ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

DADOS GERAIS	
Requisitante:	Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos do Município de Maracajá/SC.
Gestor do Contrato:	Evânio Macalossi – Diretor do Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos, Matrícula 3433.
Fiscal do Contrato:	Vinicius Lumertz Mengue – Engenheiro Civil, Matrícula 3645.

Contratação de serviço técnico especializado de engenharia para elaboração de projeto elétrico visando à ampliação da carga instalada de 50 A para 125 A, com adequação do padrão de entrada de energia em sistema aéreo e saída subterrânea, incluindo a compatibilização da distribuição interna, elaboração de memorial descritivo, planilha de quantitativos, desenhos técnicos e demais documentos necessários para análise e aprovação junto à concessionária de energia elétrica, a fim de atender às necessidades da Escola de Educação Básica Eufrázio Avelino Rocha, no Município de Maracajá/SC.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de adequação da infraestrutura elétrica da Escola de Educação Básica Eufrázio Avelino Rocha, tendo em vista que a carga atualmente instalada, de 50 A, é insuficiente para suprir a demanda energética da unidade, comprometendo o funcionamento regular das atividades escolares.

A limitação da capacidade elétrica tem ocasionado dificuldades operacionais, com risco de sobrecarga do sistema, interrupções no fornecimento de energia e possíveis danos a equipamentos, além de impactar diretamente a qualidade dos serviços educacionais prestados.

Diante desse cenário, torna-se indispensável a elaboração de projeto elétrico específico que contemple a ampliação da carga para 125 A, bem como a adequação do padrão de entrada de energia e da distribuição interna, garantindo segurança, eficiência e conformidade com as normas técnicas vigentes e com as exigências da concessionária de energia elétrica.

A contratação contribui para a melhoria das condições estruturais da unidade escolar, assegurando ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, com impacto direto na qualidade do ensino e no bem-estar de alunos, professores e demais usuários.

3. DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente, a Escola de Educação Básica Eufrázio Avelino Rocha possui sistema elétrico dimensionado para uma carga instalada de 50 A, o qual se mostra insuficiente para atender à demanda energética existente, considerando a utilização contínua de equipamentos e a necessidade operacional da unidade.

A limitação da capacidade instalada tem gerado sobrecarga no sistema, com riscos de quedas de energia, desligamentos frequentes e possível comprometimento da integridade dos equipamentos elétricos, além de impactar negativamente o desenvolvimento das atividades escolares.

Verifica-se, ainda, que o padrão de entrada de energia e a distribuição interna não estão adequados para suportar a ampliação da carga necessária, sendo necessária a readequação técnica completa do sistema, com observância às normas vigentes e às exigências da concessionária de energia elétrica.

Diante desse cenário, a ausência de intervenção técnica adequada tende a agravar os problemas existentes, comprometendo a continuidade, a segurança e a qualidade dos serviços públicos prestados na unidade escolar.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e a viabilidade de execução no contexto da Administração Pública.

Inicialmente, no que se refere às alternativas de materiais e soluções técnicas, verificou-se que existem diferentes configurações para adequação de sistemas elétricos, incluindo variações quanto ao tipo de entrada de energia (aérea ou subterrânea), dimensionamento de condutores, dispositivos de proteção e organização da distribuição interna. Dentre essas opções, a adoção de padrão de entrada em sistema aéreo com saída subterrânea, associada à ampliação da carga para 125 A, mostra-se tecnicamente adequada à realidade da unidade, garantindo segurança, eficiência energética e conformidade com as exigências da concessionária de energia elétrica.

No tocante às alternativas de execução, foram consideradas as seguintes possibilidades:

a. Execução direta pelo Município

Inviável, tendo em vista que o Município não dispõe de equipe técnica especializada nem de profissional habilitado com atribuição legal para elaboração de projeto elétrico com responsabilidade técnica e emissão de ART, conforme exigido pelas normas vigentes.

b. Contratação de profissionais autônomos

Embora possível, apresenta limitações quanto à estrutura técnica, capacidade de atendimento a eventuais exigências da concessionária e menor segurança quanto à continuidade do suporte técnico até a aprovação final do projeto.

c. Contratação de empresa especializada

Mostra-se a alternativa mais adequada, por garantir equipe técnica qualificada, capacidade de atendimento integral ao escopo, incluindo levantamento in loco, elaboração completa do projeto, emissão de ART e acompanhamento técnico até a aprovação junto à concessionária, assegurando maior confiabilidade, padronização e eficiência na execução.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de empresa especializada para elaboração do projeto elétrico constitui a solução mais vantajosa e adequada para atendimento da demanda identificada.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA

A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para elaboração de projeto elétrico completo, contemplando a ampliação da carga instalada de 50 A para 125 A, com adequação do padrão de entrada de energia em sistema aéreo e saída subterrânea, bem como a reconfiguração da distribuição interna da unidade escolar.

O projeto deverá abranger todas as etapas técnicas necessárias, incluindo levantamento in loco, desenvolvimento de desenhos técnicos e plantas, elaboração de memorial descritivo e planilha de quantitativos, garantindo compatibilidade com a nova demanda de carga e atendimento integral às normas técnicas vigentes da ABNT e às exigências da concessionária de energia elétrica.

Deverá, ainda, prever os pontos de adequação de tensão conforme a necessidade da edificação, assegurando o correto funcionamento dos equipamentos e a segurança das instalações.

A solução contempla também o acompanhamento técnico para realização de eventuais ajustes solicitados pela concessionária, até a efetiva aprovação do projeto, garantindo sua viabilidade técnica e posterior execução.

Com a adoção dessa solução, busca-se assegurar a adequação da infraestrutura elétrica da unidade, proporcionando maior segurança, eficiência energética e continuidade na prestação dos serviços educacionais.

6. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos indispensáveis:

- A solução deverá ser elaborada por profissional ou equipe técnica devidamente habilitada, com registro no conselho de classe competente, sendo obrigatória a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao projeto elétrico.
- O projeto deverá contemplar, de forma completa, a ampliação da carga instalada de 50 A para 125 A, incluindo a adequação do padrão de entrada de energia em sistema aéreo com saída subterrânea, bem como a reconfiguração da distribuição interna, garantindo compatibilidade com a nova demanda energética da unidade.
- Deverão ser elaborados todos os documentos técnicos necessários, incluindo desenhos técnicos, plantas, memorial descritivo e planilha de quantitativos, em formato compatível para análise e aprovação junto à concessionária de energia elétrica.
- A solução deverá atender integralmente às normas técnicas vigentes da ABNT, bem como às exigências específicas da concessionária de energia elétrica, assegurando a viabilidade de aprovação do projeto.
- Deverá estar incluído no escopo o levantamento técnico no local, bem como o acompanhamento técnico para realização de eventuais ajustes solicitados pela concessionária, até a aprovação final do projeto.
- O projeto deverá prever condições de segurança, eficiência e confiabilidade do sistema elétrico, evitando sobrecargas, quedas de energia e riscos à integridade das instalações e dos usuários.
- Todos os custos diretos e indiretos necessários à execução do objeto deverão estar contemplados na proposta, não sendo admitidos custos adicionais posteriores.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A contratação prevê a elaboração de 01 (um) projeto elétrico completo, contemplando a ampliação da carga instalada de 50 A para 125 A, com adequação do padrão de entrada de energia, reconfiguração da distribuição interna, elaboração de memorial descritivo, planilha de quantitativos, desenhos técnicos e acompanhamento até a aprovação junto à concessionária de energia elétrica.

A definição do quantitativo considera a necessidade específica da unidade escolar, não havendo fracionamento do objeto, uma vez que se trata de serviço técnico único e indivisível.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi definida com base em pesquisa de mercado, considerando preços praticados para serviços técnicos de engenharia voltados à elaboração de projetos elétricos com características semelhantes, incluindo a complexidade do objeto, o prazo reduzido de entrega e as responsabilidades técnicas envolvidas.

Foram considerados na composição do valor aspectos como a realização de levantamento técnico in loco, elaboração do projeto

completo, desenvolvimento de memorial descritivo, planilha de quantitativos, desenhos técnicos e o acompanhamento técnico até a aprovação junto à concessionária de energia elétrica.

O valor estimado para a contratação é de R$ 4.900,00 (quatro mil e novecentos reais), o qual se mostra compatível com os valores praticados no mercado, atendendo aos princípios da economicidade e da razoabilidade.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (FORMA DE JULGAMENTO)

A solução não será parcelada, considerando que o objeto consiste na elaboração de projeto elétrico completo, caracterizado como serviço técnico único e indivisível, cujas etapas são interdependentes e devem ser executadas de forma integrada para garantir a coerência técnica e a conformidade com as normas vigentes e exigências da concessionária de energia elétrica.

O parcelamento da contratação poderia comprometer a qualidade do resultado final, dificultar a compatibilização entre as etapas do projeto e gerar riscos quanto à responsabilidade técnica, especialmente no que se refere à emissão de ART e à aprovação junto à concessionária.

Dessa forma, a contratação será realizada de forma única, assegurando maior eficiência, padronização e responsabilidade técnica na execução do objeto.

Quanto à forma de julgamento, será adotado o critério de menor preço por item, conforme definido pela Administração.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação direta com futura execução das adequações elétricas na unidade escolar, uma vez que o projeto elétrico a ser elaborado servirá como base técnica para eventual contratação posterior destinada à execução das intervenções físicas necessárias.

Não há, no momento, contratações interdependentes em andamento que condicionem a realização deste objeto, sendo esta etapa de elaboração de projeto prévia e indispensável para viabilizar, com segurança e precisão, as etapas subsequentes.

Dessa forma, a contratação ora proposta configura-se como etapa inicial e autônoma, porém essencial para o adequado planejamento de futuras ações voltadas à melhoria da infraestrutura elétrica da unidade.

11. ALINHAMENTO COM O PCA – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Maracajá não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído. Ainda assim, a presente contratação encontra respaldo no planejamento administrativo, nos termos do art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece o dever de planejamento das contratações públicas.

A demanda decorre de necessidade concreta e atual da unidade escolar, relacionada à insuficiência da capacidade elétrica instalada, situação que compromete a continuidade e a qualidade dos serviços públicos de educação.

Dessa forma, a contratação está alinhada com os princípios do planejamento, eficiência e continuidade do serviço público, sendo medida necessária para garantir condições adequadas de funcionamento da estrutura educacional.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se obter projeto elétrico completo e tecnicamente adequado, capaz de viabilizar a ampliação da carga instalada de 50 A para 125 A e a readequação do sistema elétrico da unidade escolar, em conformidade com as normas técnicas vigentes e exigências da concessionária de energia elétrica.

Busca-se assegurar condições seguras e eficientes de funcionamento das instalações elétricas, eliminando riscos de sobrecarga, interrupções no fornecimento de energia e danos a equipamentos, além de proporcionar maior estabilidade no atendimento às demandas operacionais da escola.

Como resultado administrativo, espera-se aprimorar o planejamento das futuras intervenções, permitindo a correta estimativa de custos e a execução adequada das obras necessárias, com base em projeto técnico consistente.

Do ponto de vista social, a contratação contribui diretamente para a melhoria da qualidade dos serviços educacionais, garantindo ambiente mais seguro, funcional e adequado para alunos, professores e demais usuários da unidade escolar.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação e a adequada execução do objeto, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas:

- Realização dos procedimentos internos para formalização da contratação, incluindo instrução processual, elaboração do Termo de Referência e encaminhamento para análise jurídica, quando necessário.
- Confirmação da disponibilidade orçamentária junto ao setor de contabilidade, com a devida indicação da dotação orçamentária correspondente.
- Designação formal do gestor e do fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto.
- Emissão da Ordem de Serviço após a formalização da contratação, autorizando o início dos trabalhos.
- Disponibilização de acesso à unidade escolar para realização do levantamento técnico necessário à elaboração do projeto.
- Acompanhamento do desenvolvimento do projeto e verificação do atendimento às exigências técnicas estabelecidas, inclusive quanto à compatibilidade com as normas vigentes e exigências da concessionária de energia elétrica.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação, por se tratar da elaboração de projeto técnico, não gera impactos ambientais diretos, uma vez que não envolve, nesta etapa, execução de obra ou intervenção física no meio ambiente.

Contudo, de forma indireta, o projeto deverá considerar soluções que promovam maior eficiência energética e segurança das instalações, contribuindo para o uso racional de energia elétrica e redução de desperdícios.

Na fase futura de execução das adequações elétricas, decorrentes do projeto a ser elaborado, deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis, especialmente quanto ao correto descarte de materiais eventualmente substituídos e à minimização de impactos durante a execução dos serviços.

15. ADEQUAÇÃO DA FORMA DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Considerando que o objeto consiste na contratação de serviço técnico especializado para elaboração de projeto elétrico, de natureza

comum e amplamente disponível no mercado, bem como o enquadramento da contratação como dispensa de licitação por valor, mostra-se adequada a adoção da seguinte configuração:

Modalidade de contratação: Dispensa de licitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Considerando o valor da contratação, justifica-se a **contratação direta com dispensa de licitação**, nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, e Decreto Municipal nº 031/2023, que permite a contratação direta em decorrência do pequeno valor.

Além disso, o valor estimado do serviço encontra-se dentro dos limites legais para dispensa, conforme prevê a legislação.

Critério de julgamento: Menor preço por item.

Tal definição é compatível com a simplicidade do objeto, o quantitativo unitário e a necessidade de garantir economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

16. CONCLUSÃO

Diante da análise realizada, verifica-se que a contratação de empresa especializada para elaboração de projeto elétrico é a solução mais adequada para atender à necessidade identificada, considerando os aspectos técnicos, operacionais e legais envolvidos.

A solução proposta permite a adequada ampliação da carga instalada e a reconfiguração do sistema elétrico da unidade escolar, garantindo segurança, eficiência e conformidade com as normas vigentes e exigências da concessionária de energia elétrica.

Além disso, a contratação contribui para o planejamento adequado de futuras intervenções, assegurando maior precisão na execução dos serviços e melhor aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é necessária, pertinente e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

Declara-se que o presente Estudo Técnico Preliminar demonstra a viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação pretendida, estando suficientemente fundamentado para subsidiar a elaboração do Termo de Referência e a formalização do processo de contratação.

A solução proposta mostra-se adequada para atendimento da necessidade identificada, observando as normas legais e técnicas aplicáveis, bem como os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

Evânio Macalossi
Matrícula 3433
Diretor do Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos

Maracajá, 20 de março de 2026.