

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

# Estudo Técnico Preliminar 60/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

CABOS ELÉTRICOS

### Motivos que Geraram a Necessidade da Aquisição ou Contratação:

1. **Manutenção Preventiva e Corretiva:** A necessidade surge a partir da identificação de componentes elétricos desgastados ou obsoletos, exigindo a substituição para manter a integridade e eficiência do sistema elétrico.
2. **Expansão das Instalações:** Com o planejamento de expansão das instalações, há a necessidade de adquirir novos cabos elétricos para suportar o aumento na demanda energética.
3. **Atualização Tecnológica:** A evolução constante da tecnologia elétrica requer a aquisição de cabos mais modernos e eficientes para melhorar a confiabilidade e eficiência do sistema.

### Objetivos, Metas e Benefícios a serem Atendidos:

- **Objetivo Principal:** Garantir a segurança e o funcionamento eficiente das instalações elétricas.
- **Metas:** Substituir componentes obsoletos, expandir a capacidade elétrica e melhorar a eficiência energética.
- **Benefícios:** Aumento da confiabilidade, redução de falhas, melhoria na eficiência energética e conformidade com as normas vigentes.

### Justificativa dos Quantitativos Solicitados:

- **Análise Técnica:** Os quantitativos são baseados em uma análise técnica que considera a capacidade atual, a demanda futura e a necessidade de manutenção preventiva.
- **Normas e Regulamentações:** As quantidades estão alinhadas com as normas e regulamentações de segurança elétrica, garantindo a conformidade do sistema.

### Impactos do Não Atendimento:

- **Riscos Operacionais:** O não atendimento pode resultar em falhas elétricas, paralisação de atividades, danos a equipamentos e, em casos extremos, riscos à segurança dos ocupantes.
- **Não Conformidade:** A falta de conformidade com normas e regulamentações pode resultar em penalidades legais e comprometer a reputação da organização.

### Aspectos Sustentáveis Considerados:

1. **Eficiência Energética:** A escolha de cabos elétricos mais eficientes visa reduzir o consumo de energia e minimizar o impacto ambiental.
2. **Material Reciclável:** Consideração de cabos com potencial de reciclagem para reduzir o desperdício e promover práticas sustentáveis.
3. **Descarte Ambientalmente Consciente:** Planejamento para o descarte adequado dos cabos antigos, seguindo práticas ambientalmente responsáveis.

A abordagem sustentável na solicitação reflete o compromisso da organização com a responsabilidade ambiental e busca por soluções mais ecológicas no ciclo de vida dos cabos elétricos.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenador Geral de Infraestrutura e Serviços	Gregorio Barroso de Oliveira Prosperi

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os cabos elétricos das instalações serão adquiridas por meio dessa compra deverão atender as especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos cabos são de 30 (TRINTA) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os cabos elétricos serão recebidas provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os cabos elétricos poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os cabos elétricos serão recebidas definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos cabos elétricos não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os cabos elétricos relacionadas no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues no setor de almoxarifado da instituição.

4.3. Obrigações da Contratada

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

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

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

### 5. Levantamento de Mercado

A realização de um levantamento de mercado é estratégica, visto que permite explorar a diversidade de empresas atuantes no setor de cabos elétricos, tanto em âmbito regional quanto nacional. A ampla concorrência resultante desse levantamento não apenas proporciona um panorama abrangente das

opções disponíveis, mas também cria um ambiente propício para a obtenção de propostas mais competitivas. Dessa forma, a Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços analisou e selecionou produtos e orçamentos que melhor atenda às suas necessidades específicas, considerando critérios como qualidade dos cabos , preços competitivos e prazos de entrega viáveis.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução abrange um processo abrangente, visando a aquisição eficiente de cabos elétricos para atender às necessidades da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços. A seguir, são detalhados os principais elementos dessa solução:

### 6.1. Processo de Seleção de Fornecedores:

- Realização de um levantamento de mercado para identificar empresas aptas.
- Elaboração de critérios de avaliação, incluindo preço, qualidade e histórico de entrega.
- Recebimento e avaliação de propostas.
- Seleção do fornecedor mais adequado.

### 6.2. Especificações Técnicas e Normativas:

- Definição clara das especificações técnicas necessárias para cada tipo de material elétrico.
- Garantia de conformidade com as normas e regulamentações de segurança elétrica vigentes.

### 6.3. Gestão Ambiental:

- Incentivo à aquisição de cabos elétricos sustentáveis, com foco em eficiência energética e reciclabilidade.
- Implementação de práticas de descarte ambientalmente responsável para os cabos substituídos.

### 6.4. Controle de Qualidade:

- Estabelecimento de procedimentos de controle de qualidade para garantir que os cabos atendam às especificações técnicas e normativas.

### 6.5. Gestão do Prazo e Instalação:

- Monitoramento rigoroso do cronograma de entrega dos cabos.
- Coordenação eficiente com a equipe de manutenção para o planejamento e execução da instalação.

### 6.6. Documentação e Garantias:

- Exigência de documentação completa, incluindo manuais, especificações técnicas e garantias dos cabos elétricos.

Essa solução integrada visa garantir não apenas a aquisição eficiente de cabos elétricos, mas também a conformidade com normas, a sustentabilidade ambiental e a entrega de uma solução que atenda plenamente às necessidades da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas das quantidades a serem contratadas foram cuidadosamente calculadas com base em uma análise abrangente das necessidades específicas da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços. Essa análise considerou fatores como a capacidade atual do sistema elétrico, projeções de demanda futura e a necessidade de manutenção preventiva para garantir o funcionamento eficiente e seguro das instalações. Além disso, foram levadas em conta as especificações técnicas e normativas para cada tipo de material, assegurando que os quantitativos solicitados se alinhem aos padrões de qualidade e conformidade estabelecidos.

GRUPO	ITEM	CAT- MAT	ESPECIFICAÇÃO DETALHADA	UN.	QTD	PESQUISA DE PREÇOS	TOTAL
1	1	408496	Cabo flexível 1,0 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	1000	R\$ 2,30	R\$ 2.300,00
1	2	460009	Cabo flexível 1,5 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	1500	R\$ 1,40	R\$ 2.100,00

1	3	459984	Cabo flexível 2,5 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	3000	R\$ 2,40	R\$ 7.200,00
1	4	459969	Cabo flexível 4 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	1000	R\$ 3,65	R\$ 3.650,00
1	5	459947	Cabo flexível 6 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	500	R\$ 8,00	R\$ 4.000,00
1	6	394262	Cabo flexível 10 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	200	R\$ 9,00	R\$ 1.800,00
1	7	451858	Cabo flexível 16 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 14,80	R\$ 1.480,00
1	8	406074	Cabo flexível 25 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 22,80	R\$ 2.280,00
1	9	453411	Cabo flexível 35 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 29,93	R\$ 2.993,00
2	10	459997	Cordão flexível paralelo 2x1,5 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	1000	R\$ 2,90	R\$ 2.900,00
2	11	390617	Cordão flexível paralelo 2x2,5 mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	1000	R\$ 3,80	R\$ 3.800,00
3	12	433869	Cabo PP redondo 2x1,5mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	500	R\$ 3,87	R\$ 1.935,00
3	13	437819	Cabo PP redondo 2x2,5mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	400	R\$ 6,00	R\$ 2.400,00
3	14	458382	Cabo PP redondo 2x4mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 8,78	R\$ 878,00
3	15	409524	Cabo PP redondo 3x1,5mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 5,81	R\$ 581,00
3	16	418704	Cabo PP redondo 3x2,5mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 9,00	R\$ 900,00
3	17	415718	Cabo PP redondo 3x4mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 11,98	R\$ 1.198,00
3	18	458381	Cabo PP redondo 3x6mm2 em cobre, encapsado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO. Deverá possuir o Selo QUALIFIO	Metro	100	R\$ 19,00	R\$ 1.900,00

								TOTAL	R\$
									44.295,00

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 44.295,00

8.1. Os valores de cada quantitativos dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

- ☒ Pesquisa de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br>;
- ☐ Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;
- ☒ Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; TABELA SINAPI
- ☒ Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento da solução é fundamentado na natureza integrada e interdependente dos materiais elétricos a serem adquiridos. Parcelar a contratação poderia resultar em dificuldades na gestão da compatibilidade entre os diferentes itens, bem como na garantia da conformidade normativa e eficácia global da solução. A abordagem integrada permite uma execução mais eficiente, simplificando a logística e promovendo uma implementação coesa e sinérgica dos materiais elétricos.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No contexto do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, não existem contratações correlatas para este objeto específico de aquisição de materiais elétricos. Essa ausência de correlação se deve à abordagem de tratamento individual para cada categoria de material, reconhecendo suas características distintas e exigências específicas. A abordagem independente para cada item permite uma gestão mais focada e adaptada às particularidades técnicas e normativas de cada componente elétrico, não demandando interdependência significativa entre as diferentes categorias.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento do item em relação ao Plano Geral de Contratações é evidenciado na tabela do item 7, onde são apresentadas as justificativas detalhadas das estimativas das quantidades a serem contratadas. Essa abordagem assegura que o processo de aquisição esteja em plena consonância com as diretrizes e estratégias delineadas no Plano Geral, promovendo uma execução coerente e alinhada aos objetivos institucionais. O detalhamento das estimativas reflete um cuidadoso planejamento que considera as necessidades específicas da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços, contribuindo para a eficiência e eficácia do processo de contratação.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12) Benefícios a serem Alcançados com a Contratação:

- Eficiência Operacional:** A aquisição de materiais elétricos mais modernos e eficientes contribuirá para a otimização do sistema elétrico, reduzindo falhas e melhorando a confiabilidade operacional.

2. **Conformidade com Normas:** Garantir a conformidade com as normas técnicas e regulamentações de segurança elétrica, assegurando a integridade das instalações.
3. **Sustentabilidade:** Ao priorizar a aquisição de materiais elétricos sustentáveis, espera-se reduzir o impacto ambiental e promover práticas mais ecológicas.

## 13. Providências a serem Adotadas

**Elaboração do Edital:** Detalhamento preciso das especificações técnicas, normativas e critérios de avaliação.

**Realização de Licitação ou Cotação:** Seguindo os trâmites legais, promover a competição entre fornecedores para garantir as melhores condições.

**Qualidade dos Materiais:** Motivos para Aquisição de Cabos Elétricos de Primeira Qualidade:

A decisão de investir em cabos elétricos de alta qualidade é fundamentada em uma série de razões cruciais, visando mitigar potenciais problemas associados a produtos de qualidade duvidosa. Os seguintes motivos destacam a necessidade premente de priorizar produtos de alto padrão:

### 1. Prevenção de Cabos de Qualidade Duvidosa:

- Optar por cabos de primeira qualidade é essencial para afastar qualquer possibilidade de adquirir produtos com origem ou qualidade incerta, assegurando a confiabilidade e procedência dos materiais.

### 2. Garantia do Funcionamento Adequado de Equipamentos:

- Cabos elétricos de qualidade inferior têm o potencial de comprometer o desempenho adequado de equipamentos elétricos e eletrônicos. A escolha por produtos de primeira qualidade garante eficiência operacional e a durabilidade dos equipamentos conectados.

### 3. Minimização de Riscos para Instalações Elétricas:

- A seleção de cabos de primeira qualidade é um passo crucial na redução dos riscos associados a falhas elétricas, curtos-circuitos e superaquecimento, preservando a integridade e segurança das instalações elétricas.

### 4. Respeito aos Princípios Técnicos em Projetos Elétricos:

- Cabos que atendem aos mais elevados padrões de qualidade respeitam os princípios técnicos estabelecidos em projetos elétricos pré-estabelecidos, garantindo consistência e eficácia ao sistema elétrico.

### 5. Mitigação do Risco de Acidentes Elétricos:

- A escolha de produtos de primeira qualidade é uma medida preventiva essencial para reduzir significativamente o risco de acidentes elétricos, incluindo curtos-circuitos e superaquecimento, protegendo a segurança dos ocupantes e a preservação do patrimônio.

### 6. Minimização de Retrabalhos dos Eletricistas:

- Cabos de baixa qualidade frequentemente exigem retrabalhos por parte da equipe de eletricistas da instituição, aumentando custos operacionais e impactando a eficiência da equipe.

### 7. Aumento da Vida Útil das Instalações Elétricas:

- Produtos de alta qualidade têm uma vida útil significativamente mais longa, enquanto produtos de qualidade duvidosa tendem a reduzir drasticamente a durabilidade das instalações elétricas, aumentando os custos de manutenção a longo prazo.

Esta justificativa reforça a importância estratégica de investir em cabos elétricos de primeira qualidade, consolidando nosso compromisso contínuo com a eficiência, segurança e longevidade de nossas instalações elétricas.

**Das Amostras:** Será necessário o envio de amostra para os cabos elétricos

**Análise das Amostras:** Processo de análise das Amostras no Processo de Licitação de Cabos Elétricos:

O processo de licitação para a aquisição de cabos elétricos exige uma avaliação criteriosa das amostras apresentadas pelos fornecedores. A metodologia adotada para essa análise é crucial para assegurar a seleção de produtos que não apenas atendam, mas superem as normas pré-estabelecidas e as especificações técnicas do edital. A seguir, aprimoramos a explicação sobre como as amostras serão analisadas:

### 1. Paquímetro de Alta Precisão:

- Utilizaremos paquímetro de alta precisão como instrumento principal para a análise geométrica dos condutores elétricos. Essa ferramenta garantirá medidas precisas das dimensões dos condutores, assegurando total conformidade com as especificações estabelecidas no edital.

## 2. Verificação da Espessura de Isolação:

- A espessura de isolamento será minuciosamente verificada, utilizando o paquímetro de alta precisão, para garantir que atenda aos rigorosos padrões normativos. Essa análise precisa e consistente contribuirá para a qualidade global do cabo elétrico.

## 3. Conformidade com Normas Pré-Estabelecidas:

- As amostras serão avaliadas em relação às normas técnicas vigentes, assegurando que os cabos elétricos estejam totalmente em conformidade com os requisitos de segurança e qualidade estabelecidos pelas normas pertinentes.

## 4. Conformidade com Especificações Técnicas do Edital:

- Cada amostra será comparada detalhadamente com as especificações técnicas do edital. Essa análise abrangente garantirá que os cabos atendam a todos os requisitos técnicos e de desempenho estipulados no documento de licitação.

## 5. Verificação da Qualidade na Utilização Diária:

- Além das análises convencionais, será realizada uma verificação prática da utilização diária pelos eletricitistas. Avaliaremos a resistência mecânica durante operações de corte e decapagem, comparando as amostras analisadas com cabos de marcas estabelecidas no mercado nacional. Isso assegurará que a qualidade ofertada no processo licitatório se traduza em desempenho confiável e duradouro no ambiente real de trabalho.

Essa abordagem meticulosa e multifacetada assegura que a análise das amostras seja conduzida de maneira abrangente e precisa, não apenas atendendo aos requisitos mínimos, mas superando os mais elevados padrões de qualidade e conformidade normativa estabelecidos no processo de licitação. Essa abordagem visa mitigar riscos e garantir a seleção de cabos elétricos que demonstrem excelência em todas as suas características.

**Gestão do Contrato:** Estabelecer um eficiente acompanhamento da execução contratual, garantindo o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade.

# 14. Possíveis Impactos Ambientais

1. **Redução de Resíduos:** A aquisição de materiais elétricos mais eficientes pode resultar em menor geração de resíduos, promovendo a sustentabilidade.
2. **Descarte Responsável:** Implementar práticas de descarte ambientalmente consciente para os materiais substituídos.
3. **Eficiência Energética:** Contribuir para a eficiência energética, reduzindo o consumo global de energia elétrica.

# 15. Declaração de Viabilidade

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

## 15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara a viabilidade desta contratação com base em uma análise abrangente das necessidades, benefícios esperados, impactos ambientais e providências a serem adotadas.

A justificativa da viabilidade está ancorada nos seguintes pontos:

1. **Atendimento às Necessidades:** A contratação está alinhada às necessidades identificadas pela Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços, visando a modernização, eficiência e segurança do sistema elétrico.

2. Benefícios Claros: Os benefícios esperados, como a eficiência operacional, conformidade normativa e sustentabilidade, são claros e alinhados aos objetivos institucionais.

3. Procedimentos Bem Definidos: As providências a serem adotadas, incluindo a elaboração do edital, realização de licitação ou cotação, e gestão do contrato, são sólidas e bem definidas.

4. Minimização de Impactos Ambientais: Os possíveis impactos ambientais foram considerados, e medidas foram estabelecidas para minimizar qualquer efeito adverso, promovendo práticas sustentáveis. A viabilidade é respaldada por uma análise criteriosa, refletindo a robustez do Estudo Técnico Preliminar e a capacidade de conduzir a contratação de forma eficaz e em conformidade com as diretrizes estabelecidas.

## 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](#).

**GREGORIO BARROSO DE OLIVEIRA PROSPERI**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 27/02/2026 às 15:59:32.*

**FABIO DE OLIVEIRA ALMEIDA**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 27/02/2026 às 14:36:04.*