

INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Estudo Técnico Preliminar 79/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23344.000080.2026-55

2. Descrição da necessidade

IFS - Materiais para infraestrutura de cabeamento lógico.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo analisar e justificar a necessidade de aquisição de materiais destinados à infraestrutura de passagem, organização e acabamento de cabeamento estruturado e demais instalações de comunicação de dados no âmbito do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes.

O IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes possui uma extensa infraestrutura física composta por diversos edifícios administrativos, salas de aula, laboratórios, setores de apoio e áreas de convivência que demandam constante expansão, manutenção e adequação das redes de comunicação de dados. Essa infraestrutura é fundamental para o funcionamento de serviços institucionais essenciais, tais como acesso à rede institucional, sistemas acadêmicos e administrativos, recursos educacionais digitais e demais ferramentas tecnológicas utilizadas pela comunidade acadêmica.

Para viabilizar a instalação, ampliação e manutenção dessas estruturas de comunicação, torna-se necessária a utilização de materiais específicos de infraestrutura física, tais como eletrodutos, canaletas, caixas de passagem, espelhos para conectores, suportes, abraçadeiras e demais itens destinados à proteção, organização e acabamento das instalações. Esses materiais são essenciais para garantir a adequada condução e proteção dos cabos de rede, bem como assegurar padrões mínimos de organização, segurança e durabilidade das instalações.

A disponibilidade desses insumos possibilita a execução de atividades de instalação e manutenção de pontos de rede, ampliação de cobertura de rede sem fio por meio da instalação de equipamentos de acesso, reorganização de infraestrutura existente e implantação de novas rotas de comunicação entre setores e edificações do Campus.

Destaca-se, ainda, a necessidade de implementação e adequação de infraestrutura física para a interconexão de edifícios estratégicos do Campus por meio de enlaces de dados, inclusive em trechos que envolvem passagem por vias públicas do município. Nesses casos, a infraestrutura de passagem e proteção torna-se ainda mais relevante, uma vez que deve garantir maior resistência, organização e segurança das instalações, considerando o volume de usuários atendidos e a criticidade dos serviços que dependem dessas conexões.

Dessa forma, a aquisição dos materiais propostos constitui requisito essencial para assegurar a continuidade das atividades institucionais, possibilitando a adequada implantação e manutenção da infraestrutura física necessária ao funcionamento dos serviços de comunicação de dados do Campus.

Os itens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)	Emerson Michelin

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, que dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar no âmbito da Administração Pública Federal.

Considerando a necessidade de aquisição de materiais destinados à infraestrutura física de instalação, organização e proteção de cabeamento de comunicação de dados, estabelecem-se os seguintes requisitos mínimos para a contratação:

4.1 Os materiais a serem adquiridos deverão ser classificados como bens comuns, com padrões de desempenho e qualidade definidos por especificações usuais de mercado, possibilitando sua descrição objetiva no instrumento convocatório.

4.2 Os materiais fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, e atender aos padrões de qualidade normalmente praticados no mercado, devendo apresentar características adequadas para utilização em instalações prediais de infraestrutura de cabeamento e organização de rede.

4.2.1 Quando aplicável, os itens deverão atender às normas técnicas vigentes e às especificações estabelecidas pelos respectivos fabricantes.

4.3 Os materiais deverão possuir características dimensionais e construtivas compatíveis com os padrões usualmente utilizados em instalações de infraestrutura de comunicação e instalações prediais, de modo a permitir sua integração com estruturas já existentes no Campus.

4.4 O fornecimento dos materiais deverá ocorrer mediante solicitação da Administração, por meio de instrumento formal de requisição ou ordem de fornecimento, conforme estabelecido no Termo de Referência.

4.5 Os materiais deverão ser entregues no Setor de Almoxarifado do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes, localizado na Av. Alvarenga Peixoto, nº 240, Centro, CEP 37.576-000, no município de Inconfidentes – MG, em dias e horários previamente estabelecidos pela Administração.

4.5.1 O transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais serão de responsabilidade da contratada, devendo ser observadas as condições adequadas para preservação da integridade dos produtos.

4.6 Os materiais fornecidos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação, observando-se, no mínimo, o prazo estabelecido no Lei nº 8.078/1990, ou outro prazo superior eventualmente oferecido pelo fabricante.

4.6.1 Caso sejam identificados defeitos, irregularidades ou não conformidades nos materiais fornecidos, estes deverão ser substituídos sem ônus adicional para a Administração, dentro de prazo razoável a ser estabelecido no Termo de Referência.

4.7 Quando aplicável, os materiais deverão ser entregues em embalagens adequadas, que garantam sua proteção durante o transporte e armazenamento, preservando suas características originais.

5. Levantamento de Mercado

O presente levantamento de mercado foi realizado em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, com o objetivo de identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, bem como verificar a viabilidade da contratação sob o ponto de vista técnico e econômico.

Os materiais objeto desta contratação, tais como eletrodutos, canaletas, caixas de passagem, espelhos para conectores, abraçadeiras e demais itens de infraestrutura física para organização e proteção de cabeamento, são classificados como bens comuns, amplamente disponíveis no mercado nacional.

Verificou-se que tais materiais são comercializados por diversos fornecedores, incluindo distribuidores de materiais elétricos, lojas especializadas em infraestrutura predial e empresas do setor de construção civil, não havendo restrição relevante de oferta ou dependência de fornecedor exclusivo.

No que se refere às possíveis soluções para atendimento da necessidade, foram consideradas as seguintes alternativas:

- aquisição direta dos materiais, conforme demanda da Administração;
- contratação de solução integrada contemplando fornecimento de materiais e serviços de instalação.

Após análise, concluiu-se que a aquisição dos materiais de forma segregada, sem vinculação à prestação de serviços, mostra-se mais adequada ao interesse público, tendo em vista que:

- o Campus já dispõe de equipe técnica apta à execução das instalações;
- os materiais possuem características padronizadas e independem de soluções proprietárias;
- a contratação isolada dos itens proporciona maior economicidade e flexibilidade na execução das demandas.

Dessa forma, conclui-se que o mercado apresenta ampla disponibilidade dos itens pretendidos, sendo possível a contratação por meio de dispensa de licitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021, desde que observados os requisitos legais aplicáveis e a compatibilidade dos preços com os praticados no mercado.

Adicionalmente, para fins de estimativa de preços e comprovação da vantajosidade da contratação, será realizada pesquisa de mercado conforme as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, cujos resultados serão apresentados em seção específica deste Estudo Técnico Preliminar.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na aquisição de materiais destinados à infraestrutura física de passagem, organização e acabamento de cabeamento de comunicação de dados, incluindo itens como eletrodutos, canaletas, caixas de passagem, espelhos para conectores, abraçadeiras e demais componentes correlatos.

A solução adotada consiste na aquisição direta dos materiais, sem vinculação à prestação de serviços de instalação, tendo em vista que o IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes dispõe de equipe técnica própria apta à execução das atividades necessárias, o que proporciona maior economicidade e flexibilidade na utilização dos insumos conforme as demandas institucionais.

Os materiais a serem adquiridos possuem características padronizadas e são amplamente disponíveis no mercado, não havendo necessidade de adoção de soluções integradas, fornecimentos contínuos complexos ou dependência de fornecedores específicos.

A execução da solução se dará por meio do fornecimento dos materiais conforme demanda da Administração, possibilitando sua utilização tanto em atividades de manutenção quanto em novas implementações de infraestrutura de rede e interligação entre edificações do Campus.

Não se identifica, neste caso, a necessidade de parcelamento técnico da solução, uma vez que os itens são independentes entre si e podem ser fornecidos de forma conjunta, sem prejuízo à competitividade ou à viabilidade da contratação.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se adequada sob os aspectos técnico e econômico, atendendo à necessidade institucional de forma eficiente, com utilização de recursos disponíveis no mercado e observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item: 1	CATMAT: 431050	Tipo: Consumo		
Nome do item: Duto PEAD 50mm				
Descrição detalhada: Duto Corrugado interna e externamente, de perfil anelar, para infra-estrutura de telecomunicações.				
1. Características gerais:				
1.1 Diâmetro Nominal (DN): 50mm.				
1.2 Resistência à Compressão: Mínima 750N (conforme NBR 15715).				
1.3 Normas de Referência: ABNT NBR 15715 (Dutos corrugados de PEAD).				
2. Requisitos de Aceitação:				
2.1 Acessórios: Deve incluir fio guia interno que auxiliam na instalação dos cabos.				
2.2 Fornecimento: Em bobinas contínuas de, no mínimo, 50 metros.				
Unidade de fornecimento: metros				
Modelo de referência: Techduto NBR 50 mm, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
2000	R\$ 5,03	R\$ 10.060,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 2	CATMAT: 418787	Tipo: Consumo
----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Curva Eletroduto PVC 3/4"

Descrição detalhada:

Curva para eletroduto rígido, destinada à condução e proteção de cabos elétricos em instalações aparentes ou embutidas, fabricada em material liso internamente, de forma a reduzir o atrito na passagem dos cabos.

1. Características gerais:

- 1.1 Diâmetro nominal (bitola): 3/4" (três quartos de polegada).
- 1.2 Curvatura: 90° (noventa) graus.
- 1.3 Material: Policloreto de vinila (PVC)..
- 1.4 Características construtivas: Superfície interna lisa, facilitando a passagem dos condutores.
- 1.5 Aplicação: possibilitar desvios, curvas e contornos em percurso de eletrodutos em PVC.
- 1.6 Modo de conexão: simples encaixe, sem rosca.
- 1.7 Resistência: Elevada resistência mecânica.
- 1.8 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.
- 1.9 Cor: cinza.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Curva Eletroduto PVC 3/4" - Wetzal, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
40	R\$ 6,70	R\$ 268,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 3	CATMAT: 433419	Tipo: Consumo
----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Adaptador 3/4" caixa condulete

Descrição detalhada:

Adaptador para caixa sobrepor eletroduto condulete, destinado à conexão entre eletroduto rígido e caixa condulete. Proporcionando fixação firme, alinhamento adequado e acabamento apropriado da instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Adaptador para eletroduto em caixa condulete.
- 1.2 Diâmetro nominal: 3/4" (três quartos de polegada).
- 1.3 Material: Policloreto de vinila (PVC).
- 1.4 Características construtivas: Peça de encaixe preciso, com boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão, garantindo firmeza na fixação do eletroduto e proteção dos cabos.
- 1.5 Aplicação: Utilizado na conexão de eletrodutos rígidos às caixas condulete em instalações elétricas e de infraestrutura para cabeamento de dados.
- 1.6 Cor: Cinza.
- 1.7 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.

Unidade de fornecimento: unidade				
Modelo de referência: Adaptador Eletroduto 3/4 PVC - Wetzl, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.				
Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
100	R\$ 1,365	R\$ 136,50	158137-114/2026	288/2025

Item: 4	CATMAT: 394452	Tipo: Consumo
----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Tampão entrada de caixa Eletroduto PVC

Descrição detalhada:

Tampão para entradas de caixa eletroduto, destinado ao fechamento de entradas não utilizadas, proporcionando proteção contra poeira, umidade e contato acidental, garantindo o acabamento adequado da instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Tampão para entrada caixa eletroduto PVC.
- 1.2 Material: Policloreto de vinila (PVC) ou material de características técnicas equivalentes, com isolamento elétrico.
- 1.3 Aplicação: Utilizado para vedação de entradas livres em caixas eletroduto em instalações elétricas e de infraestrutura para cabeamento de dados.
- 1.4 Cor: Cinza.
- 1.5 Características construtivas: Peça de encaixe adequado, com boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão.
- 1.6 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.
- 1.7 Conexão: encaixe.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Tampão entrada caixa Eletroduto PVC - Wetzl, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
200	R\$ 0,47	R\$ 94,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 5	CATMAT: 470234	Tipo: Consumo
----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Abraçadeira Eletroduto PVC 3/4"

Descrição detalhada:

Abraçadeira para eletroduto, utilizada na fixação de eletrodutos rígidos em sistemas de infraestrutura para cabeamento, garantindo sustentação, alinhamento e organização da instalação, evitando deslocamentos que possam comprometer a integridade dos cabos.

1. Características gerais:

1.1 Diâmetro nominal: 3/4" (três quartos de polegada).

1.2 Material: PVC (Cloreto de Polivinila) rígido.

1.3 Fixação: deverá ser por parafuso.

1.4 Cor: cinza.

1.5 Resistência: Boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão.

1.6 Compatibilidade: Compatível com eletrodutos rígidos de mesmo diâmetro.

1.7 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.

Unidade de fornecimento: unidade**Modelo de referência:** Abraçadeira PVC 3/4 Polegadas - Wetzl, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
150	R\$ 1,69	R\$ 253,50	158137-114/2026	288/2025

Item: 6	CATMAT: 372485	Tipo: Consumo
---------	----------------	---------------

Nome do item: Moldura PVC para RJ45 para tampa caixa condutele**Descrição detalhada:**

Moldura plástica para acomodação de conectores de rede tipo RJ45, destinada à instalação em tampas de caixas condutele, proporcionando acabamento adequado, fixação segura e organização dos pontos de cabeamento estruturados.

1. Características gerais:

1.1 Tipo: Moldura para tampa de caixa condutele

1.2 Material: PVC (Cloreto de Polivinila) ou material equivalente.

1.3 Cor: Cinza

1.4 Compatibilidade: ser compatível com tampas de caixas condutele padrão.

1.5 Acabamento: liso, sem rebarbas.

1.6 Fixação: simples encaixe.

Unidade de fornecimento: unidade**Modelo de referência:** Moldura PVC P/ RJ45 P/tampa Condutele - Wetzl, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
90	R\$ 4,50	R\$ 405,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 7		CATMAT: 622525		Tipo: Consumo		
Nome do item: Eletroduto barra PVC 3/4"						
Descrição detalhada:						
Eletroduto rígido fabricado em policloreto de vinila (PVC), destinado à proteção mecânica para instalações industriais, comerciais e residenciais, organização de condutores elétricos de baixa tensão e também cabos de dados.						
1. Características gerais:						
1.1 Diâmetro nominal: 3/4" (três quartos de polegada).						
1.2 Comprimento: 3 (três) metros por barra.						
1.3 Características construtivas: Material anti chama (auto extingüível), com isolamento elétrico, resistência à umidade, corrosão e agentes químicos leves, adequado para instalações aparentes ou embutidas.						
1.4 Aplicação: Instalações de infraestrutura para cabeamento de telecomunicações, cabeamento elétricos, destinados à passagem e proteção de cabos, preservando a integridade dos mesmos, em ambientes internos.						
1.5 Cor: cinza.						
1.6 Fixação: abraçadeira.						
1.7 Modo de conexão: simples encaixe, sem rosca.						
1.8 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.						
Unidade de fornecimento: unidade						
Modelo de referência: Eletroduto PVC 3/4" - Wetzell, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.						
Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD		
50	R\$ 14,445	R\$ 722,25	158137-114/2026	288/2025		

Item: 8		CATMAT: 317949		Tipo: Consumo	
Nome do item: Caixa sobrepor para Keystone RJ 45 fêmea					
Descrição detalhada:					
Caixa sobrepor para Keystone RJ 45 fêmea, duas entradas, utilizada em sistema de infraestrutura de telecomunicações, destinada à conexões de equipamentos de Tecnologia da Informação em rede de dados, com espaço para etiquetas de identificação. Também proporciona proteção contra poeira e outros agentes externos.					
1. Características gerais:					
1.1 Tipo: Caixa para Keystone RJ45 fêmea, com janela auto-retrátil para proteção contra poeiras nas tomadas não utilizadas.					
1.2 Capacidade: comporta 02 (dois) Keystone RJ45.					
1.3 Material: Corpo em termoplástico de alto impacto, que oferece durabilidade e resistência.					
1.4 Quantidade de entradas: 2 (duas).					
1.5 Fixação: acompanha 2 parafusos.					
1.6 Cor: branca.					

- 1.7 Aplicação: conexão de cabos em infraestrutura de rede de dados.
 1.8 Dimensões aproximadas: 7 x 6 x 2,5 cm.
 1.9 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Caixa de Sobrepor RJ45 2 Saídas - AD Connect, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
30	R\$ 10,57	R\$ 317,10	158137-114/2026	288/2025

Item: 9	CATMAT: 317949	Tipo: Consumo
----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Caixa sobrepor para Keystone RJ 45 fêmea

Descrição detalhada:

Caixa sobrepor para Keystone RJ 45 fêmea, uma entrada, utilizada em sistema de infraestrutura de telecomunicações, destinada à conexões de equipamentos de Tecnologia da Informação em rede de dados, com espaço para etiquetas de identificação. Também proporciona proteção contra poeira e outros agentes externos.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Caixa para Keystone RJ45 fêmea, com janela auto-retrátil para proteção contra poeiras nas tomadas não utilizadas.
 1.2 Capacidade: comporta 01 (um) Keystone RJ45.
 1.3 Material: Corpo em termoplástico de alto impacto, que oferece durabilidade e resistência.
 1.4 Quantidade de entradas: 1 (uma).
 1.5 Fixação: acompanha 2 parafusos
 1.6 Cor: branca.
 1.7 Aplicação: conexão de cabos em infraestrutura de rede de dados.
 1.8 Dimensões aproximadas: 4 x 6 x 2,5 cm.
 1.9 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 14565 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Caixa sobrepor para 1 Keystone RJ 45 fêmea - MULTITOC, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
60	R\$ 6,73	R\$ 403,80	158137-114/2026	288/2025

Item: 10	CATMAT: 448072	Tipo: Consumo
-----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Canaleta 50mmx20mm x 2m

Descrição detalhada:

Canaleta rígida com tampa para passagem e organização de fios/cabos elétricos e de comunicação, fabricada em PVC, com acabamento liso, divisórias internas que formam 3 (três) passagens independentes, e bordas apropriadas para fechamento da tampa, proporcionando melhor organização e separação dos cabos.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Canaleta reta em PVC com 3 passagens (três compartimentos internos).
- 1.2 Dimensões: 50mm de largura, 20mm de altura.
- 1.3 Comprimento: 2 metros por peça/barra.
- 1.4 Aplicação: Organização e proteção de cabos.
- 1.5 Cor: Branco
- 1.5 Fixação: com adesivo colante
- 1.6 Características construtivas: Material isolante, resistente à umidade e à corrosão, com superfície interna lisa e compatível com tampa e acessórios próprios do sistema de canaletas.
- 1.7 Normas técnicas: Atender às normas técnicas vigentes aplicáveis ao produto.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Canaleta Pvc 2 Divisores Branca C/Tampa 50mm X 20mm 2M C/Adesivo - Ilumi, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
20	R\$ 29,90	R\$ 598,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 11

CATMAT: 317949

Tipo: Consumo

Nome do item: Tampa/Espelho para um módulo RJ-45 fêmea

Descrição detalhada:

Tampa/Espelho para 1 (um) módulo RJ-45 fêmea, fabricado em policloreto de vinila (PVC), destinado ao fechamento e acabamento de caixas condutele, garantindo proteção, segurança e melhor acabamento estético à instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Tampa/Espelho para caixa condutele.
- 1.2 Quantidade de módulos: 1 (um)
- 1.3 Compatível: caixas condutele padrão, e conectores RJ-45.
- 1.4 Material: Policloreto de vinila (PVC).
- 1.5 Cor: Branca ou cinza, conforme padrão do sistema.
- 1.6 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.
- 1.7 Características construtivas: Peça com encaixe preciso, acabamento liso, boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão, proporcionando vedação e proteção da caixa.
- 1.8 Aplicação: Fechamento de caixas condutele em instalações elétricas e de cabeamento estruturado de dados.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Tampa Condutele Cinza para 1 RJ45 marca CEMAR, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
20	R\$ 3,84	R\$ 76,80	158137-114/2026	288/2025

Item: 12	CATMAT: 362095	Tipo: Consumo
----------	----------------	---------------

Nome do item: Tampa/Espelho caixa condutele Cega

Descrição detalhada:

Tampa/Espelho cego para caixa tipo condutele, fabricado em policloreto de vinila (PVC), destinado ao fechamento e acabamento de caixas condutele sem a instalação de dispositivos ou conectores, garantindo proteção, segurança e melhor acabamento estético à instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Espelho cego para caixa condutele.
- 1.2 Material: Policloreto de vinila (PVC), com isolamento elétrico.
- 1.3 Compatibilidade: Compatível com caixas condutele padrão.
- 1.4 Características construtivas: Peça com encaixe preciso, acabamento liso, boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão, proporcionando vedação e proteção da caixa.
- 1.5 Aplicação: Fechamento de caixas condutele em instalações elétricas e de cabeamento estruturado, quando não houver utilização do ponto.
- 1.6 Cor: Branca ou cinza, conforme padrão do sistema.
- 1.7 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Tampa PVC Cega Para Condutele marca Wetzell, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
10	R\$ 1,92	R\$ 19,20	158137-114/2026	288/2025

Item: 13	CATMAT: 317949	Tipo: Consumo
----------	----------------	---------------

Nome do item: Tampa/Espelho para dois módulos RJ-45 fêmea

Descrição detalhada:

Tampa/Espelho para 2 (dois) módulos RJ-45 fêmea, fabricado em policloreto de vinila (PVC), destinado ao fechamento e acabamento de caixas condutele, garantindo proteção, segurança e melhor acabamento estético à instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Tampa/Espelho para caixa condutele.
- 1.2 Quantidade de módulos: 2 (dois)
- 1.3 Compatível: caixas condutele padrão, e conectores RJ-45.

- 1.4 Material: Policloreto de vinila (PVC).
 1.5 Cor: Branca ou cinza, conforme padrão do sistema.
 1.6 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.
 1.7 Características construtivas: Peça com encaixe preciso, acabamento liso, boa resistência mecânica, resistência à umidade e à corrosão, proporcionando vedação e proteção da caixa.
 1.8 Aplicação: Fechamento de caixas condutele em instalações elétricas e de cabeamento estruturado de dados.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Tampa Condulete Cinza para 2 RJ45 marca WETZEL, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
30	R\$ 5,37	R\$ 161,10	158137-114/2026	288/2025

Item: 14	CATMAT: 424165	Tipo: Consumo
-----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Luva Eletroduto PVC 3/4"

Descrição detalhada:

Luva para emenda de eletrodutos, fabricada em policloreto de vinila (PVC), destinada à conexão e alinhamento de eletrodutos rígidos, garantindo continuidade mecânica e proteção dos cabos no interior da instalação.

1. Características gerais:

- 1.1 Tipo: Luva para eletroduto rígido em PVC.
 1.2 Diâmetro nominal: 3/4" (três quartos de polegada).
 1.3 Material: Policloreto de vinila (PVC).
 1.4 Características construtivas: Peça de encaixe preciso, com boa resistência mecânica, resistente à umidade, corrosão e agentes químicos leves, adequada para instalações aparentes ou embutidas.
 1.5 Aplicação: Conexão e emenda de eletrodutos utilizados em infraestrutura para cabeamento elétrico e cabos de dados, garantindo proteção e alinhamento dos cabos.
 1.6 Cor: Cinza.
 1.7 Modo de conexão: simples encaixe, sem rosca.
 1.8 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Luva Eletroduto PVC cinza sem rosca 3/4" - Wetzol, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
100	R\$ 2,37	R\$ 237,00	158137-114/2026	288/2025

Item: 15	CATMAT: 444800	Tipo: Consumo
-----------------	-----------------------	----------------------

Nome do item: Caixa sobrepor para Eletroduto Condutele

Descrição detalhada:

Caixa para eletroduto, destinada à passagem, derivação e acomodação de cabos em sistemas de infraestrutura.

1. Características gerais:

1.1 Tipo: Caixa para eletroduto.

1.2 Material: Policloreto de vinila (PVC).

1.3 Quantidade de entradas: mínimo de 5 (cinco).

1.4 Cor: cinza.

1.5 Aplicação: Passagem e derivação de cabos em infraestrutura.

1.6 Sem tampa/espelho.

1.7 Norma técnica: atender à norma ABNT NBR 15465 – Sistemas de Eletrodutos plásticos p/ instalações elétricas de baixa tensão.

1.8 Dimensões: As medidas padrão aproximadas são 10 cm (comprimento) x 5 cm (largura) x 5 cm (altura/profundidade).

1.9 Polegada da conexão: possibilitar uso de adaptadores (1/2", 3/4" ou 1").

Unidade de fornecimento: unidade

Modelo de referência: Caixa sobrepor eletroduto condutele PVC - Wetzal, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Custo Méd. Unit.	Custo Méd. Total	PGC/PCA Contratação	PGC/PCA DFD
60	R\$ 8,70	R\$ 522,00	158137-114/2026	288/2025

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 14.274,25

Após levantamento de mercado, conforme requisitos e quantitativos informados no item 7, o valor médio estimado da contratação é de R\$14.274,25 (quatorze mil, duzentos e setenta e quatro reais e vinte e cinco centavos). Os quantitativos estimados baseiam-se no levantamento do histórico anual de consumo e planejamento para novas implementações.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A regra geral a ser observada pela Administração Pública nas contratações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no art. 40, §2º, inciso I, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, desde que técnica e economicamente viável.

No presente caso, verificou-se que o objeto da contratação é composto por diversos itens de natureza comum, tais como eletrodutos, canaletas, caixas de passagem, espelhos para conectores, abraçadeiras e materiais correlatos, os quais são independentes entre si e amplamente disponíveis no mercado.

Dessa forma, a solução será parcelada por itens, permitindo a participação de um maior número de fornecedores, inclusive aqueles que comercializam apenas parte dos materiais pretendidos, promovendo maior competitividade e possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O parcelamento adotado não compromete a viabilidade técnica da contratação, uma vez que os itens não possuem interdependência funcional ou necessidade de fornecimento conjunto. Da mesma forma, não há prejuízo à economicidade, visto que a aquisição individualizada dos itens não implica aumento significativo de custos operacionais ou logísticos.

Assim, conclui-se que o parcelamento do objeto é técnica e economicamente viável, sendo a medida mais adequada para atender ao interesse público, em conformidade com a legislação vigente.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica a necessidade de realização de contratações correlatas ou interdependentes para a plena execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

A presente contratação refere-se à aquisição de materiais de infraestrutura física destinados à organização, proteção e acabamento de cabeamento de comunicação de dados, os quais possuem natureza comum, padronizada e de uso independente.

Os itens a serem adquiridos não demandam, como condição para sua utilização, a contratação simultânea de serviços especializados, obras ou fornecimentos complementares, uma vez que o IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes dispõe de equipe técnica própria apta à execução das atividades de instalação, manutenção e adequação da infraestrutura de rede.

Adicionalmente, os materiais poderão ser utilizados de forma gradual, conforme a necessidade da Administração, tanto em ações de manutenção quanto em novas implementações, sem dependência de outros contratos ou processos de aquisição.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação é autônoma, não estando vinculada à realização de outras contratações para que seus objetivos sejam plenamente atingidos.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações Públicas do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações PAC /PGC 288/2025 do ano de 2026, conforme planejamento prévio do órgão, Contratação Nº 158137-114/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais de infraestrutura física para organização, proteção e acabamento de cabeamento de comunicação de dados proporcionará benefícios diretos e indiretos à Administração, impactando positivamente a qualidade, a confiabilidade e a expansão dos serviços de rede do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes.

12.1. Benefícios Operacionais e Técnicos

- **Preservação da infraestrutura:** Garantir a proteção, organização e maior vida útil das instalações de rede, evitando degradação prematura dos componentes e reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes.
- **Aumento da disponibilidade dos serviços de rede:** Assegurar que a infraestrutura de comunicação de dados opere em condições adequadas de funcionamento, contribuindo para a redução de falhas, interrupções e instabilidades no acesso à rede institucional.
- **Mitigação de riscos operacionais e de segurança:** Reduzir riscos associados a instalações inadequadas, como danos físicos ao cabeamento, interferências externas e situações que possam comprometer a segurança dos usuários e dos equipamentos.
- **Melhoria na manutenibilidade da infraestrutura:** Possibilitar a realização de manutenções de forma mais ágil e eficiente, com melhor organização dos elementos de rede, reduzindo o tempo de indisponibilidade e otimizando o uso de recursos técnicos e operacionais.

12.2. Benefícios Estratégicos e Institucionais

- **Apoio à expansão da infraestrutura de rede:** Viabilizar a implantação de novos pontos de rede e enlaces de comunicação entre edificações, inclusive em cenários que demandam maior robustez na infraestrutura de passagem, ampliando a cobertura e a capacidade de atendimento da rede institucional.
- **Padronização das instalações:** Promover maior uniformidade nas implementações de infraestrutura, garantindo qualidade técnica consistente e facilitando futuras intervenções e ampliações.
- **Apoio às atividades institucionais:** Contribuir para a continuidade e qualidade das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas, que dependem diretamente da disponibilidade e confiabilidade dos serviços de rede.
- **Eficiência na gestão de recursos públicos:** Reduzir custos indiretos decorrentes de manutenções emergenciais, retrabalho e substituições prematuras, promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos em infraestrutura.

13. Providências a serem Adotadas

Considerando a natureza dos materiais a serem adquiridos, classificados como bens comuns e de consumo usual, verifica-se que o IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes possui capacidade operacional, técnica e administrativa para a adequada gestão e execução da contratação, não sendo necessárias adaptações estruturais ou contratações adicionais de mão de obra especializada.

As providências a serem adotadas pela Administração concentram-se nos aspectos administrativos, orçamentários e operacionais, conforme descrito a seguir:

- **Disponibilidade orçamentária:** Assegurar a existência de dotação orçamentária suficiente para suportar a contratação, em conformidade com o planejamento institucional e o Plano de Contratações Anual (PCA).
- **Organização logística e de armazenamento:** Providenciar, por meio do Setor do Núcleo de Tecnologia da Informação, a disponibilidade de espaço físico adequado para o recebimento e armazenamento dos materiais, observando-se as condições necessárias para preservação de suas características e integridade.
- **Gestão e fiscalização da contratação:** Designar formalmente os responsáveis pela fiscalização da execução contratual, que deverão acompanhar o fornecimento, realizar o recebimento provisório e definitivo dos materiais e verificar sua conformidade com as especificações estabelecidas.
- **Planejamento da utilização dos materiais:** Organizar a distribuição e utilização dos itens adquiridos conforme as demandas institucionais, garantindo seu emprego eficiente nas atividades de manutenção e expansão da infraestrutura de rede do Campus.

Dessa forma, conclui-se que as providências necessárias para a execução da contratação são de caráter essencialmente administrativo e já se encontram contempladas na estrutura organizacional da instituição, não havendo necessidade de ações adicionais relevantes para viabilizar a contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição dos materiais objeto deste Estudo Técnico Preliminar, destinados à infraestrutura física de passagem, organização e proteção de cabeamento, pode gerar impactos ambientais indiretos, principalmente relacionados às etapas de produção, transporte, utilização e descarte dos materiais.

Entretanto, tais impactos são considerados de baixa relevância, uma vez que os itens a serem adquiridos possuem natureza comum, não sendo classificados como materiais perigosos ou de alto risco ambiental.

Ainda assim, a Administração deverá observar, no que couber, práticas de sustentabilidade ambiental, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e com as diretrizes da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010.

Nesse contexto, destacam-se as seguintes medidas mitigadoras:

- **Destinação adequada de resíduos:** promover o descarte correto de sobras de materiais, embalagens e componentes inutilizados, priorizando a reciclagem sempre que possível;
- **Uso racional de materiais:** evitar desperdícios durante a instalação e manutenção da infraestrutura;
- **Acondicionamento adequado:** garantir que os materiais sejam armazenados de forma apropriada, evitando deterioração e descarte prematuro;
- **Preferência por materiais sustentáveis:** sempre que viável, priorizar produtos que atendam a critérios de sustentabilidade, como reciclabilidade, durabilidade e menor impacto ambiental.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são limitados e passíveis de mitigação por meio de práticas adequadas de gestão e uso dos materiais, não representando impedimento à realização da contratação.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de materiais destinados à infraestrutura física de passagem, organização e acabamento de cabeamento de comunicação de dados é viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, atendendo plenamente à necessidade identificada pelo IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes.

- **Finalidade Essencial:** A contratação é indispensável para garantir a adequada estruturação, proteção e organização das instalações de rede, assegurando sua funcionalidade contínua, estabilidade e qualidade nas dependências do Campus.
- **Apoio à Missão Institucional:** A disponibilidade de infraestrutura de rede em condições adequadas constitui requisito fundamental para o funcionamento dos serviços institucionais, contribuindo diretamente para a execução das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas, que dependem da conectividade e do acesso a sistemas informatizados.
- **Adequação Técnica e Econômica:** A solução proposta, consistente na aquisição de materiais comuns e padronizados, mostrou-se a alternativa mais adequada, conforme demonstrado no levantamento de mercado, apresentando ampla disponibilidade de fornecedores e viabilidade de contratação sem dependência de soluções complexas ou integradas.
- **Planejamento:** A contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional, conforme previsto no Plano de Contratações Anual (PCA), em consonância com o disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021.
- **Forma de Contratação:** A contratação mostra-se viável por meio de dispensa de licitação, em razão do valor estimado, enquadrando-se na hipótese prevista no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, desde que observados os requisitos legais aplicáveis e a comprovação da vantajosidade da contratação.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta atende de maneira adequada às necessidades institucionais, com observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

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](#).

Despacho: Servidor Emerson Michelin participou ativamente do processo de planejamento mas estava em férias no dia da assinatura.

EMERSON MICHELIN

Equipe de apoio

MATEUS HENRIQUE PEREIRA GONCALVES

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/04/2026 às 13:53:35.

GILCIMAR DALLO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 22/04/2026 às 13:52:41.

Documento Digitalizado Público

Estudo Técnico Preliminar - Versão 2

Assunto: Estudo Técnico Preliminar - Versão 2
Assinado por: Gilcimar Dallo
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Gilcimar Dallo, CHEFE - FG1 - IFS - NTI-INC**, em 22/04/2026 13:58:04.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/04/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 823167

Código de Autenticação: f53797eed2

