

INST FED.DO PARA/CAMPUS INDUSTRIAL MARABÁ PA

Estudo Técnico Preliminar 8/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23051.003953/2026-07

2. Descrição da necessidade

A presente contratação decorre da necessidade de ampliar e modernizar a infraestrutura de rede sem fio do Instituto Federal do Pará – Campus Marabá Industrial, a fim de garantir níveis adequados de desempenho, disponibilidade e segurança para o atendimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão administrativa. O gerenciamento atual é realizado por controladora central Cisco modelo 2504, a qual se encontra com licenças e suporte do fabricante expirados, o que evidencia a defasagem tecnológica da solução. Além disso, o aumento progressivo da demanda por acesso simultâneo à rede por notebooks, tablets e demais dispositivos móveis tem provocado sobrecarga da infraestrutura existente, que apresenta limitações de capacidade, cobertura e estabilidade, bem como registros de falhas de conectividade. Tal cenário compromete a qualidade do serviço prestado e expõe o ambiente a riscos operacionais e de segurança da informação, tornando necessária a adoção de solução tecnologicamente atualizada e compatível com as necessidades institucionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Tecnologia da Informação	UILISSES VIANA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Além dos requisitos aplicáveis aos licitantes conforme a lei de licitações e correlatas, a contratada deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 01, de 19/01/2010 e demais correlatos aos produtos licitados.

Os itens devem ser fornecidos de acordo com as exigências do termo de referência em quantidades e datas estabelecidas. Os licitantes vencedores devem atentar-se para a entrega do material conforme modelo, marca, tamanho, dentre outras características aceitas na licitação, evitando-se atrasos na disponibilização dos itens à contratante decorrente da necessidade de devolução de mercadorias em desconformidade com os empenhos.

Os materiais devem apresentar fácil identificação das especificações aceitas na licitação, bem como, serem acondicionados em embalagens que garantam a sua integridade. Além disso, os itens requisitados devem ser transportados de forma cuidadosa, a fim de evitar danos que resultem na necessidade de substituição dos mesmos, postergando, assim, o seu aceite. Ressalta-se, ainda, que deverão ser atendidos, por parte dos licitantes, todos os critérios estabelecidos em Termo de Referência relativos às especificações técnicas, embalagens e unidades de medida dos itens, com o objetivo de se assegurar meios mais adequados de acondicionamento e distribuição e melhor atendimento das necessidades dos requisitantes.

Quanto à entrega dos materiais, deve ser feita respeitando-se o prazo e o local definidos no Termo de Referência e seus anexos. Os materiais devem ser entregues em perfeitas condições e acompanhados da respectiva Nota Fiscal. Durante todo o período de contratação, devem ser mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5. Levantamento de Mercado

Considerando-se o disposto no Art. 5º, da IN 73/2020, o levantamento de mercado utilizará como base, prioritariamente, fontes de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades que atendam às necessidades da Administração.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para a aquisição de aparelhos de conectividade de internet sem fio do IFPA - Campus Marabá Industrial visa atender às necessidades de conectividade de internet de toda a comunidade acadêmica e administrativa, com foco na qualidade, durabilidade e inovação tecnológica. A aquisição de tais equipamentos deve ser realizada de forma estratégica, considerando critérios como performance, custo-benefício, atendimento a normas técnicas e prazos de entrega.

A solução de TIC consiste na implantação de uma nova infraestrutura de rede sem fio baseada em pontos de acesso Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) ou superior. A escolha visa garantir segurança integrada, monitoramento centralizado, otimização de custos de manutenção e compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa dos equipamentos a serem adquiridos e das suas respectivas quantidades foi feita com base na demanda média de anos anteriores e em levantamentos realizados perante o setor requisitante:

Item	Especificação	CATMAT	Uni	Qtd	Valor Estimado Unitário	Valor Estimado Total
1	ACCESS POINT DE ALTO DESEMPENHO Access Point Wi-Fi 6 (ou superior) de alto desempenho projetado para ambientes corporativos. Especificações técnicas: Gerenciado pela Aplicação UniFi Network: Versão 6.0.45 ou superior. Material do Gabinete: Plástico; Material da Montagem: Aço SGCC; Resistência ao Tempo: IP54.	393277	uni	10	R\$ 4.140,40	R\$ 41.404,00

Hardware: Interfaces de Gerência: Ethernet/Bluetooth; Interface de Rede: (1) RJ-45 Gigabit Ethernet (POE); Botão Reset de Fábrica; LED: Branco/Azul; Método de Alimentação: PoE+; Voltagem Suportada: 44 a 57 VDC; Consumo Máximo de Energia: 13W; Potência Máxima TX: 2.4 GHz - 22 dBm; 5 GHz - 26 dBm; MIMO: 2.4 Ghz - 2 x 2 (UL MU-MIMO); 5 GHz - 4 x 4 (DL/UL MU-MIMO); Taxa de Transmissão: 2.4 Ghz - 573.5 Mbps; 5 GHz - 4.8 Gbps; Ganho de Antena: 2.4 Ghz - 4 dBi; 5 GHz - 6 dBi; Montagem Parede/Teto (Incluído suporte e parafusos): Temperatura de Operação: -30 a 60° C; Umidade de Operação: 5 a 95% Sem Condensação; Certificações: Anatel, CE, FCC, IC. Software Padrões: Wi-Fi 802.11a/b/g WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6; Segurança Sem Fio:WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3); BSSID: 8 por Rádio; VLAN: 802.1Q; QoS avançado: Restrição de Banda por Usuário; Isolamento do Tráfego de Visitantes: Suportado; Clientes Simultâneos: 300; Portal de Hotspot Captivo; Página de Destino com marca personalizada; Autenticação de Voucher; Autenticação Baseada em Pagamento; Suporte ao Servidor do Portal Externo;						
---	--	--	--	--	--	--

VLAN atribuída dinamicamente pelo RADIUS; Autenticação por Senha; Isolamento de Rede de Convidados. Taxas de Dados Suportadas (Mbps): 802.11a - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; 802.11b - 1, 2, 5.5, 11 Mbps; 802.11g - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps; 802.11n (WiFi 4) - 6.5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 - MCS31, HT 20 /40); 802.11 ac (WiFi 5) - 6.5 Mbps a 3.4 Gbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3/4, VHT 20/40/80/160); 802.11ax (WiFi 6) - 7.3 Mbps a 4.8 Gbps (MCS0 - MCS11 NSS1/2/3/4, HE 20/40/80 /160); Gerenciamento: Ethernet ou Bluetooth MODELO DE REFERENCIA: Ubiquiti Unifi Access Point U6 Pro (U6-PRO) ou superior Assistência Técnica: 12 meses.					
---	--	--	--	--	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 41.404,00

O levantamento do valor total/estimado teve como base a pesquisa de preço realizada por meio de portal governamental oficial e comporá o processo como anexo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A seleção do fornecedor adotará o critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**. O parcelamento em itens é a regra, visando ampliar a competitividade, desde que não haja perda de economia de escala ou prejuízo técnico à padronização necessária para o gerenciamento centralizado da rede.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas obrigatórias, contudo, a solução deve ser compatível com a infraestrutura de *switches* e cabeamento já existentes no Campus para pleno funcionamento via PoE+.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação encontra-se alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente conforme objetivo estratégico "c) Infraestrutura e Tecnologia", itens: "Prover infraestrutura e recursos tecnológicos adequados às necessidades acadêmicas e

administrativas”; e “Expandir a disponibilidade e qualidade dos serviços de tecnologia da informação e comunicação de dados”, que prioriza a modernização e consolidação da infraestrutura tecnológica institucional.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Conectividade ampla, segura e estável em todas as dependências do campus.
- Suporte ao uso de metodologias digitais e colaborativas em salas de aula e laboratórios.
- Facilitação de atividades que demandam mobilidade, como suporte técnico e eventos institucionais.
- Substituição de equipamento com suporte expirado (Cisco 2504) por tecnologia atualizada.

13. Providências a serem Adotadas

A princípio, não seriam necessárias providências ou adequações nos ambientes dos campi para aquisição dos equipamentos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A cadeia de produção e consumo de eletrônicos tem um efeito abrangente no meio ambiente, desta forma, destacar a importância de adotar práticas mais sustentáveis, como o consumo responsável, a reciclagem e a reutilização, pode contribuir para a redução dos danos ambientais associados. Entretanto, não se vislumbram impactos ambientais diretos com a futura aquisição dos bens.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Em razão de todos os elementos elencados neste Estudo Técnico e considerando a baixa complexidade da contratação e a presumida existência de fornecedores para os objetos pretendidos, esta equipe de planejamento declara viável essa contratação.

16. Responsáveis

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

ALLYSON TAVARES PEIXOTO ALVES

Membro da comissão de contratação

UILISSES VIANA DA SILVA

Membro da comissão de contratação

WERVERTON FREITAS GOMES

Membro da comissão de contratação



Emitido em 27/10/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP Nº 5/2026 - MBI/DA (11.09.07)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/10/2026 09:24)

LINCOLIS GOMES DE OLIVEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

1635953

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifpa.edu.br/documentos/> informando seu número: 5, ano: 2026, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP**, data de emissão: 27/10/2026 e o código de verificação: **d0a3be3964**