**INST FED.DE PERNAMBUCO/CAMPUS RECIFE**

# Termo de Referência 13/2026

## Informações Básicas

| Número do artefato | UASG | Editado por | Atualizado em |
|---|---|---|---|
| 13/2026 | 158464-INST FED.DE PERNAMBUCO/CAMPUS RECIFE | TARCIO NOVAIS OLIVEIRA LUNA | 13/11/2026 12:36 (v 0.11) |

**Status**

ASSINADO

**Outras informações**

| Categoria | Número da Contratação | Processo Administrativo |
|---|---|---|
| VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC | | 23295.015139/2026-65 |

## 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Eventual aquisição, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), de Solução Integrada de Ativos de Rede Local (LAN) e Rede Local Sem Fio (WLAN) de padrão corporativo, baseada em arquitetura de Redes Definidas por Software (SDN), compreendendo a aquisição de switches, pontos de acesso sem fio, incluindo plataforma de software para gerenciamento centralizado com licenciamento definitivo, perpétuo e gratuito (sem custos, assinaturas ou subscrições de software recorrentes pós-garantia), bem como serviços associados de suporte técnico e garantia pelo período de 36 meses e repasse de conhecimento (treinamento operacional) para a equipe de TIC, conforme as especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

| Item | Especificação | CATMAT Aproximado | Métrica ou Unidade de Medida | CÓD. PMC-TIC | Quant. | Valor Unitário | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GRUPO 01 - Solução Integrada de Ativos de Rede Local (LAN) e Rede Local Sem Fio (WLAN) | | | | | | | |
| 1 | Access Point Tipo I - ACCESS POINT INDOOR CORPORATIVO WI-FI 7 DUAL-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR | 393277 | UN | Não se aplica | 657 | R$ 1.046,66 | R$ 687.655,62 |
| 2 | Access Point Tipo II - ACCESS POINT INDOOR CORPORATIVO WI-FI 7 TRI-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 393277 | UN | Não se aplica | 205 | R$ 1.640,13 | R$ 336.226,65 |
| 3 | Access Point Tipo III - ACCESS POINT OUTDOOR | 393277 | UN | Não se aplica | 94 | R$ 1.670,19 | R$ 156.997,86 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CORPORATIVO WI-FI 7 DUAL-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | | | | | | |
| **4** | Switch Tipo I - SWITCH DE ACESSO MULTIGIGABIT PoE+ BAIXA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 640299 | UN | Não se aplica | 62 | R$ 3.515,16 | R$ 217.939,92 |
| **5** | Switch Tipo II - SWITCH DE ACESSO MULTIGIGABITPoE+ /PoE++ MÉDIA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 637293 | UN | Não se aplica | 165 | R$ 7.287,94 | R$ 1.202.510,10 |
| **6** | Switch Tipo III - SWITCH DE ACESSO GIGABIT ALTA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 626880 | UN | Não se aplica | 77 | R$ 5.702,55 | R$ 439.096,35 |
| **7** | Switch Tipo IV - SWITCH DE AGREGAÇÃO SFP+ BAIXA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 624343 | UN | Não se aplica | 12 | R$ 6.697,69 | R$ 80.372,28 |
| **8** | Switch Tipo V - SWITCH DE AGREGAÇÃO SFP+ MÉDIA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 624343 | UN | Não se aplica | 30 | R$ 8.429,38 | R$ 252.881,40 |
| **9** | Injetor PoE+ - INJETOR DE ENERGIA POE+ (POWER OVER ETHERNET) GIGABIT (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | 605537 | UN | Não se aplica | 245 | R$ 159,50 | R$ 39.077,50 |
| **10** | SFP Tipo I - CABO DE CONEXÃO DIRETA DAC SFP+ 10G (1 METRO) | 624360 | UN | Não se aplica | 122 | R$ 163,83 | R$ 19.987,26 |
| **11** | SFP Tipo II - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MULTIMODO DUPLEX | 462024 | UN | Não se aplica | 224 | R$ 207,64 | R$ 46.511,36 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | SFP Tipo III - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO DUPLEX | 462023 | UN | Não se aplica | 90 | R$ 359,10 | R$ 32.319,00 |
| **13** | SFP Tipo IV - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO A | 609338 | UN | Não se aplica | 2 | R$ 868,06 | R$ 1.736,12 |
| **14** | SFP Tipo V - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO B | 609338 | UN | Não se aplica | 2 | R$ 868,06 | R$ 1.736,12 |
| **15** | SFP Tipo VI - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MULTIMODO DUPLEX | 618350 | UN | Não se aplica | 72 | R$ 114,36 | R$ 8.233,92 |
| **16** | SFP Tipo VII - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO DUPLEX | 446002 | UN | Não se aplica | 48 | R$ 116,00 | R$ 5.568,00 |
| **17** | SFP Tipo VIII - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO A | 472261 | UN | Não se aplica | 23 | R$ 179,00 | R$ 4.117,00 |
| **18** | SFP Tipo IX - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO B | 472261 | UN | Não se aplica | 23 | R$ 154,96 | R$ 3.564,08 |

1.1.1. As especificações detalhas dos itens estão o anexo I deste termo de referência.

1.1.1.1. Havendo divergência entre as especificações constantes do CATMAT no sistema Comprasnet e aquelas descritas neste Termo de Referência, prevalecerão as disposições deste Termo, em observância ao princípio da definição precisa do objeto, conforme art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

1.2. O quantitativo global da contratação decorre do somatório das demandas do Órgão Gerenciador (IFPE Campus Recife) e dos Órgãos Participantes (demais campi e Reitoria do IFPE).

1.2.1. O detalhamento das estimativas de consumo individualizadas, contendo as quantidades de cada item por unidade, consta do Anexo II – Quantitativos por Unidade/Campus deste Termo de Referência.

1.2.2. As requisições por pedido de fornecimento (Ordem de Fornecimento de Bens - OFB) observarão as quantidades mínimas por pedido na tabela a seguir:

| Categoria do Item | Itens do TR | Requisição Mínima (por OFB) |
|---|---|---|
| Pontos de Acesso Indoor | 01 e 02 | 02 |
| Pontos de Acesso Outdoor | 03 | 01 |
| Comutadores de Rede / Switches | 04 a 08 | 01 |
| Injetores PoE+ | 09 | 04 |
| Transceptores Ópticos e Cabos DAC | 10 a 18 | 02 |

1.2.2.1. Caso o saldo remanescente de um campus/unidade seja inferior à requisição mínima estipulada na tabela acima, a OFB final do referido campus poderá ser emitida pelo valor exato do saldo restante.

1.2.2.2. A quantidade máxima a ser solicitada por cada campus/unidade é estritamente limitada ao quantitativo total individualizado para aquele participante, conforme especificado no Anexo II deste Termo de Referência

**Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade**

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

**Classificação do objeto como bem de luxo**

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

**Prazo de vigência**

1.5. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses** contados da **assinatura do instrumento contratual**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

**Formação de Ata de Registro de Preços (ARP)**

1.7. A presente contratação adotará o Sistema de Registro de Preços (SRP), com a consequente formação de Ata de Registro de Preços, com fundamento no art. 40, inciso II, e art. 82, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021, bem como no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

1.7.1 A opção pela modelagem de Registro de Preços justifica-se técnica e economicamente pelos seguintes fatores estabelecidos no planejamento da contratação:

1.7.1.1. Necessidade de fornecimento gradual e distribuição programada dos equipamentos para atender de forma coordenada e sob demanda às unidades e campi participantes, respeitando as respectivas capacidades locais de recebimento e instalação física;

1.7.1.2. Impossibilidade de prever com exatidão, no momento da licitação, o cronograma rígido de desembolso financeiro, permitindo que as aquisições ocorram de forma flexível de acordo com o fluxo de liberação de créditos orçamentários; e

1.7.1.3. Centralização das demandas institucionais em um lote único de licitação, o que atrai propostas comercialmente mais vantajosas pela escala do certame e evita a dispersão de esforços e a repetição de múltiplos processos licitatórios para o mesmo objeto.

1.7.2 Em conformidade com as regras do Sistema de Registro de Preços, a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários fica postergada, sendo exigida apenas no momento da formalização do contrato decorrente ou da emissão da respectiva Nota de Empenho;

1.7.3 O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), podendo ser prorrogado por igual período, mediante a anuência do fornecedor registrado, desde que comprovada a manutenção da vantajosidade dos preços em relação ao mercado;

1.7.4 Será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços decorrente deste certame por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal na condição de não participantes, nos termos do art. 86, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto nº 11.462, de 2023.

1.7.4.1 A permissão de adesão fundamenta-se nos princípios do interesse público, da celeridade e da eficiência administrativa, uma vez que a solução de ativos de rede (switches e access points) possui especificações padronizadas de uso comum no âmbito do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP). A ampliação da utilização da Ata por outros órgãos promove a economia de escala, reduz custos operacionais de repetidos processos licitatórios na Administração Pública Federal e acelera a modernização da infraestrutura tecnológica de instituições com demandas equivalentes.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade urgente de atualizar, expandir e padronizar a infraestrutura ativa de rede local (LAN) e rede sem fio (WLAN) do IFPE, mitigando riscos de segurança da informação, indisponibilidade de serviços digitais e ineficiência da gestão operacional. Os diagnósticos técnicos revelam as seguintes fragilidades críticas:

2.1.1 Alta Fragmentação e Risco de Descontinuidade: O parque tecnológico atual é composto por equipamentos de 18 fabricantes distintos, inviabilizando qualquer gerência centralizada e elevando o custo operacional de suporte técnico . Há presença de marcas extintas no mercado corporativo (como 3COM e Nortel), sem possibilidade de reposição de peças ou suporte técnico do fabricante.

2.1.2. Obsolescência e Incompatibilidade: Cerca de 42% da infraestrutura ativa é concentrada na marca Cisco, porém os equipamentos possuem mais de 10 anos de operação contínua e atingiram o estágio crítico de descontinuidade (End-of-Life e End-of-Support), sem atualizações de segurança.

2.1.3 Defasagem Geracional de Wi-Fi: Somados, os padrões legados Wi-Fi 3 e Wi-Fi 4 representam 59,3% de toda a rede sem fio ativa do IFPE.

2.2. Essa infraestrutura defasada opera sob tecnologias obsoletas incapazes de suportar a densidade de conexões atual, além de não possuírem compatibilidade nativa com protocolos de criptografia modernos, como o WPA3.

2.3. O dimensionamento quantitativo dos bens baseou-se em uma metodologia centralizada que consolidou  demanda preenchida individualmente pelas equipes de TIC de cada um dos 16 campi, reitoria e polos de educação a distância (EaD).

2.4. Os pontos de acesso foram distribuídos em três perfis objetivos de densidade de usuários e comutadores (switches) projetados conforme o perfil físico de cada ambiente de ensino.

2.5. A contratação viabilizará a substituição dos ativos de rede intermediários da camada de acesso e distribuição por um único ecossistema convergente e padronizado, permitindo gerenciamento centralizado seguro e em tempo real por meio de um painel único (Single Spot Management). A transição para a tecnologia de nova geração Wi-Fi 7 (802.11be) e switches com algumas portas de velocidade Multi-Gigabit protege o investimento público contra obsolescência precoce, garantindo um ciclo de vida útil estendido para a infraestrutura de rede.

2.6. Os seguinte benefícios e resultados são pretendidos com a Contratação:

2.6.1. Solução da defasagem e fragmentação tecnológica através da substituição do parque obsoleto por ativos corporativos Wi-Fi 7 e switches multigigabit, garantindo alta velocidade e suporte à elevada densidade de usuários nos diversos do IFPE;
2.6.2. Otimização do trabalho das equipes técnicas locais pela centralização do gerenciamento da rede em painel único de controle (SDN - Single Spot Management), simplificando diagnósticos e reduzindo o tempo de resolução de incidentes;
2.6.3. Garantia de alta disponibilidade e segurança (criptografia WPA3 e segmentação por VLANs) para suportar sem interrupções as atividades de ensino, pesquisa, extensão e sistemas administrativos da instituição
2.6.4. Eliminação de despesas operacionais contínuas com licenças ou assinaturas de software de gestão pós-garantia, aliada à maximização do valor público por meio de especificações agnósticas e modelo de compras centralizadas

2.7. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10767239000145-0-000003/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 15/06/2026;

III) Id do item no PCA: 121;

IV) Classe/Grupo: 7050 - EQUIPAMENTOS DE REDE DE TIC - LOCAL E REMOTA;

V) Identificador da Futura Contratação: 158464-19/2026;

2.8. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2019-2023 do IFPE, conforme demonstrado abaixo:

| **ESTRATÉGIA DE GOVERNO DIGITAL** | | |
|---|---|---|
| **Objetivo** | **Objetivos da Contratação** | **Impacto Prático no Órgão** |
| Inclusão e Acesso | Fornecer conectividade Wi-Fi estável e de alta velocidade. | Facilita o acesso de cidadãos e servidores aos serviços digitais do governo. |
| Segurança e Privacidade | Implementar ativos com suporte a VLANs e criptografia atualizada. | Protege dados sigilosos e isola o tráfego de visitantes da rede administrativa. |
| Governo Inteligente | | |

| | | |
|---|---|---|
| | Utilizar equipamentos com recursos de telemetria e gerência centralizada. | Permite monitorar o uso da rede em tempo real para tomada de decisões. |
| Eficiência e Sustentabilidade | Adquirir hardware moderno com baixo consumo de energia (tecnologia PoE). | Reduz custos com infraestrutura elétrica e otimiza a manutenção do parque tecnológico. |

| ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS | |
|---|---|
| **ID** | **Objetivos Estratégicos** |
| **OE-AC-1** | Disponibilizar recursos de tecnologia da informação para suportar as atividades pedagógicas e institucionais, em alinhamento com a transformação digital e a evolução tecnológica. |

| ALINHAMENTO AO PDTIC 2019-2023 | | | |
|---|---|---|---|
| **ID** | **Ação do PDTIC** | **ID** | **Meta do PDTIC associada** |
| **N09** | Prover, Apoiar e melhorar suporte a infraestrutura | **M18** | Gerenciar ativos e infraestrutura de rede |

2.9. Considerando que o Instituto Federal de Educação, CIências e Tecnologia de Pernambuco (IFPE) não possui um PDTIC vigente, as ações e contratações de TIC tem se baseado no último plano válido, mantendo alinhamento com o PDI e com a Estratégia de Governança DIgital da Administração Pública Federal.

2.9.1 Em estrito cumprimento ao art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/21, registra-se que a presente contratação está formalmente ancorada no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2022-2026) do IFPE, respondendo diretamente ao Objetivo Estratégico OE-AC-1. Essa vinculação garante que, mesmo diante do encerramento da vigência formal do PDTIC anterior, a iniciativa preserva a aderência ao planejamento estratégico de longo prazo da instituição, assegurando a legitimidade e o interesse público do gasto.

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

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

3.2. A solução de TIC consiste na aquisição de solução integrada de ativos de rede local (LAN) e rede sem fio (WLAN) de padrão corporativo, baseada no modelo de arquitetura SDN (Software-Defined Networking), sem custos de licenciamento recorrente por dispositivo ou dependência obrigatória de serviços em nuvem de terceiros. A solução será fornecida em Lote para assegurar a total compatibilidade, interoperabilidade física e de firmware, e o gerenciamento unificado sob um painel de controle único (Single Spot Management).

3.3. Camada de Hardware (Infraestrutura LAN/WLAN): Composta por switches multigigabit PoE+ e switches de agregação ópticos SFP+, pontos de acesso indoor e outdoor em padrão tecnológico Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be), e acessórios de interconexão física e lógica (módulos transceptores ópticos SFP/SFP+ e cabos DAC);

3.4. A solução será gerenciada de forma centralizada por uma software do próprio fabricante dos equipamentos, capaz de configurar, provisionar, monitorar e atualizar todos os switches e pontos de acesso adquiridos de forma integrada, sob um painel de controle único (Single Spot Management);

3.4.1 O software de gerenciamento deverá permitir a instalação e execução local em servidores físicos, máquinas virtuais ou contêineres sob administração direta do IFPE, operando de forma totalmente independente de conexões externas com a internet ou nuvem do fabricante;

3.4.2 O fornecimento de toda a solução de hardware e software deve incluir as licenças definitivas, perpétuas e gratuitas de uso da plataforma de gerenciamento. Nenhuma funcionalidade de monitoramento, segurança, backup ou atualização poderá ser bloqueada ou condicionada a assinaturas recorrentes pós-garantia.

3.4.3 A solução de software deve garantir ao IFPE, durante todo o período de garantia , o direito de acesso e download gratuito de correções de segurança (patches) e novas versões estáveis de firmware dos ativos;

3.4.4 A indisponibilidade, paralisação, reinicialização ou falha técnica no software na plataforma gerenciamento centralizado não poderá, sob hipótese alguma, interromper o funcionamento e a operação contínua dos ativos de rede (switches e pontos de acesso Wi-Fi);

3.4.5 Todos os ativos deverão manter a capacidade autônoma de processar, rotear, comutar e transmitir dados na velocidade nominal do hardware (plano de dados), utilizando de forma independente as últimas configurações válidas que foram provisionadas e gravadas em suas memórias locais não voláteis;

3.4.6 Recursos essenciais à operação da rede, tais como a propagação de SSIDs configurados, autenticação local ou via servidores externos de Radius (WPA2/WPA3 Personal e Enterprise/Radius), marcação e encaminhamento de VLANs, listas de controle de acesso (ACLs) e regras de firewall deverão permanecer plenamente ativos durante a ausência da gerência;

3.4.7 A indisponibilidade da ferramenta de gerência deverá limitar-se estritamente à interrupção temporária de funções de gerenciamento, tais como: coleta de telemetria e estatísticas em tempo real, aplicação de novas alterações de configuração, provisionamento de novos ativos e autenticação de usuários via Portal Cativo hospedado diretamente no software de gerenciamento;

3.5. Camada de Serviços Associados (Sustentação e Treinamento): Prestação de suporte técnico e atualizações gratuitas de firmware fornecidas pelo fabricante durante o período de garantia de 36 meses, e fornecimento de treinamento operacional hands-on (mínimo de 16 horas) para a equipe técnica de TI do IFPE

3.6 Para a perfeita execução e atendimento da necessidade do IFPE, a solução de TIC é composta pelos bens e quantidades descritos na tabela abaixo, em conformidade com o levantamento consolidado de cada campus do IFPE:

| **Item** | **CATMAT** | **Descrição Resumida** | **Métrica ou Unidade de Medida** | **Quantidade** |
|---|---|---|---|---|
| 01 | 393277 | Access Point Tipo I - ACCESS POINT INDOOR CORPORATIVO WI-FI 7 DUAL-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 657 |
| 02 | 393277 | Access Point Tipo II - ACCESS POINT INDOOR CORPORATIVO WI-FI 7 TRI-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 205 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 03 | 393277 | Access Point Tipo III - ACCESS POINT OUTDOOR CORPORATIVO WI-FI 7 DUAL-BAND (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 94 |
| 04 | 640299 | Switch Tipo I - SWITCH DE ACESSO MULTIGIGABIT PoE+ BAIXA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 62 |
| 05 | 637293 | Switch Tipo II - SWITCH DE ACESSO MULTIGIGABIT PoE+/PoE++ MÉDIA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 165 |
| 06 | 626880 | Switch Tipo III - SWITCH DE ACESSO GIGABIT ALTA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 77 |
| 07 | 624343 | Switch Tipo IV - SWITCH DE AGREGAÇÃO SFP+ BAIXA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 12 |
| 08 | 624343 | Switch Tipo V - SWITCH DE AGREGAÇÃO SFP+ MÉDIA DENSIDADE (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 30 |
| 09 | 605537 | Injetor PoE+ - INJETOR DE ENERGIA POE+ (POWER OVER ETHERNET) GIGABIT (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) | UN | 245 |
| 10 | 624360 | SFP Tipo I - CABO DE CONEXÃO DIRETA DAC SFP+ 10G (1 METRO) | UN | 122 |
| 11 | 462024 | SFP Tipo II - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MULTIMODO DUPLEX | UN | 224 |
| 12 | 462023 | SFP Tipo III - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO DUPLEX | UN | 90 |
| 13 | 609338 | SFP Tipo IV - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO A | UN | 2 |
| 14 | 609338 | SFP Tipo V - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP+ 10G MONOMODO SIMPLEX /BIDI – TIPO B | UN | 2 |
| 15 | 618350 | SFP Tipo VI - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MULTIMODO DUPLEX | UN | 72 |
| 16 | 446002 | SFP Tipo VII - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO DUPLEX | UN | 48 |
| 17 | 472261 | | UN | 23 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | SFP Tipo VIII - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO SIMPLEX/BIDI – TIPO A | | |
| 18 | 472261 | SFP Tipo IX - MÓDULO TRANSCEPTOR ÓPTICO SFP 1G MONOMODO SIMPLEX/BIDI – TIPO B | UN | 23 |

3.7. As especificações técnicas detalhadas de cada item constam do Anexo de Especificações Técnicas deste Termo de Referência.

# 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Requisitos de Negócio**

4.1. A contratação da Solução de TIC orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio, essenciais para o suporte às atividades acadêmicas de ensino, pesquisa, extensão e à gestão administrativa do IFPE

4.1.1. Prover conectividade sem fio estável, de alta velocidade e baixa latência para estudantes, professores e servidores, minimizando gargalos em horários de pico e otimizando o processo de ensino-aprendizagem;

4.1.2. Garantir a continuidade dos serviços públicos de TIC e minimizar interrupções nas rotinas institucionais por meio de uma arquitetura física e lógica resiliente;

4.1.3. Reduzir a sobrecarga de trabalho das equipes locais de TI de cada campus por meio da centralização do gerenciamento técnico da rede ativa sob um ecossistema padronizado e simplificado;

4.1.4. Viabilizar a aplicação célere de recursos extraordinários e descentralizados (Emendas Parlamentares e TEDs) com prazos rígidos de empenho e liquidação, sem comprometer ou onerar o orçamento ordinário de custeio do IFPE; e

4.1.5. Assegurar que a infraestrutura contratada suporte o crescimento físico das unidades e o aumento contínuo da densidade de dispositivos conectados.

**Requisitos de Capacitação**

4.2. Faz parte do escopo da contratação a realização de treinamento operacional técnico (hands-on) na utilização, gerenciamento e manutenção de todos os recursos que compõem a solução para a equipe de TI do IFPE, conforme os seguintes requisitos mínimos:

4.2.1 O treinamento técnico deverá possuir carga horária mínima de 16 (dezesseis) horas de duração, devendo o seu cronograma de execução ser agendado junto aos requisitantes no momento da assinatura do primeiro instrumento contratual.

4.2.2 O treinamento deverá ser ministrado de forma presencial (in loco) em Recife/PE ou de forma remota síncrona (ao vivo), utilizando plataforma de videoconferência homologada pelo IFPE, sendo obrigatória a disponibilização de material didático em língua portuguesa.

4.2.2.1. Caso o treinamento seja na modalidade remota síncrona (ao vivo), a aula não poderá exceder o tempo de 4 horas em um único dia para garantir o aproveitamento didático.

4.2.2.2. Optando a Administração pela realização do treinamento na modalidade presencial no Campus Recife, o custeio de eventuais diárias e passagens para os servidores oriundos dos campi do interior correrá por conta de dotação orçamentária do IFPE, limitando-se as obrigações da Contratada à disponibilização de instrutor qualificado, material didático e ambiente simulado.

4.2.3 Visando assegurar a descentralização do conhecimento e a plena autonomia técnica na instalação local dos equipamentos, a Contratada deverá fornecer o treinamento para uma turma dimensionada para atender a 02 (dois) integrantes técnicos de cada um dos 16 (dezesseis) campi participantes, além de 02 (dois) integrantes da Diretoria de Educação a Distância (EAD) e 02 (dois) integrantes da Reitoria, totalizando, no mínimo, 36 (trinta e seis) servidores treinados;

4.2.3.1. A indicação dos nomes e CPFs dos servidores que comporão a listagem de participantes será enviada formalmente à Contratada em até 5 (cinco) dias úteis antes do início programado das aulas.

4.2.4 O plano de aulas deve obrigatoriamente cobrir:

4.2.4.1. Instalação e Provisionamento: Montagem física, conectividade de portas e adoção segura de novos switches e Access Points na console de gerenciamento unificada;

4.2.4.2. Segurança e Segmentação: Configuração de VLANs, roteamento, segurança lógica de portas, listas de acesso (ACLs), criação de múltiplos SSIDs, portal cativo de visitantes e aplicação de criptografia WPA3;

4.2.4.3. Desempenho e Serviços: Configuração de agregação de links (LACP) de 10 Gbps, implementação de políticas de qualidade de serviço (QoS) e monitoramento de telemetria;

4.2.4.4. Resiliência e Administração: Procedimentos de backup/restauração, atualizações automatizadas de firmware e fluxo prático de acionamento de suporte técnico/RMA junto ao fabricante ou fornecedor.

**Requisitos Legais**

4.4. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 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 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

**Requisitos de Manutenção**

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

4.5.1. A manutenção corretiva (reparo de hardware, substituição de peças e substituição física de switches ou pontos de acesso avariados) será prestada de forma integrada sob as premissas, prazos (SLA) e abrangências de frete descritos na garantia técnica do fabricante detalhada no Item ***4.12*** (Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica) deste Termo de Referência.

4.5.2. A manutenção evolutiva consistirá na disponibilização contínua e gratuita ao IFPE, durante todo o período de garantia dos ativos, de todas as atualizações de firmwares, correções de segurança (security patches) e novas versões de software (major e minor releases) lançadas pelo fabricante para os switches, pontos de acesso e plataforma de gerenciamento centralizado, sem custos adicionais de subscrição.

**Requisitos Temporais**

4.6. Os prazos de entrega dos bens e de execução das atividades acessórias da contratação são contados em dias corridos, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento, e deverão observar os seguintes marcos e condições:

4.6.1 A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **60** dias corridos para as capitais dos estados e de **80** dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.6.2 O rito logístico detalhado, endereços dos participantes e regras de agendamento prévio com antecedência mínima de 48 horas encontram-se descritos exclusivamente no Item 6.4 (Condições de Entrega) deste Termo de Referência

4.6.3 A Capacitação Técnica (transferência de conhecimento), será realizada em turma única e centralizada, observando-se as seguintes regras de agendamento e execução:

4.6.4 A Contratada deverá propor o plano pedagógico detalhado e a estimativa de cronograma de realização das turmas obrigatoriamente em até 7 (sete) dias úteis após a assinatura do primeiro instrumento contratual decorrente da Ata de Registro de Preços, para homologação inicial da Fiscalização Técnica do IFPE

4.6.5 A Contratada deverá iniciar e concluir integralmente todas as atividades de capacitação técnica em até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento definitivo do primeiro lote de equipamentos;

4.6.6 As datas exatas e a escala de horários das aulas práticas serão confirmadas e validadas conjuntamente entre a Contratada e a Fiscalização Técnica da Contratante em até 2 (dois) dias úteis, contados do recebimento definitivo do referido primeiro lote de equipamentos, para assegurar a prontidão logística das turmas.

**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 estar em estrita conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709 /2018) e demais normas correlatas de proteção de dados;

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

**Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

4.8. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.8.1 Os manuais técnicos, os guias rápidos de instalação e a interface de suporte e chamados do fabricante na internet deverão estar disponibilizados no idioma Português (Brasil);

4.8.2 O canal de suporte telefônico e de abertura de tickets eletrônicos deverão prestar atendimento na língua portuguesa;
4.8.3 A plataforma de software da controladora centralizada (painel web de gerência) deverá observar, sempre que viável, os padrões de acessibilidade e interoperabilidade exigidos para portais do Governo Federal

**Requisitos da Arquitetura Tecnológica**

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.9.1 Todos os equipamentos ativos de rede fornecidos (Access Points e Switches) deverão pertencer, obrigatoriamente, à linha de produção corporativa (Enterprise) do respectivo fabricante, sendo expressamente vedada a oferta de equipamentos de linha doméstica, residencial ou de pequeno escritório (SOHO), sob pena de desclassificação da proposta

4.9.2 Todos os pontos de acesso (APs) internos e externos deverão suportar de forma nativa a tecnologia Wi-Fi 7, garantindo a operação simultânea em frequências de 2.4 GHz e 5 GHz (APs Tipo I e III) e operação Tri-band real de 2.4 GHz, 5 GHz e 6 GHz (AP Tipo II);

4.9.3 Cada ponto de acesso deverá possuir pelo menos 01 (uma) interface física RJ45 com velocidade de no mínimo 2.5 Gbps (Multi-Gigabit) para escoar o fluxo de tráfego sem perdas na borda da rede;

4.9.4 Os switches de acesso Tipo I e Tipo II devem possuir portas de comutação que suportem nativamente, no mínimo a velocidade de 2.5 Gbps e orçamento de energia (power budget) compatível com o padrão PoE+ /PoE++ para alimentação plena dos APs Wi-Fi 7;

4.9.5 Os switches de acesso devem dispor de portas ópticas dedicadas do tipo SFP+ com velocidade mínima de 10 Gbps para interconexão redundante de links com a camada de agregação ou núcleo (core) de rede;

4.9.6 Os módulos transceptores ópticos deverão ser 100% compatíveis, física e logicamente (via firmware), com os switches de acesso, agregação e core ofertados nesta solução;

4.9.7 A solução contratada deve permitir a parametrização de políticas ativas de QoS para priorizar fluxos de tráfego de missão crítica da instituição, como transmissões síncronas de aulas, videoconferências administrativas e acesso a bancos de dados corporativo; e

4.9.8 A plataforma de gerenciamento centralizado unificado deverá ser em formato de software hospedável localmente (em servidores físicos, máquinas virtuais ou contêineres sob administração do IFPE) devendo atender aos seguintes requisitos técnicos e funcionais:

4.9.8.1 Interface administrativa totalmente baseada em ambiente Web responsivo (acesso seguro via HTTPS por navegadores padrão), permitindo a gestão centralizada de todos os switches e pontos de acesso do certame em um único painel (Single Spot Management);

4.9.8.2 Suporte à arquitetura multi-site lógica, permitindo a segregação, organização e administração independente dos campi e unidades do IFPE sob a mesma instância de software;

4.9.8.3 Controle de acesso administrativo baseado em funções e privilégios (ex: Administrador Geral, Operador de Suporte e Apenas Leitura) protegidos por senha.
4.9.8.4 Suporte a provisionamento automático e sem intervenção manual (Zero-Touch Provisioning - ZTP) para adoção e configuração de novos ativos;
4.9.8.5 Aplicação e edição em massa de perfis de configuração, incluindo criação de VLANs (IEEE 802.1 Q), atribuição de portas, regras de firewall local e listas de controle de acesso (ACLs);
4.9.8.6 Ferramentas de backup automático, restauração de configurações e atualização centralizada e agendada de firmware para os equipamentos.
4.9.8.7 Painel visual (Dashboard) em tempo real com topologia da rede, status dos ativos e lista detalhada de clientes conectados (com filtros por IP/MAC e consumo de banda);
4.9.8.8 Envio automático de alertas e notificações de falha via e-mail (protocolo SMTP) e registros de auditoria via protocolo Syslog;
4.9.8.9 Módulo nativo de Portal Cativo (Captive Portal) para visitantes (com autenticação local, vouchers temporários e redirecionamento) e suporte à integração com servidores externos de autenticação (RADIUS, LDAP e Active Directory) para rede 802.1X.

4.9.10 É vedada a exigência de licenciamento recorrente por Ponto de Acesso ou Switch (subscrições anuais ou mensais), garantindo que o gerenciamento e as atualizações operacionais continuem ativos de forma perpétua e sem custos adicionais ao erário público após o término do período de garantia técnica.

4.9.11 Todos os ativos deverão manter a capacidade autônoma de processar, rotear, comutar e transmitir dados na velocidade nominal do hardware, utilizando de forma independente as últimas configurações válidas que foram provisionadas e gravadas em suas memórias locais não voláteis;

4.9.12 Recursos essenciais à operação da rede, tais como a propagação de SSIDs configurados, autenticação local ou via servidores externos de Radius (WPA2/WPA3 Personal e Enterprise/Radius), marcação e encaminhamento de VLANs, listas de controle de acesso (ACLs) e regras de firewall deverão permanecer plenamente ativos durante a ausência da gerência;

4.9.13 A indisponibilidade da ferramenta de gerência deverá limitar-se estritamente à interrupção temporária de funções de gerenciamento, tais como: coleta de telemetria e estatísticas em tempo real, aplicação de novas alterações de configuração, provisionamento de novos ativos e autenticação de usuários via Portal Cativo hospedado diretamente no software de gerenciamento;

4.9.14 Caso a plataforma de gerenciamento centralizado (SDN) dependa ou exija a utilização de sistema operacional proprietário ou mantido sob regime de licenciamento comercial (a exemplo do Microsoft Windows Server ou distribuições Linux pagas) para sua instalação, execução e plena operação no ambiente do IFPE, as respectivas licenças de uso deverão ser fornecidas e custeadas integralmente pela Contratada, com caráter definitivo, perpétuo e sem qualquer ônus financeiro adicional ou taxa de subscrição recorrente para a instituição;

**Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.10. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.10.1 Visando atender à padronização e à compatibilidade técnica, estética e de desempenho do parque tecnológico do IFPE, todos os equipamentos ativos de rede (switches e pontos de acesso), que compõem a solução devem ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante.

4.10.2 A totalidade dos ativos (switches e pontos de acesso) fornecidos deve integrar-se de forma 100% nativa à plataforma de gerenciamento centralizado fornecida, sendo vedada a utilização de emulações de gerência, conversores ou ferramentas de interoperabilidade de terceiros.

4.10.3 Para viabilizar que a equipe técnica do IFPE elabore e execute o projeto de implantação com autonomia, a Contratada deverá disponibilizar, no momento da entrega dos bens:

4.10.3.1 Manuais técnicos de hardware, guias oficiais de instalação e manuais operacionais da plataforma de software em língua portuguesa ou, alternativamente, em inglês
4.10.3.2 Listagem e documentação completa de todas as MIBs (Management Information Bases) oficiais do fabricante para os switches e Access Points fornecidos, permitindo a integração de telemetria com ferramentas de monitoramento legadas da instituição.

**Requisitos de Implantação**

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

4.11.1. A contratação restringe-se estritamente ao fornecimento de bens (hardware, acessórios e licenças lógicas perpétuas integradas) e capacitação da equipe técnica, não compreendendo a prestação de serviços de instalação física ou configuração lógica por parte da Contratada.

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

4.12. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.13. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

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

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

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

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

4.18. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 20 (vinte) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

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

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

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

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

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

4.24. A movimentação dos equipamentos entre localidades onde o IFPE possui campi NÃO exclui a garantia;

**Requisitos de Experiência Profissional**

4.25. Os serviços de **assistência técnica** / **suporte** / **garantia** / **capacitação** deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

4.26. A comprovação da capacitação e experiência dos profissionais indicados para a execução das atividades de suporte e treinamento dar-se-á sob as seguintes condições:

4.26.1 O instrutor indicado pela Contratada para ministrar o treinamento técnico deverá possuir comprovado conhecimento prático e experiência prévia na instalação, configuração e gerência da plataforma e dos ativos ofertados;

4.26.1.1. A comprovação de aptidão e experiência do instrutor poderá ser feita mediante a apresentação de currículo resumido que demonstre atuação técnica em implantações ou manutenções de infraestrutura de rede semelhantes, ou por declaração de capacidade pedagógica e técnica emitida pela própria licitante.

4.26.2 Os serviços de atendimento especializado e diagnósticos de falhas de hardware ou software no período de garantia deverão ser executados diretamente por equipe técnica qualificada da Contratada ou por corpo técnico de centro de assistência oficialmente credenciado pelo fabricante em território nacional, assegurando-se assegurando-se o cumprimento integral dos níveis de serviço (SLA) estipulados e a manutenção da garantia oficial do fabricante sobre os equipamentos.

**Requisitos de Formação da Equipe**

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

**Requisitos de Metodologia de Trabalho**

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

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

4.30. A Contratada deverá disponibilizar e manter ativos canais para contato e registro de chamados de suporte e garantia técnica de hardware (RMA) operando da seguinte forma:

4.30.1 Com funcionamento 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana de maneira eletrônica (portal web ou e-mail) para registro automático de ocorrências;
4.30.2 Com funcionamento de no mínimo 8 (oito) horas por dia, 5 (cinco) dias por semana (horário comercial oficial de Brasília) para suporte especializado via telefônica em língua portuguesa

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

**Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

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

4.32.1 Os equipamentos devem suportar mecanismos de controle de acesso (autenticação 802.1X, perfis administrativos, ACLs, SNMPv3, entre outros);

4.32.2 Possibilitar o registro, a guarda e a rastreabilidade de eventos relevantes de segurança (logs de administração, de autenticação e de tráfego), de forma a permitir auditoria e investigação de incidentes, bem como integração com sistemas de monitoramento já utilizados pela IFPE;

4.32.3 Permitir a aplicação de boas práticas de segurança de rede, tais como segmentação lógica por VLAN, proteção contra ataques de camada 2/3 (DHCP snooping, IP source guard, storm control, etc.), atualização de firmware com correções de vulnerabilidades e uso de protocolos criptografados para gestão remota.

**Outros Requisitos Aplicáveis**

4.33. Os equipamentos ofertados deverão possuir certificações ou relatórios de ensaio que atestem obrigatoriamente: a) A adequação dos requisitos de segurança para o usuário e instalações físicas; b) A compatibilidade eletromagnética (EMC); e c) Os padrões de eficiência e consumo de energia.

4.33.1 Serão aceitas certificações emitidas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade do Inmetro, ABNT ou por organismos credenciados consultáveis no endereço oficial: https://www.gov.br/inmetro/pt-br/assuntos/acreditacao/organismos-acreditados

4.34. Todos os equipamentos de radiocomunicação (Access Points) ofertados devem possuir homologação ativa da Anatel e operar em estrita conformidade com as regulamentações vigentes para equipamentos de radiação restrita. Os limites de potência (EIRP), regimes de operação (como LPI para ambientes internos), tipos de antena e demais parâmetros técnicos devem atender rigorosamente às normas estabelecidas pela agência reguladora para cada faixa de frequência utilizada, garantindo a ausência de interferências prejudiciais.

**Sustentabilidade**

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

4.35.1. Visando mitigar o impacto no custeio elétrico, todos os switches de acesso gerenciáveis a serem fornecidos deverão implementar ativamente o protocolo de eficiência energética IEEE 802.3az (Energy-Efficient Ethernet), que reduz de forma automática o consumo de energia nas portas físicas quando não houver tráfego de rede ativo;

4.35.2. Os equipamentos ofertados não poderão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva internacional RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), incluindo mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

4.35.2.1 O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, na fase de aceitação da proposta, declaração formal do fabricante, certificação emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou comprovação por intermédio da certificação EPEAT atestando a conformidade com a diretiva RoHS;

4.35.3. Os equipamentos deverão ser entregues em embalagens individuais que utilizem prioritariamente materiais recicláveis, biodegradáveis, atóxicos e livres de plásticos de uso único de difícil decomposição, com o menor volume físico possível para otimização logística do frete.

**Indicação de marcas ou modelos:**

4.36. Em estrita observância ao art. 41, inciso I, alínea "b", e ao art. 43 da Lei nº 14.133, de 2021, as marcas e modelos eventualmente citados nas especificações técnicas deste Termo de Referência e de seus anexos são indicados exclusivamente como referência de padrão de qualidade, durabilidade, desempenho e tecnologia

4.36.1 A indicação de modelos de referência não possui caráter obrigatório nem indica exclusividade

4.36.2 Serão aceitos de fato e sem restrições pela Administração produtos de outros fabricantes, desde que o licitante demonstre de forma inequívoca que a solução ofertada possui desempenho, qualidade, rendimento, durabilidade, segurança e especificações técnicas iguais ou superiores às marcas de referência adotadas

**Subcontratação**

4.37. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**Garantia da contratação**

4.38. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021. A opção pela não exigência dessa garantia fundamenta-se nas seguintes razões técnicas e administrativas:

4.38.1. Inexistência de risco por adiantamento financeiro: O faturamento e o pagamento ocorrem exclusivamente a posteriori, após a efetiva entrega, testes de conformidade e emissão do Termo de Recebimento Definitivo de cada Ordem de Fornecimento de Bens (OFB);
4.38.2. Ampliação da competitividade e redução de custos indiretos: A exigência de seguro-garantia, caução em dinheiro ou fiança bancária impõe custos operacionais bancários/securitários aos licitantes, os quais seriam inevitavelmente embutidos no valor final da proposta comercial, reduzindo a economicidade do certame; e
4.38.3. Mitigação de riscos coberta pela Garantia Técnica de 36 Meses: A higidez do objeto, a substituição de ativos avariados (RMA) e o suporte técnico presencial/remoto estão plenamente resguardados pela exigência de garantia técnica do fabricante/fornecedor pelo período de 3 (três) anos (Item 4.12 deste Termo de Referência).

**Informações relevantes para o apresentação da proposta**

4.39. A demanda dos órgãos partícipes tem como base as seguintes características:

4.39.1. O licitante deverá apresentar sua proposta comercial com a planilha de composição de preços discriminada por item.

4.39.2. O licitante deverá computar e diluir em sua proposta comercial de fornecimento de hardware todas as despesas diretas e indiretas necessárias à execução contratual, incluindo frete, seguro, transporte e descarregamento diretamente nos almoxarifados ou salas de TI de cada campus destinatário final indicado na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB);

4.39.3. Por constituir um Lote Único de fornecimento de bens faturado integralmente no ateste definitivo do hardware, a licitante deverá diluir no preço unitário dos equipamentos o custo correspondente às seguintes obrigações técnicas acessórias:

4.39.3.1 A prestação da Capacitação Técnica para a equipe técnica do IFPE, incluindo todos os materiais didáticos em língua portuguesa.

4.39.3.2 A cessão de direito de uso unificado, definitivo e perpétuo (sem taxas de subscrição recorrente ou anuidades pós-garantia) do software da plataforma de gerenciamento centralizado.

4.39.3.3 O fornecimento de todos os insumos de conexão básicos necessários ao perfeito funcionamento do hardware, tais como cabos de energia no padrão NBR-14136 e transceptores ópticos de uplink 100% integrados via firmware aos switches ofertados; e

4.39.4. Juntamente com a proposta comercial adequada ao lance vencedor, a licitante deverá apresentar:

4.39.4.1. A Planilha de Conformidade Técnica preenchida ponto-a-ponto, contendo a indicação precisa (página e parágrafo da documentação oficial do fabricante) das especificações técnicas que comprovem o atendimento integral de cada requisito do TR;

4.39.4.2. Para fins de comprovação da conformidade técnica da solução ofertada e validação dos requisitos do software de gerenciamento unificado (SDN), a licitante deverá apresentar, juntamente com a sua Proposta Comercial, os seguintes documentos e informações técnicas:

4.39.4.2.1 Identificação da Plataforma de Gerenciamento: Indicação expressa do nome comercial, versão, fabricante e part-number (se houver) da plataforma de software de gerenciamento centralizado ofertada;
4.39.4.2.2 Apresentação de documento oficial do fabricante (datasheet, manual, guia de licenciamento ou declaração formal) comprovando que a plataforma de gerenciamento é fornecida com direito de uso definitivo e perpétuo, sendo isenta de cobranças de assinaturas recorrentes, subscrições anuais/mensais ou créditos em nuvem para operação, atualização de firmware e gerenciamento dos ativos (switches e access points) após o período de garantia;
4.39.4.2.3 Catálogo técnico ou manual oficial demonstrando a capacidade de execução e instalação da controladora/software em ambiente local da instituição (via máquina virtual, Virtual Appliance ou contêineres em sistemas operacionais corporativos Linux/Windows), garantindo que a gerência e o provisionamento operem de forma autônoma e independente de conexão obrigatória com a internet ou nuvem de terceiros;
4.39.4.2.4 Documentação técnica oficial emitida pelo fabricante demonstrando que a plataforma ofertada é nativa e capaz de gerenciar, integrar, configurar e monitorar em um painel único de controle tanto a totalidade dos Pontos de Acesso Wi-Fi 7 quanto todos os Switches comutadores de rede do Lote Único;

**Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte:**

4.40. Com fulcro no artigo 10, inciso II, do Decreto Federal nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, e em consonância com as diretrizes do modelo de Termo de Referência da AGU, a Equipe de Planejamento da Contratação apresenta a fundamentação para a não aplicação da reserva de cota de até 25% para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) prevista na Lei Complementar nº 123/2006 para a aquisição dos ativos de rede (switches e access points Wi-Fi 7) do IFPE:

4.40.1 Prejuízo à Integridade e Padronização Técnica (Lote Único): A contratação de switches, transceptores e pontos de acesso Wi-Fi 7 em Lote Único é indispensável para unificar a infraestrutura do IFPE, atualmente fragmentada em 18 marcas distintas

4.40.2 A divisão do lote em cotas de 25% reservadas inviabilizaria a gerência centralizada via console unificada SDN (Single Spot Management), pois marcas incompatíveis poderiam vencer diferentes frações do objeto. Isso contraria a eficiência operacional e o entendimento do TCU (Acórdão nº 1238/2016-Plenário), que prioriza a integridade técnica de sistemas complexos de TIC sobre o tratamento diferenciado.

4.40.3 Risco de Perda de Recursos de Emendas e TEDs (Dilação Operacional): A presente aquisição visa executar recursos descentralizados de Emendas Parlamentares de Investimento e TEDs, que possuem prazos peremptórios e rígidos de empenho e liquidação. O fracionamento em cotas exige tramitações e ritos burocráticos suplementares nos sistemas federais (ComprasGov). Qualquer dilação de prazo decorrente de cotas desertas, fracassadas ou recursos administrativos paralelos resultará na perda irremediável desses créditos no exercício financeiro.

**Margem de Preferência**

4.41. Não haverá aplicação de margem de preferência na presente licitação, nos termos do art. 1º da Resolução SEGES-CICS/MGI nº 6, de 25 de novembro de 2024, em razão de o certame ser julgado pelo critério de Menor Preço Global por Grupo Único (Lote Único).

# 5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

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

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

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

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

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

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

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

**Rotinas de Execução**

**Do Encaminhamento Formal de Demandas**

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

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

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

**Forma de execução e acompanhamento do contrato**

**Condições de Entrega**

6.4. O prazo máximo de entrega dos bens é de 60 dias corridos para as capitais dos estados e de 80 dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), em remessa única.

6.4.1 As entregas deverão ocorrer mediante agendamento prévio, exclusivamente em dias úteis, das 8h às 16h.

6.5. Os bens deverão ser entregues conforme tabela a seguir**:**

| **UNIDADE** | **ENDEREÇO** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Abreu e lima | Rua Jaguaribe, s/n, Alto Bela Vista, Abreu Lima, CEP: 53515-120 |
| Afogados da Ingazeira | Rua Edson Barbosa de Araújo, S/N, Bairro Manoela Valadares, Afogados da Ingazeira-PE, CEP: 56800-000 |
| Barreiros | Fazenda Sapé, SN – Zona Rural – Barreiros-PE – CEP 55560-000 |
| Belo jardim | Av. Sebastião Rodrigues da Costa, S/N – Bairro: São Pedro. Belo Jardim – PE – CEP: 55155-730 |
| Cabo de Santo Agostinho | Rodovia BR-101 Sul, Km 107, Gleba 1A, S/N, Mercês, Cabo de Santo Agostinho-PE - CEP 54500-001 |
| Caruaru | Estrada Alto do Moura, KM 3,8 S/N – Distrito Industrial III, Caruaru – PE CEP 55040-120 |
| Garanhuns | Rua Padre Agobar Valença, S/N, Severiano de Morais Filho, Garanhuns-PE 55299-390 |
| Igarassu | BR 101 Norte, Km 29, SN, Engenho Umbu, Igarassu-PE - 53659-899 |
| Ipojuca | Rodovia PE- 60, KM 14 – Bairro Califórnia – Ipojuca-PE - 55598-078 |
| Jaboatão | Estrada de Bulhões, S/N – Bulhões, Jaboatão dos Guararapes-PE, 54080-000 |
| Olinda | Av. Fagundes Varela, 375 – Jardim Atlântico, Olinda-PE, 53140-080 |
| Palmares | Avenida José Pretestato de Santana, Quadra Q, 51, Lote 240 – Bairro Quilombo I – Palmares- PE 55540-000 |
| Paulista | Av. Prefeito Geraldo Pinho Alves, No 1.400, Maranguape I, Paulista/PE CEP: 53441-600 Ponto de referência: antigo campo de aviação |
| Pesqueira | Rodovia BR 232, km 208, Bairro Prado, Pesqueira - PE - CEP 56200-000 |
| Recife | Av. Prof. Luiz Freire, 500 – Cidade Universitária, Recife-PE, 50740-540 |
| Reitoria/EAD | Rua General Vargas, S/N, Iputinga, Recife - PE, CEP 50670-430 |
| Vitória de Santo Antão | Propriedade Terra Preta, S/N – Zona Rural – Vitória de Santo Antão-PE - 55602-970 |

6.5.1 Para os Campi da Expansão IV (Campus Bezerros, Campus Goiânia, Campus Recife Centro e Campus Santa Cruz do Capibaribe) o endereço de entrega será o mesmo da Reitoria do IFPE Rua General Vargas, S/N, Iputinga, Recife - PE, CEP 50670-430).

**Formas de transferência de conhecimento**

6.8. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:

6.8.1. por meio da execução da Capacitação Técnica detalhada no Item 4.2 (Requisitos de Capacitação) deste Termo de Referência; e

6.8.2. Entrega de cópia digital dos manuais de administração e guias rápidos de instalação e configuração da controladora e dos ativos fornecidos, disponibilizados no idioma Português (Brasil).

**Procedimentos de transição e finalização do contrato**

6.9. 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**

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

**Mecanismos formais de comunicação**

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

I) Ordem de Fornecimento de Bens;

II) Ata de Reunião;

III) Ofício;

IV) Sistema de abertura de chamados;

V) E-mails e Cartas;

**Formas de Pagamento**

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

**Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

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

6.14. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos Anexo III e IV.

# 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 07 dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

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

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

7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

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

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

**Fiscalização**

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, 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.

7.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.14. 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.

**Fiscalização Administrativa**

7.15. 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 da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.16. Caso ocorra 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.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

**Gestor do Contrato**

7.18. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.18.1. coordenar 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.

7.18.2. acompanhar 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.

7.18.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, 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.

7.18.4. emitir 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.

7.18.5. tomar 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.

7.18.6. 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.

7.18.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.19.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.

**Critérios de Aceitação**

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

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

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

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

7.24. 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.

7.25. 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.

7.26. 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.

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

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

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

**Procedimentos de Teste e Inspeção**

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

7.30.1. O recebimento provisório ocorrerá de forma sumária no ato da descarga física dos lotes de equipamentos nos locais autorizados, mediante a assinatura de recibo ou canhoto de transporte pelo servidor responsável. Nesta etapa, a área de Tecnologia da Informação do IFPE realizará exclusivamente as seguintes verificações:

7.30.1.1. Conferência quantitativa das caixas em relação ao discriminado na Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) e na respectiva Nota Fiscal;

7.30.1.2. Inspeção visual da integridade externa das embalagens, as quais devem ser entregues obrigatoriamente nas caixas originais de fábrica e devidamente lacradas, sob pena de recusa sumária de itens com sinais de violação, umidade ou avarias de transporte;

7.30.1.3. Exigência de entrega, por parte da Contratada, de planilha eletronica contendo a relação de todos os números de série e endereços físicos MAC Address;

7.30.2. O Recebimento Definitivo ocorrerá no prazo estabelecido neste TR, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Provisório;

7.30.3. Para a emissão do ateste de hardware, a equipe técnica do IFPE realizará testes lógicos em ambiente controlado de laboratório (bancada), selecionando-se, por amostragem, no mínimo 10% (dez por cento) de cada lote entregue.

**Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

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

| **IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO** | | |
|---|---|---|
| **Tópico** | **Descrição** | |
| **Finalidade** | Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens. | |
| **Meta a cumprir** | **IAE <= 0** | A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto. |
| **Instrumento de medição** | OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP) | |
| **Forma de acompanhamento** | A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB.<br>Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB. | |
| **Periodicidade** | Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo. | |
| **Mecanismo de Cálculo (métrica)** | **IAE = TEX – TEST**<br>Onde:<br>**IAE** – Indicador de Atraso de Entrega da OFB;<br>**TEX** – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. | |

| | |
|---|---|
| | A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB.<br><br>A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.<br><br>**TEST** – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência. |
| **Observações** | Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.<br><br>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador. |
| **Início de Vigência** | A partir da emissão da OFB. |
| **Faixas de ajuste no pagamento e Sanções** | Para valores do indicador **IAE**:<br><br>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;<br><br>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.<br><br>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso. |

| **IAC – INDICADOR DE ATRASO DE CAPACITAÇÃO** | | |
|---|---|---|
| **Tópico** | **Descrição** | |
| **Finalidade** | Medir o tempo de atraso na entrega da capacitação prevista no TR | |
| **Meta a cumprir** | **IAC< = 0** | A meta definida visa garantir a realização da capacitação conforme TR dentro do prazo previsto. |
| **Instrumento de medição** | Termo de Homologação do Cronograma de Treinamento emitido pela CONTRATANTE, Lista de Presença da aula assinalada pelos servidores e o respectivo TRD dos equipamentos | |
| **Forma de acompanhamento** | Confronto entre a data limite regulamentar de início e a data do efetivo início da capacitação proposta | |
| **Periodicidade** | Aferição única, realizada logo após a consolidação da data de início ou ao expirar o prazo regulamentar. | |
| | | |

| | |
|---|---|
| **Mecanismo de Cálculo (métrica)** | **IAC =TUX - TUST**<br><br>Onde:<br><br>**IAC:** Indicador de Atraso na Capacitação (em dias corridos).<br><br>**TUX (Tempo de Execução Real):** Data correspondente ao início efetivo das aulas de treinamento.<br><br>TUST (Tempo Estimado para o Início): Data limite regulamentar para inicio do treinamento. |
| **Observações** | Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.<br><br>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador. |
| **Início de Vigência** | A partir da emissão da OFB. |
| **Faixas de ajuste no pagamento e Sanções** | Para valores do indicador **IAC**:<br><br>IAC de 1 a 20 dias de atraso: O atraso ensejará exclusivamente a aplicação de Multa Moratória de 0,1% por dia de atraso, calculada sobre o valor total da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) do lote correspondente, a ser processada em autos administrativos próprios garantindo o contraditório e ampla defesa.<br><br>IAC acima de 20 dias de atraso: Caracterização de inexecução parcial do contrato. Aplicação de Multa Compensatória de 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato ou da OFB correspondente e abertura de processo administrativo sancionatório |

| **IQC – INDICADOR DE QUALIDADE DA CAPACITAÇÃO** | | |
|---|---|---|
| **Tópico** | **Descrição** | |
| **Finalidade** | Avaliar se a qualidade didática, o conteúdo prático ministrado e o material em português estão de acordo com o padrão de excelência exigido no TR | |
| **Meta a cumprir** | **IQC > 8,0 (em escala de avaliação de 0,0 a 10,0)** | A meta definida visa garantir a qualidade da capacitação |
| | | |

| | |
|---|---|
| **Instrumento de medição** | Formulário de Avaliação de Reação Didática (aplicado individualmente pelo IFPE aos servidores participantes no último dia de curso) |
| **Forma de acompanhamento** | Compilação e cálculo da média aritmética simples das notas de satisfação dos participantes em relação à ementa prática (hands-on), didática do instrutor e qualidade da infraestrutura de laboratório simulada |
| **Periodicidade** | Apuração única, realizada em até 5 (cinco) dias úteis após o encerramento do curso de capacitação. |
| **Mecanismo de Cálculo (métrica)** | Média aritmética simples de todos os questionários respondidos:<br><br>IQC = (Soma das Notas Atribuídas / Total de Respondentes) |
| **Observações** | |
| **Início de Vigência** | Após o encerramento do curso de capacitação. |
| **Faixas de ajuste no pagamento e Sanções** | Para valores do indicador IQC:<br>IQC >= 8,0: Aceite e homologação didática integral<br>IQC entre 7,0 e 7,9: Notificação formal para saneamento. A Contratada deverá fornecer plantão de dúvidas adicional de no mínimo 2 horas via videoconferência em até 10 dias corridos.<br>IQC < 7,0: exigência de reaplicação gratuita dos módulos didáticos avaliados como deficientes sob pena de Aplicação de Multa Compensatória de 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato ou da OFB correspondente e abertura de processo administrativo sancionatório |

## 8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

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

| Id | Ocorrência | Glosa / Sanção |
|---|---|---|
| 1 | Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) 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 15 (quinze) dias úteis. |
| | | Após o limite de 15 (quinze) dias úteis, aplicar-se-á multa de 0,5 (meio por cento) % do valor total do Contrato. |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS) | Glosa de 0,1666% sobre o valor da respectiva Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) para valores do indicador IAE de 1 a 60. |
| | | Multa de 2 % sobre o valor do Contrato e Glosa de 10 % sobre o valor da respectiva Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), para valores do indicador IAE acima de 60. |
| 3 | Não atender ao indicador de nível de serviço IAC (Indicador de atraso de capacitação) | Multa Moratória de 0,1% por dia de atraso calculada sobre o valor total da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) para valores do indicador IAC de 1 a 20. |
| | | Multa compensatória de 2% (três por cento) sobre o valor total do contrato ou da OFB correspondente para IAC maior que 20. |
| 4 | Não atender ao indicador de nível de serviço IQC (Indicador de qualidade da capacitação) | Exigência de reaplicação gratuita dos módulos didáticos avaliados como deficientes sob pena de Aplicação de Multa Compensatória de 2% (três por cento) sobre o valor total do contrato ou da OFB correspondente e abertura de processo administrativo sancionatório para IQC < 7,0 |
| N | Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela. | Advertência.<br><br>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 2 a 5 % do valor total do Contrato. |

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

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

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

8.3. 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.

8.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.4.4. Multa:

8.4.4.1.Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5% (cinco decimos** por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **20 (vinte)** dias

8.4.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;[A2]

8.4.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia 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.

8.4.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “**e**” a “**h**” de **20% (vinte** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “**c**”, de **10% (dez** por cento) a **30% (trinta** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**b**”, de **0,5% (cinco decimo** por cento) a **20% (vinte** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **0,5% (cinco decimo** por cento) a **15% (quinze** por cento) do valor da contratação.

8.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “**a**”, de **0,1% (um decimo** por cento) a **10% (dez** por cento) do valor da contratação.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.
8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

8.8. 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.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. 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.

8.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

8.12. 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.

8.13. 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 Termo de Referência 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.

8.14. 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.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. 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, de 2021.

8.16. 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.

# 9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

**Recebimento do Objeto**

9.1. 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.

9.2. 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 da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10(dez) 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.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

9.5. 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.

9.6. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. 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.

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

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

**Liquidação**

9.10. 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, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. 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.

9.12. 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:

9.12.1. o prazo de validade;

9.12.2. a data da emissão;

9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5. o valor a pagar; e

9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. 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;

9.14. 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.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. 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.

9.17. 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.

9.18. 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.

9.19. 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**

9.20. 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.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de Custos de Tecnologia da Informação - *ICTI* de correção monetária.

**Forma de pagamento**

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

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

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

9.25. 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.[A5]

9.26. 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**

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

9.27.2. 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, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. 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.

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

9.27. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

**Reajuste**

9.28. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 29/09/2026.

9.29. 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.

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

9.31. 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).

9.32. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.33. 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.

9.34. 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.

9.35. O reajuste será realizado por apostilamento.

# 10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

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

10.1. 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.

**Forma de fornecimento**

10.2. O fornecimento do objeto será integral.

**Critérios de aceitabilidade de preços**

10.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será :

10.3.1. Valores unitários: conforme tabela constante no item 1 deste Termo de Referência.

**Exigências de habilitação**

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

**Habilitação jurídica**

10.5. 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;

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

10.7. 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;

10.8. 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;

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

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

10.11. 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;

10.12. 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.

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

**Habilitação fiscal, social e trabalhista**

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

10.15. 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;

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

10.17. 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;

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

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

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

10.21. 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**

10.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

10.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social*,* já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

10.25. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % do valor total estimado da contratação OU valor total estimado da parcela pertinente.

10.26. 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;

10.27. 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.

10.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

10.29. 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**

10.30. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

10.31. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

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

10.31.1.1. Comprovação de fornecimento de, no mínimo, 191 (cento e noventa e um) Pontos de Acesso Sem Fio (Access Points) de padrão corporativo, quantidade equivalente a 20% (vinte por cento) do quantitativo total estimado na contratação (956 unidades), admitindo-se equipamentos com tecnologia Wi-Fi 6, Wi-Fi 6E ou Wi-Fi 7;

10.31.1.2. Comprovação de fornecimento de, no mínimo, 69 (sessenta e nove) Switches (comutadores de dados) gerenciáveis de padrão corporativo com suporte a PoE (Power over Ethernet), quantidade equivalente a 20% (vinte por cento) do quantitativo total estimado na contratação (346 unidades); e

10.31.1.3. Os atestados de capacidade técnica deverão comprovar que o fornecimento dos switches e pontos de acesso ocorreu sob uma solução integrada de gerenciamento unificado por plataforma de software centralizada (arquitetura SDN).

10.31.2 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados.

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

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

**Disposições gerais sobre habilitação**

10.32. 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.

10.33. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

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

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

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

## 11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de **R$ 3.536.530,54 (três milhões quinhentos e trinta e seis mil quinhentos e trinta reais e cinquenta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima.**

11.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

11.3. Em caso de 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:

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

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

11.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

12.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/unidade: 158464/26418;

II) Fonte de recursos: 1000000000;

III) Programa de trabalho: 231600;

IV) Elemento de despesa: 449052/339030; e

V) Plano interno: L20RLP5600.

12.3. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

## 13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

**Cronograma Físico Financeiro**

| Evento | Prazo estimado | Valor |
|---|---|---|
| Emissão da Ordem de Fornecimento (OFB) | Marco Zero (D0) | R$ 0,00 |
| Reunião Inicial e Apresentação do Plano de Capacitação | Até 7 dias úteis após a assinatura do contrato / emissão da OFB | R$ 0,00 |
| Entrega Física dos Ativos (Switches, APs, Cabos) e Licenças – Recebimento Provisório | Até 60 dias corridos (capital) ou 80 dias corridos (interior) contados a partir da OFB | R$ 0,00 |
| Testes e Recebimento Definitivo | Até 10 dias úteis após o Recebimento Provisório | R$ 0,00 |
| Pagamento | Até 10 dias úteis após a liquidação da despesa | 100% do valor da respectiva OFB |

| | | |
|---|---|---|
| _____<br>**Integrante**<br>**Requisitante**<br>*Benilton Lima de Santana*<br>*Analista de TI*<br>*1084873* | _____<br>**Integrante**<br>**Requisitante**<br>*Victor Yuri Santana de Queiroz*<br>*Técnico de T.I.*<br>*2123509* | _____<br>**Integrante**<br>**Técnico**<br>*Tárcio Novais Oliveira Luna*<br>*Analista de TI*<br>*1669269* |

| | | |
|---|---|---|
| _____ | _____ | |

| Integrante<br>Técnico | Integrante<br>Administrativo | |
|---|---|---|
| *Jailson Tenório do Nascimento*<br>*Analista de TI*<br>*1643697* | *Osvaldo Batista de Oliveira Neto*<br>*Assistente em Administração*<br>*1603839* | |

| Autoridade Máxima da Área de TIC |
|---|
| _____<br>*Jobson Tenório do Nascimento*<br>*Diretor de Tecnologia da Informação*<br>*1804315* |

*Recife, 05 de novembro de 2026.*

## 14. 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.

**BENILTON LIMA DE SANTANA**

Integrante Requisitante

*Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 07:40:17.*

**VICTOR YURI SANTANA DE QUEIROZ**

Integrante Requisitante

*Assinou eletronicamente em 12/11/2026 às 21:00:17.*

**TARCIO NOVAIS OLIVEIRA LUNA**

Integrante Técnico

*Assinou eletronicamente em 12/11/2026 às 20:58:20.*

**JAILSON TENORIO DO NASCIMENTO**

Integrante Técnico

*Assinou eletronicamente em 12/11/2026 às 21:11:28.*

**OSVALDO BATISTA DE OLIVEIRA NETO**

Integrante Administrativo

*Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 12:14:26.*

**JOBSON TENORIO DO NASCIMENTO**

Autoridade Máxima da Área de TIC

*Assinou eletronicamente em 13/11/2026 às 12:36:56.*