



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES**  
*INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO*

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

***Contratação de empresa para REFORMA DE REDE ELÉTRICA - ESCOLAS***

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Diversas escolas municipais apresentam redes elétricas antigas, sobrecarregadas e em desacordo com as normas técnicas vigentes. Foram constatadas deficiências como sobrecarga de circuitos, ausência de dispositivos de proteção adequados, aterramentos ineficientes e interrupções frequentes no fornecimento.

A contratação visa garantir a segurança dos alunos, professores e servidores, adequando as instalações elétricas aos padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 5410) e da Norma Regulamentadora NR-10, além de assegurar a continuidade dos serviços educacionais.

**2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do Município, no eixo de infraestrutura e manutenção predial das unidades escolares. A ação faz parte do planejamento estratégico de modernização e adequação de instalações elétricas de prédios públicos, visando garantir a integridade física, eficiência energética e segurança operacional.

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- Fornecimento e instalação de materiais elétricos certificados;
- Substituição de cabos, quadros de distribuição, disjuntores, tomadas, interruptores, eletrodutos e luminárias;
- Instalação de dispositivos de proteção (DR, DPS, aterramento adequado);
- Atendimento integral às normas ABNT e NR-10;
- Emissão de ART por profissional habilitado;
- Destinação ambientalmente correta dos resíduos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES**  
*INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO*

#### **4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES**

As quantidades estimadas de serviços e materiais serão definidas conforme levantamento técnico realizado nas unidades escolares, contemplando:

- Reformas elétricas completas em múltiplas escolas;
  - Substituição integral de fiações e quadros;
  - Instalação de dispositivos de proteção e iluminação eficiente;
  - Adequações em entradas de energia.
- A quantidade total será dimensionada de forma estimada para fins de licitação por registro de preços, permitindo utilização conforme a demanda.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Foi realizado levantamento de preços de mercado junto a fornecedores locais e regionais, além da utilização de referências oficiais, como SINAPI, para obtenção de valores médios praticados para os serviços e materiais elétricos necessários à execução das reformas.

#### **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de valor da contratação foi obtida a partir do levantamento de mercado e do banco de dados de custos oficiais (SINAPI). O orçamento base considerará todos os insumos, materiais, equipamentos, mão de obra especializada e encargos incidentes, permitindo maior previsibilidade orçamentária.

#### **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consistirá na execução completa da reforma das redes elétricas das escolas municipais, incluindo diagnóstico técnico, substituição ou modernização dos sistemas de distribuição, proteção e aterramento, testes de funcionamento e emissão de laudo técnico de conformidade. Os serviços serão realizados de forma programada, conforme cronograma previamente aprovado, garantindo a segurança, eficiência energética e adequação às normas técnicas e legais. A contratada realizará o fornecimento dos materiais certificados, execução da obra com mão de obra especializada e acompanhamento técnico contínuo por engenheiro responsável.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES**  
*INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO*

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Opta-se pela **não realização de parcelamento**, visto que a contratação de forma global permite maior padronização técnica, controle de qualidade, agilidade no atendimento e redução de custos administrativos. O registro de preços possibilita que cada unidade escolar seja atendida conforme necessidade, sem comprometer a eficiência da execução.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS**

Com a execução da contratação, esperam-se os seguintes resultados:

- Adequação elétrica das unidades escolares às normas técnicas e legais;
- Redução de riscos de acidentes e falhas;
- Maior eficiência energética e operacional;
- Redução de custos com manutenções corretivas emergenciais;
- Continuidade dos serviços educacionais com infraestrutura adequada.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

A Administração Pública designará formalmente o responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, que terá conhecimento técnico e administrativo compatível para assegurar o cumprimento das condições contratuais. A Administração fornecerá à empresa contratada todas as informações, documentos e acessos necessários para a execução dos serviços, incluindo dados sobre as unidades escolares e o planejamento municipal. A Administração garantirá a disponibilidade de apoio institucional, facilitando a comunicação entre as secretarias envolvidas e a contratada, assegurando que todas as diligências e solicitações de informação sejam atendidas com agilidade.

Durante a vigência do contrato, a Administração realizará o acompanhamento contínuo da execução dos serviços, avaliando os relatórios mensais apresentados e promovendo reuniões periódicas de alinhamento para garantir que as atividades sejam executadas conforme o cronograma e as normas técnicas aplicáveis.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES**  
*INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO*

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A execução da reforma elétrica poderá ser correlacionada com outras contratações de manutenção predial, obras de infraestrutura ou serviços de engenharia em edificações escolares. A eficácia dos serviços será potencializada pela integração com equipes técnicas internas da Administração e outras contratações que envolvam melhorias prediais ou manutenção geral das unidades escolares.

## **12. DESCRIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

A contratação terá impactos ambientais indiretos, relacionados à geração de resíduos da construção civil e consumo de materiais elétricos. A empresa contratada deverá destinar corretamente todos os resíduos gerados, seguindo as normas ambientais vigentes, e utilizar produtos que atendam aos critérios de segurança e sustentabilidade. A Administração acompanhará o cumprimento dessas medidas, garantindo a responsabilidade ambiental durante a execução dos serviços.

## **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA CONTRATAÇÃO**

Diante da necessidade de modernização das redes elétricas das escolas municipais e da complexidade dos serviços, conclui-se que a contratação de empresa especializada será a forma mais adequada para atender à Administração Pública. A execução por prestador capacitado permitirá a melhoria da segurança, eficiência e conformidade das instalações, garantindo a continuidade dos serviços escolares e a proteção dos usuários e servidores.

## **14. JUSTIFICATIVA PELO NÃO-PREENCHIMENTO DOS ITENS NÃO OBRIGATÓRIOS**

Todos os itens obrigatórios previstos no modelo de Estudo Técnico Preliminar foram devidamente preenchidos e abordados. Não houve itens não obrigatórios que necessitassem de justificativa para seu não preenchimento.

Diante da necessidade de modernização das redes elétricas das escolas municipais e da complexidade dos serviços, conclui-se que a contratação de empresa especializada será a forma mais adequada para atender à



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES**  
*INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO*

Administração Pública. A execução por prestador capacitado permitirá a melhoria da segurança, eficiência e conformidade das instalações, garantindo a continuidade dos serviços escolares e a proteção dos usuários e servidores.

Bruna de Oliveira Pelizza  
Eng. Civil  
CREA RS230174

Melissa Bertoletti Gauer  
Diretora do IPURB

Bento Gonçalves, 07 de outubro de 2025.