK, QPSK, CCK, DSSS, OFDM, OFDMA, UL/DL MU-MIMO . IEEE 802.11 a/ac/ax/b/d/e/g/h/i/j/k/n/r/s/u/v Certificações: FCC, IC, CE, EN 60601-1-2, EN 60950-1 , IEC 62368-1 Safety, EN 60601-1-2 Medical,EMC, EN 61000-4-2/3/5 Imunidade, EN, Vibration, UL 2043 Plenum, EN 62311 Exposição de RF/ Segurança, WEEE &amp; RoHS Temperatura de Operação: 0°C to 50°C</p>

## 9. ACCESS POINT OUTDOOR - 802.11ax

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Ponto de acesso outdoor 802.11ax PoE 802.3af MIMO-OFDMA (mod. ref. UAC-U6-LR ou similar)
<b>Descrição:</b>	Ponto de acesso
<b>Modelo:</b>	III
<b>Especificação Técnica</b>	<p>1. Especificações Gerais: 1.1 Rádios 5GHz: 5 GHz: 802.11 a/n/ac Wave 2/ax, 2x2 2.4 GHz: 802.11 b/g/n/ax, 2x2 BLE 4.1 1.2 Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Wave 2/ax 1.3 SSID Security WPA3, WPA2 (CCMP, AES, 802.11i), WPA2 Enterprise (802.1x/EAP), WPA PSK (TKIP), WEP, Open 1.4 Portas 1 x IEEE 10/100/1000/2500 Mbps Ethernet, 1 x IEEE 10/100/1000 Mbps Ethernet com saída POE de até 30W. 1 x USB 2.0 1.5 Antena 5 GHz: 9,3 dBi, Omn 2.4 GHz: 5,13 dBi, Omni 1.6 EIRP máximo 5 GHz: 36 dBm 2.4 GHz: 33 dBm 1.7 Taxa máxima de Transmissão 5 GHz radio 1,201 Mbps, 2.4 GHz radio 573.5Mbps 1.8 Potência 20W max Especificações de Rede: WLAN : 512 clientes, 16 SSIDs , WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3 SAE, WPA3 Enterprise, 802.1x, 802.11w PMF Autenticação : Hotspot 2.0 Encriptação: 802.1x EAP-SIM/AKA, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-TLS, MAC , base de dados RADIUS</p> <p>Rede: TCP connection log, NAT logging firewall , DHCP server, L2, L3 ou DNS acesso baseado em controle VLAN Pooling VLAN per SSID por usuário. Túnel: L2TPv2, L2GRE, PPPoE Serviços: NTP, Syslog, SNMP traps, DNS proxy, auto-off on WAN failure Fast Roaming: 802.11r, OKC, assisted roaming Mesh: Multi-hop, either band Seleção de Canal: Seleção multimodal de canal com Autochannel e Autoband. Gerência de RF: otimização multimodal de RF, suporte a Autocell performedna borda do AP. Análise do espectro fora da banda. Padrões: VHT MCS rates, 16/64/256/1024QAM, 20/40/80 MHz TWT, Long OFDM Symbol, Transmit beamforming, Airtime Fairness, AMSDU, AMPDU, RIFS, STBC, LDPC, MIMO Power Save, MRC, BPSK, QPSK, CCK, DSSS, OFDM, OFDMA, UL/DL MU-MIMO .IEEE 802.11 a/ac/ax/b/d/e/g/h/i/j/k/n/r/s/u/v</p> <p>Certificações: FCC, IC, CE, EN 60601-1-2, EN 60950-1 , IEC 62368-1 Safety, EN 60601-1-2 Medical, EMC, EN 61000-4-2/3/5 Imunidade, EN, Vibration, UL 2043 Plenum, EN 62311 Exposição de RF/</p>
	Segurança, WEEE & RoHS Temperatura de Operação: -40°C to 65°C

#### 10. CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	CABO CONVERSOR USB PARA SERIAL
<b>Descrição:</b>	Cabo Conversor Usb X Serial Rs 232
<b>Modelo:</b>	Único
<b>Especificação Técnica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento do cabo de no mínimo 91cm</li> <li>- Conector entrada USB</li> <li>- Conector saída DB9</li> <li>- Transferência de de até 1 Mbit/s</li> <li>- Compatibilidade Windows,MAC e Linux</li> </ul>

#### 11. SWITCH SAN 24 PORTAS

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Switch SAN 24 Portas
<b>Descrição:</b>	Switch SAN 24 Portas
<b>Modelo:</b>	IV
<b>Especificação Técnica:</b>	<p>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS: Possuir habilitadas, licenciadas e em funcionamento, no mínimo, 24 (vinte e quatro) portas físicas Fibre Channel compatíveis com as velocidades 8/16/32 Gbps full-duplex; Todas as 24 (vinte e quatro) portas Fibre Channel deverão estar habilitadas/licenciadas; Deverá suportar largura de banda agregada de, ao menos, 768Gbps; Todas as 24 (vinte e quatro) portas Fibre Channel deverão acompanhar seus</p>

	<p>respectivos transceivers "Hot-swappable" SFP+ (LC connector), do tipo SW (Shortwave) para fibras multimodo, com velocidade de, pelo menos, 32 Gbps; O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1U e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack; Os equipamentos devem ser fornecidos com todos os cabos, conectores, adaptadores e/ou conversores que se façam necessários para a interligação dos mesmos; Possuir fontes redundantes em configuração 1+1, "hot-swappable", com 100-240v AC nominal e 50-60Hz nominal (com <math>\pm 10\%</math> variação nos intervalos). Deve ser fornecido o número máximo de fontes permitido em cada switch para que a redundância total do mesmo seja mantida com quaisquer módulos de interface nele inseridos; Possuir interface de gerenciamento Ethernet (RJ-45) e Serial (RS232, USB ou RJ-45); Ser compatível com as normas estabelecidas pela SNIA (Storage Networking Industry Association) e com os padrões SMI-S (Storage Management Initiative Specification) de gerenciamento; Suportar serviços Classe 2, Classe 3 e Classe F; Suportar Virtual Fabrics/Virtual SAN; Suportar NVMe over FC; Deverá ser compatível com os subsistemas de armazenamento HPE 3PAR e HPE MSA; FUNCIONALIDADES: Possuir capacidade de criação de zonas e zonesets; Permitir a criação de zone set através da seleção de portas, dispositivos e World Wide Names (WWN); Possuir capacidade de verificar o tempo de resposta de um dispositivo na rede SAN, quer por WWN (World Wide Name) ou por FCIP (FC Ping); As portas devem funcionar nos modos F_Port, E_Port; Permitir capacidade de configuração de zonas baseadas em LUN (logical unit); Possuir funcionalidade que permita aos administradores de rede receber alertas proativos de potenciais problemas e falhas; Permitir gerenciamento remoto completo através de interface web client e interface de linha de comando (SSH v2); Suportar protocolo de monitoramento SNMP v3; INSTALAÇÃO E GARANTIA: Instalação de toda a solução de Switch SAN e testes necessários, no local da instalação, sob responsabilidade da licitante; Deve ser possível a abertura de chamados em horário comercial por telefone, e-mail ou plataforma web; Suporte e Garantia de 05 anos On-site com atendimento 24x7 e com um tempo de resposta em até 24 horas a partir da abertura do chamado;</p>
--	---

## 12. SWITCH 24 PORTAS

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+
<b>Descrição:</b>	Switch de Distribuição com 24 portas metálicas e 4 portas SFP+, com suporte a tecnologia POE+
<b>Modelo:</b>	I
<b>Especificação Técnica:</b>	<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: Mínimo 24 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT; 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+ disponibilizada através de módulo de expansão ou integrada a carcaça do equipamento; PoE e PoE+ (Power over Ethernet) de acordo com o padrão IEEE 803.3af e IEEE 802.3at; mínimo 370 watts destinados as portas com PoE+ ativo; 1 interface RJ-45, USB-C ou serial para acesso console local; memória RAM de no mínimo 4 Gbytes; buffer de pacotes de no mínimo 13 MB; capacidade de encaminhamento de no mínimo 95 Mpps; capacidade de comutação de no mínimo 160 Gbps; O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19”), sendo acompanhado de todos os componentes necessários para sua fixação no rack; possuir fonte de alimentação interna 100/240VAC; Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242; Funcionalidades de Camada 2: suporte a VLAN 802.1Q; suporte a BPDU; suporte a Jumbo Packets de pelo menos 9000 bytes; suporte a Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de espelhamento; implementar funcionalidade que permita a detecção de links unidirecionais; implementar 4094 VLAN Ids; suportar 512 VLANS Configuradas simultaneamente; implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol); implementar LLDP (IEEE 802.1ab); implementar LLDP-MED; implementar RPVST+ ou protocolo compatível; implementar MSTP (IEEE 802.1s); suporte a MVRP; suporte a IGMP; Possuir tabela ARP de pelo menos 1024 entradas; capacidade mínima da tabela MAC de 8 mil entradas; Funcionalidades de Camada 3: implementar roteamento estático IPv4 e IPv6; implementar RIP, RIPv2 e RIPv6; mínimo 512 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface) ;O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em</p>

	<p>política (PBR) para IPv4 e IPv6; tabela de roteamento com no mínimo 10 mil entradas IPv4 e 5 mil entradas IPv6; mínimo 256 rotas estáticas;</p> <p>permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+; h) Deve suportar dual stack IPv4/IPv6; implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP; implementar OSPFv2 e OSPFv3; implementar BGP; Multicast: implementar MLD snooping; implementar IGMP v2 e v3; Software Defined Networking: interface REST API; QoS e ACL: controle de Storm de broadcast e multicast; implementar rate limiting para pacotes ICMP; implementar Strict priority (SP) queuing; implementar priorização de tráfego em tempo real; implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, Número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv; suportar no mínimo oito filas por porta; suportar ACL para IPv4 e IPv6; implementar Acl com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baseada em VLAN ou por Porta; Segurança: suportar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control) ; implementar 802.1x; implementar autenticação baseada em web; implementar autenticação baseada em endereço MAC; permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x, WEB e MAC em uma mesma porta, com suporte a até 32 sessões simultâneas; implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares; Proteção contra ataque na CPU do switch para prevenção de desligamento do appliance; SSHv2; 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; 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: implementar NTP; suportar duas imagens de software na flash; suportar múltiplos arquivos de configuração na flash; suportar detecção de falha e link entre switches; implementar sFlow; possuir interface web e via linha de comando para configuração; implementar Syslog; implementar Secure SFTP (SFTP); suportar RMON; suportar Ping e Tracerout para IPv4 e IPv6; implementar SNMP v1/v2/v3; implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP;</p>
	<p>Licenciamento: Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento; Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento; Deve possuir certificado da Anatel.</p>

### 13. SWITCH 48 PORTAS

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS GIGABIT E 4 SFP E SUPORTE A POE+
<b>Descrição:</b>	Switch de Distribuição com 48 portas metálicas e 4 portas SFP+, com suporte a tecnologia POE+
<b>Modelo:</b>	II
<b>Especificação Técnica:</b>	<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: No mínimo 48 portas 10/100/1000BaseT Gigabit Ethernet BaseT; possuir 4 portas adicionais com velocidade de 1/10G SFP+ disponibilizada através de módulo de expansão ou integrada a carcaça do equipamento; implementar PoE e PoE+ (Power over Ethernet) de acordo com o padrão IEEE 803.3af e IEEE 802.3at; possuir no mínimo 370 watts destinados às portas com PoE+ ativo;</p> <p>possuir 1 interface RJ-45, USB-C ou serial para acesso console local; possuir memória RAM de no mínimo 4 Gbytes; possuir buffer de pacotes de no mínimo 13MB; possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 190 Mpps; possuir capacidade de comutação de no mínimo 300 Gbps;</p> <p>O switch deve ser do tipo standalone, com altura máxima de 1RU e instalação em rack (19"). Deve acompanhar todos os componentes necessários para sua fixação no rack;possuir fonte de alimentação interna 100/240VAC; possuir Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242; Funcionalidades de Camada 2: suporte a VLAN 802.1Q; suporte a BPDU; suporte a Jumbo Packets de pelo menos 9000 bytes; suporte a Port Mirroring com no mínimo 4 grupos de espelhamento;implementar funcionalidade que permita a detecção de links</p>

	<p>unidirecionais;implementar 4094 VLAN Ids; suportar 512 VLANS Configuradas simultaneamente;implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol); implementar LLDP (IEEE 802.1ab); implementar LLDP-MED;implementar RPVST+ ou protocolo compatível;implementar MSTP (IEEE 802.1s); suporte a MVRP;suporte a IGMP;Possuir tabela ARP de pelo menos 1024 entradas;capacidade mínima da tabela MAC de 8 mil entradas.</p> <p>Funcionalidades de Camada 3: implementar roteamento estático IPv4 e IPv6; implementar RIP, RIPv2 e RIPng; mínimo 512 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface) ;O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em política (PBR) para IPv4 e IPv6; O equipamento ofertado deve possuir tabela de roteamento com no mínimo 10 mil entradas IPv4 e 5 mil entradas IPv6; suportar no mínimo 256 rotas estáticas; O equipamento ofertado deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+; h) Deve suportar dual stack IPv4/IPv6;</p> <p>implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP; implementar OSPFv2 e OSPFv3; implementar BGP.Multicast: implementar MLD snooping;implementar IGMP v2 e v3; Software Defined Networking; possuir interface REST API; QoS e ACL; implementar controle de Storm de broadcast e multicast; implementar rate limiting para pacotes ICMP;implementar Strict priority (SP) queuing ;implementar priorização de tráfego em tempo real;implementar priorização de tráfego com no mínimo os seguintes parâmetros: endereço IP, Tipo de Serviço, Número da porta TCP/UDP, porta de origem e Diffserv;suportar no mínimo oito filas por porta;</p> <p>suportar ACL para IPv4 e IPv6; implementar Acl com base no IP de origem e destino, porta TCP e UDP de origem e destino baseada em VLAN ou por Porta. Segurança: suportar controle de acesso baseado em perfis (Role Based Access Control) ;implementar 802.1x;implementar autenticação baseada em web; implementar autenticação baseada em endereço MAC; permitir a utilização simultânea de autenticação 802.1x, WEB e MAC em uma mesma porta, com suporte a até 32 sessões simultâneas; implementar TACACS+. Não serão aceitas soluções similares;</p> <p>Proteção contra ataque na CPU do switch para prevenção de desligamento do appliance; SSHv2; 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; Deve suportar integração com ferramenta de controle de acesso do mesmo</p>
--	--

	<p>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: implementar NTP; suportar duas imagens de software na flash;suportar múltiplos arquivos de configuração na flash;</p> <p>suportar detecção de falha e link entre switches;implementar sFlow;possuir interface web e via linha de comando para configuração; implementar Syslog; implementar Secure SFTP (SFTP); suportar RMON;suportar Ping e Tracerout para IPv4 e IPv6;implementar SNMP v1/v2/v3;</p> <p>implementar compatibilidade com o protocolo CDP para provisionamento de telefones IP. Licenciamento:Deve ser fornecido com a versão de software mais completa disponível para o equipamento;Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento; Deve possuir certificado da Anatel.</p>
--	--

#### 14. SWITCH 16 PORTAS

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+
<b>Descrição:</b>	Switch TOR 16 portas 1/10 Gigabit SFP+ fixas ao chassi com suporte a módulo de expansão.
<b>Modelo:</b>	Único
<b>Especificação Técnica:</b>	<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS: No mínimo 16 (dezesesseis) portas 1/10 Gigabit SFP+ fixas ao equipamento;Deve suportar, através de módulos, o mínimo de 8 (oito) portas adicionais de 1/10 Gigabit SFP+ ou 2 (duas) portas de 40 Gigabit QSFP+; suportar transceivers de 10GbE SFP+ e de 40GbE QSFP+ através da adição ou substituição de módulos; possuir, no mínimo, 2 (dois) módulos de</p>

	<p>expansão podendo ser utilizados para uplinks ou dados de usuários; possuir porta dedicada de gerenciamento; possuir 1 interface RJ-45 ou serial para acesso console local;</p> <p>possuir latência de, no máximo, 2,8µs a 1Gbps; possuir memória SDRAM de no mínimo 2Gbytes; possuir buffer de pacotes de no mínimo 13.5Mbytes; possuir capacidade de encaminhamento de no mínimo 285Mpps; possuir capacidade de comutação de no mínimo 480Gbps;</p> <p>Possuir Certificado de Homologação na Anatel, de acordo com a Resolução nº 242; possuir, no mínimo, 2 (dois) módulos de fonte interna do equipamento operando em modo redundante; possuir fonte de alimentação interna 110/220VAC. DISPONIBILIDADE: possuir capacidade de, no mínimo, 10 (dez) equipamentos membros da mesma pilha; possuir fonte de alimentação interna redundante com características idênticas a fonte principal; suportar empilhamento com banda agregada mínima de 320 Gbps sem uso de portas de dados de usuário para este fim.</p> <p>SWITCHING: implementar VLANs baseadas em MAC;suportar no mínimo 4094 VLAN IDs; implementar registro dinâmico de VLAN com MVRP; suportar protocolo OpenFlow 1.3; implementar Jumbo frames nas interfaces Gigabit Ethernet e 10-Gigabit Ethernet f) Deve implementar Jumbo frames com tamanho de até 9000 bytes; implementar Ethernet link aggregation; implementar IEEE 802.1ad QinQ; suportar agregação de link através de LACP com no mínimo 144 grupos distribuídos através da pilha, com cada grupo permitindo até 8 portas; implementar IEEE 802.3x Flow Control; implementar STP BPDU Protection (BPDU Guard); implementar IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree; m) implementar MSTP IEEE 802.1s com pelo menos 64 instâncias;implementar UDLD ou DLDAP. ROTEAMENTO: implementar roteamento estático IPv4 e IPv6;</p> <p>implementar RIP, RIPv2 e RIPng; possuir no mínimo 512 interfaces de roteamento IP (VLAN Interface) ;O equipamento ofertado deve implementar roteamento baseado em política (PBR) para IPv4 e IPv6; O equipamento ofertado deve possuir tabela de roteamento com no mínimo 10 mil entradas IPv4 e 5 mil entradas IPv6; Deve suportar no mínimo 256 rotas estáticas; O equipamento ofertado deve permitir autenticação em servidores RADIUS e TACACS+; h) Deve suportar dual stack IPv4/IPv6; implementar Bidirectional Forwarding Detection (BFD), suportando redução do tempo de convergência para OSPF e VRRP; implementar OSPFv2 e OSPFv3; Deve implementar BGP. QoS: implementar 8 filas em cada porta; implementar traffic shapping; implementar classificação de tráfego</p>
--	---

	<p>utilizando informações de camada 2, 3 e 4; implementar priorização do tráfego em camada 4, baseado nas portas TCP/UDP. SEGURANÇA: Deve implementar autenticação 802.1x de múltiplos usuários por porta, simultaneamente; implementar segurança orientada por identidade e controle de acesso por usuário através de ACLs que permitam ou negue o acesso do usuário aos recursos de rede específicos, com base na identidade do usuário; Atribuição VLAN automática, automaticamente atribui os usuários para a VLAN apropriada, com base em suas identidades; implementar accounting RADIUS; implementar TACACS+; implementar proteção contra ataques de ARP; implementar proteção contra IP spoofing (IP source guard); implementar SNMP v1, v2 e v3; implementar detecção de ataques maliciosos e enviar um aviso quando uma anomalia potencial, causada pelos ataques mal-intencionado, for detectado. suportar o isolamento de portas e VLANs, de forma que uma porta ou VLAN isolada não possa enviar tráfego para outra porta isolada do mesmo switch; implementar segurança do gerenciamento do switch em métodos de acesso CLI, GUI ou MIB, através de SSHv2, SSL e SNMPv3 implementar autenticação baseado em porta ou endereço MAC; implementar autenticação utilizando navegadores web, possibilitando que clientes que não possuem cliente 802.1x possam autenticar; suportar port-security. GERENCIAMENTO: permitir instalação simplificada “Zero-touch provisioning” através de processo baseado em DHCP com a solução de software de gerenciamento; O equipamento ofertado deve permitir múltiplos arquivos de configuração; c) Deve suportar espelhamento remoto; implementar Secure File Transfer Protocol; implementar LLDP; implementar LLDP-MEd; implementar SNTP v4; O equipamento ofertado deve Implementar Sflow ou Netflow; implementar RFC 1213 MIB II; implementar RFC 2096 IP Forwarding Table MIB; implementar RFC 2571 SNMP Framework MIB; implementar RFC 2572 SNMP-MPD MIB; implementar RFC 2573 SNMP-Notification MIB; implementar RFC 2574 SNMP USM MIB; implementar RFC 2737 Entity MIB (Version 2);</p> <p>implementar RFC 3414 SNMP-User based-SM MIB; implementar RFC 3415 SNMP-View based-ACM MIB;</p> <p>implementar RFC 2668 802.3 MAU MIB; implementar RFC 3418 MIB for SNMPv3; Deve ser fornecido com a versão de software mais completa e atual disponível para o equipamento; Deve ser fornecido com todas as licenças de software necessárias para o funcionamento integral de todas as funcionalidades disponíveis para o equipamento; O equipamento ofertado deve possuir certificado de</p>
	<p>homologação na Anatel, de acordo com a resolução nº 242.</p>

## 15. CÂMERA IP

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Câmeras IP
<b>Descrição:</b>	Câmera IP WiFi (2.4GHz) e Cabo Ethernet (RJ45)
<b>Modelo:</b>	Único
<b>Especificação Técnica:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Câmera IP WiFi (2.4GHz) e Cabo Ethernet (RJ45)</li> <li>-Sensor CMOS 1/3" com tecnologia WDR</li> <li>-Visão noturna</li> <li>-Resolução mínima de 1080p</li> <li>-Com suporte a POE, acompanhada de fonte própria ou alimentada por fio elétrico acompanhada com fonte própria.</li> <li>-Acompanhar todos os acessórios necessários para a sua instalação em teto ou parede</li> <li>-Garantia mínima de 1 ano</li> </ul>

## 16. INJETOR PoE 24v

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Injetor PoE 24v
<b>Descrição:</b>	Fonte Injetor PoE 24v compatível com Access Point UniFi AP-AC-Lite
<b>Modelo:</b>	Tipo I
<b>Especificação Técnica:</b>	Modelo: POE-24-12W
	Interface: 02 RJ45 10/100 Saída: 24VDC @ 0.5A Entrada: 100-240v

## 17. INJETOR PoE 48v

<b>Solução</b>	
<b>Nome:</b>	Injetor PoE 48v
<b>Descrição:</b>	Fonte Injetor PoE 48v compatível com Access P Outdoor
<b>Modelo:</b>	Tipo II
<b>Especificação Técnica:</b>	Modelo: POE-48-24W-G Interface: 02 RJ45 10/100/1000 Saída: 48VDC @ 0.5A Entrada: 100-240v

### 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 2.554.298,15

Estima-se o custo total da contratação na ordem de R 2.554.298,15 na hipótese de adoção do cenário 1, conforme somatório das médias de preço informadas no item 5 deste estudo.

### 14. Justificativa técnica da escolha da solução

Aquisição de ativos de rede, em virtude do acelerado crescimento das redes de dados dos quatro Campi da UFPB, da necessidade de substituição de equipamentos em fase de obsolescência e que se encontram com problemas técnicos de funcionamento e, finalmente, da iminente escassez destes dispositivos dentro da reserva técnica.

### 15. Justificativa econômica da escolha da solução

A UFPB já possui, em seu acervo, alguns dos equipamentos cuja compra ora se pretende realizar, de modo que a consumação do processo licitatório com a consequente aquisição dos ativos resultará em proveito econômico à Administração, uma vez que será possível aproveitar o investimento já realizado na compra dos bens atualmente incorporados ao patrimônio da referida Instituição de Ensino.

### 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

É possível citar os possíveis benefícios advindos da presente solicitação de aquisição:

Id	Benefício
1	Melhor aproveitamento da infraestrutura de rede
2	Melhor aproveitamento da largura de banda da rede UFPB
3	Melhor adequação a instrumentos normativos que versam sobre segurança da informação
4	Melhor implementação de políticas locais de segurança da informação
5	Monitoramento mais eficiente da rede
6	Geração de métricas que ajudem a análise de eventos
7	Menores índices de indisponibilidade da rede
8	Permitirá a expansão da cobertura da rede de dados, via rede com fio ou sem fio, e expandir a utilização da Internet e sistemas internos, tais como SIPAC e SIGRH
9	Possibilitará a implantação de novos pontos de acesso da rede WIFI em locais ainda não cobertos pela redes WIFI institucionais, o qual permitirá mais acessos pelos alunos, principalmente
10	Restituição do acesso às redes de dados em locais os quais ocorreram incidentes diversos, tais como quedas de energia, que comprometeram equipamentos e por consequência danificaram equipamentos diversos, como por exemplo pontos de acesso e Switches. Com essa compra será possível a substituição de equipamentos danificados.

## 17. Providências a serem Adotadas

A infraestrutura atual comporta a instalação de todos os equipamentos objeto do presente processo preparatório de licitação. Eventuais necessidades de adequação pontuais serão realizadas à medida que venha a se proceder com a instalação dos equipamentos. Desse modo, não se vislumbra o risco de fracasso da licitação em virtude da inadequação da infraestrutura das instalações da UFPB.

## 18. Declaração de Viabilidade

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

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 94/2022 SGD/ME e em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. Os benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade restaram suficientemente demonstrados no corpo deste ETP, em razão do que a Equipe de Planejamento declara a viabilidade da contratação, ressalvado melhor juízo em sentido diverso.

## 19. Responsáveis

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

**PETRÔNIO DE OLIVEIRA PADILHA FILHO**

Equipe de apoio

**MÁRCIO ADAMEC LOPES OLIVEIRA**

Equipe de apoio

**FRANCISCO DE ASSIS SÁTIRO JÚNIOR**

Equipe de apoio

**TÉSSIO FILGUEIRAS FECHINE**

Equipe de apoio

**CAMILA MARA VITAL BARROS**

Equipe de apoio

**ANDERSON PHILIP DE ALMEIDA CASTRO**

Equipe de apoio

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
*UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA*

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º .....

O(A) UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, com sede no(a) Prédio da Reitoria, 2º andar, S/N, Sala PRA/CPL, CEP 58.051-780, na cidade de João Pessoa-PB, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 010.851.684-92, neste ato representado(a) pelo(a) Reitor, nomeado(a) pela Portaria nº ..... de ..... de ..... de 202..., publicada no ..... de ..... de ..... de ....., portador da matrícula funcional nº ....., considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 40/2023, processo administrativo n.º 23074.064522/2023-87, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no **Edital de licitação**, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ATIVOS DE REDE do Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)**, especificado(s) no(s) item(ns) 01 ao 26 do Termo de Referência, anexo *I do edital de Licitação nº 40/2023*, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

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

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

3.1. O órgão gerenciador será a UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, UASG 153065.

3.2. *Além do gerenciador, são órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:*

Item nº	Órgãos Participantes	Unidade	Quantidade
21	Campus III - Bananeiras	Unid	20
22	Campus III - Bananeiras	Unid	20
23	Campus III -	Unid	3

	<i>Bananeiras</i>		
<i>24</i>	<i>Campus III - Bananeiras</i>	<i>Unid</i>	<i>30</i>
<i>25</i>	<i>Campus III - Bananeiras</i>	<i>Unid</i>	<i>7</i>
<i>26</i>	<i>Campus III - Bananeiras</i>	<i>Unid</i>	<i>3</i>

#### **4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

4.1. *Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:*

4.1.1. *apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;*

4.1.2. *demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e*

4.1.3. *consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.*

4.2. *A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.*

4.2.1. *O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.*

4.3. *Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.*

4.4. *O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.*

4.5. *O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.*

#### **Dos limites para as adesões**

4.6. *As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.*

4.7. *O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.*

4.8. *Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.*

4.9. *A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.*

## **Vedação a acréscimo de quantitativos**

4.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços .

## **5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA**

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

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

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto *no edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

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

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos *no edital* e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos *do edital*, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## **6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS**

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fatos supervenientes que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

## **9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

## **10. DAS PENALIDADES**

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no *edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

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

Local e data

Assinaturas

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



**MODELO DE TERMO DE CONTRATO**  
**Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**  
**AQUISIÇÕES – LICITAÇÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**

(Processo Administrativo nº23074.064522/2023-87)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../....., QUE FAZEM  
ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A)  
..... E  
.....

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**, por intermédio do(a) **Pró-Reitoria Administrativa**, com sede no(a) prédio da Reitoria, 2º anda, Sala PRA/CPL, S/N, Cep 58.051- 900, Jardim Cidade Universitária, na cidade de João Pessoa/PB, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 24.098.477/0001-10, neste ato representado(a) pelo(a) ..... (**cargo e nome**), nomeado(a) pela Portaria nº ....., de ..... de ..... de 20...., publicada no *DOU* de ..... de ..... de ....., portador da Matrícula Funcional nº ....., doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., **inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na .....**, doravante designado CONTRATADO, **neste ato representado(a) por .....** (**nome e função no contratado**), **conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos**, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Pregão Eletrônico n.40/2023**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de **MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ATIVOS DE REDE do Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ACCESS POINT INDOOR	393277	UND	68	R\$1.373,17	R\$93.375,56

2	ACCESS POINT OUTDOOR	393277	UND	30	R\$2.438,43	R\$73.152,90
3	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	373895	UND	30	R\$39,60	R\$1.188,00
4	CÂMERA IP	473695	UND	5	R\$408,00	R\$2.040,00
5	CORDÃO ÓPTICO LC/APC - MODELO II	432081	UND	30	R\$34,73	R\$1.041,90
6	CORDÃO ÓPTICO LC/SC/APC - MODELO I	437886	UND	30	R\$34,38	R\$1.031,40
7	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 22%. SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	6	R\$12.954,30	R\$77.725,80
8	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 24%. ACCESS POINT INDOOR.	393277	UND	22	R\$1.373,17	R\$30.209,74
9	COTA ME/EPP DE APROXIMADAMENTE 8%. SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	3	R\$21.569,23	R\$64.707,69
10	INJETOR 24V	426731	UND	30	R\$157,12	R\$4.713,60
11	INJETOR POE 48V	426731	UND	10	R\$173,85	R\$1.738,50
12	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO I	460348	UND	42	R\$549,00	R\$23.058,00
13	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO II	460348	UND	20	R\$549,00	R\$10.980,00

14	MÓDULO MINI GBIC SFP+ MODELO III	465492	UND	4	R\$1.820,00	R\$7.280,00
15	PATCH CORD UTP - MODELO I	437666	UND	250	R\$16,50	R\$4.125,00
16	PATCH CORD UTP - MODELO II	456493	UND	94	R\$11,44	R\$1.075,36
17	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	21	R\$12.954,00	R\$272.040,30
18	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	32	R\$21.569,23	R\$690.215,36
19	SWITCH TOR 16 PORTAS	602457	UND	4	R\$110.100,00	R\$440.400,00
20	SWITCHES SAN 24 PORTAS	396243	UND	4	R\$188.549,76	R\$754.199,04
21	ACCESS POINT INDOOR	393277	UND	20	R\$ 1.302,33	R\$ 26.046,60
22	ACCESS POINT OUTDOOR	393277	UND	20	R\$ 2.658,00	R\$ 53.160,00
23	CABO CONVERSOR UNIVERSAL USB PARA DB9 SERIAL RS 232	373895	UND	3	R\$ 24,63	R\$ 73,89
24	INJETOR 24V	426731	UND	30	R\$ 168,92	R\$ 506,76
25	SWITCH DE ACESSO COM 24 PORTAS	463274	UND	7	R\$ 9.914,00	R\$ 69.398,00
26	SWITCH DE ACESSO COM 48 PORTAS	462551	UND	3	R\$ 26.113,33	R\$ 78.339,99
<b>Total =</b>						<b>R\$ 2.786.377,93</b>

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados do(a) data da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*

2.1.1. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.*

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

#### **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. *Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.*

#### **5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO**

5.1. *O valor total da contratação é de R\$ 2.786.377,93 (dois milhões, setecentos e oitenta e seis mil, trezentos e setenta e sete reais e noventa e três centavos).*

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

5.3. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.*

#### **CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em \_\_/\_\_/ (DD/MM/AAAA).

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI**, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

- 7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).
- 7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha (m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

#### **CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)**

- 8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no termo de referência:
- 8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
  - 8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
  - 8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
  - 8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
  - 8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
  - 8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
  - 8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
  - 8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
  - 8.1.9. A Administração terá o prazo de **05(cinco) dias úteis**, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
  - 8.1.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**.
  - 8.1.11. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.*
- 8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

#### **CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)**

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no termo de referência:

- 9.1.1. Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- 9.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));
- 9.1.3. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 9.1.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo f iscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo f ixado pelo f iscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade af iscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que f icará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela f iscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para f ins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, f iscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato;
- 9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.
- 9.1.10. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.1.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.1.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.1.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo f ixado pelo f iscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));
- 9.1.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.1.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o

atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD**

10.1. *As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.*

10.2. *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.*

10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*

10.4. *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.*

10.5. *Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*

10.6. *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*

10.7. *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*

10.8. *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*

10.9. *O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, afim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)**

11.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)**

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

iv. **Multa:**

1. **moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de ..... (.....) dias;**
2. **moratória de .....% (..... por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de .....% (.... por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.**
  - i. **O atraso superior a XXXXXX dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.**
3. **Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de.... % a ...% do valor do Contrato.**

4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de ...% a ...% do valor do Contrato.
5. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de ...% a ...% do valor do Contrato.
6. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de ...% a ...% do valor do Contrato.
7. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de ...% a ...% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#))

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (DEZ) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na [Lei nº 12.846, de 2013](#), serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei ([art. 159](#)).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. ([Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#).

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))**

13.1. O contrato ~~será extinto se extingue~~ quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.2.1. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas;
- e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.2.2.

13.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139 da mesma Lei](#).

13.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.3.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. Indenizações e multas.

13.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

13.6. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))**

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade: 153065
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho: XXXX

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)**

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei [nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES**

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos [arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do [art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO (art. 92, §1º)**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em ....., Seção Judiciária de..... para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Representante legal do CONTRATADO

*TESTEMUNHAS:*

1-

2-