ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Este Estudo Técnico Preliminar constitui-se da descrição da execução de obra para ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica da Escola Municipal de Ensino Fundamental João XXIII, mediante a adequação da subestação existente e substituição do transformador atualmente instalado, visando demonstrar o interesse público. O estudo pretende evidenciar a necessidade da contratação, apontando a melhor solução para o Município de Antônio Prado/RS, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação

Para tanto, o estudo buscou organizar a forma de apresentação dos itens considerados obrigatórios, seguindo, dentro do possível, como referência, a ordem disposta no art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O estudo também traz algumas considerações sobre as regras e especificações técnicas que poderão subsidiar a elaboração do Termo de Referência, Memorial Descritivo, Projeto Executivo e demais documentos necessários à contratação e execução da obra.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Da Justificativa

A presente contratação tem por finalidade a execução de obra de ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica da Escola Municipal de Ensino Fundamental João XXIII, mediante construção de nova subestação de energia elétrica com transformador instalado em poste e sistema de medição indireta em baixa tensão.

A necessidade da contratação decorre do aumento da demanda energética da unidade escolar em razão da instalação de aparelhos de ar-condicionado nas salas de aula e demais ambientes da escola. Atualmente, a infraestrutura elétrica existente não possui capacidade suficiente para suportar a carga instalada, impossibilitando a utilização simultânea dos equipamentos e comprometendo o conforto térmico dos alunos, professores e servidores.

A unidade consumidora nº 3081742419 possui atualmente ligação trifásica em baixa tensão, atendida por transformador particular de 45 kVA. Considerando o crescimento da carga instalada e a necessidade de garantir a operação adequada dos equipamentos existentes e futuros, torna-se necessária a substituição do transformador atual por equipamento de maior capacidade.

A solução técnica prevista contempla a substituição do transformador existente por transformador trifásico de 112,5 kVA, classe de tensão 25 kV, mantendo-se o poste atualmente utilizado. Também será realizada a substituição dos para-raios, adequação do sistema de proteção e aterramento, além da construção de mureta para instalação da medição indireta em baixa tensão, conforme exigências e padrões técnicos da concessionária RGE. As características técnicas ado-

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

tadas seguem os critérios utilizados em projetos de subestações de energia com transformador de 112,5 kVA, medição indireta e proteção primária em média tensão.

A execução da obra proporcionará segurança operacional ao sistema elétrico, adequação às normas técnicas vigentes, redução dos riscos de sobrecarga e interrupções de energia, bem como capacidade suficiente para atender a demanda atual e futura da escola.

Com a implantação da nova subestação, a Administração Municipal busca assegurar melhores condições de ensino e conforto aos usuários da unidade escolar, promovendo ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades educacionais.

2.2. Secretarias Requisitantes

Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto.

2.3. Da escolha da modalidade do Processo Licitatório

A escolha da modalidade do Processo Licitatório se dará conforme estabelecido no inciso II, alínea *b*, do artigo 55, da Lei Federal 14.133/2021.

3 – DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

A presente contratação não consta originalmente do Plano Anual de Contratações, uma vez que a necessidade surgiu posteriormente em decorrência da ampliação da carga elétrica da Escola Municipal de Ensino Fundamental João XXIII.

A instalação dos equipamentos de climatização ocasionou aumento significativo na demanda energética da unidade escolar, tornando insuficiente a capacidade do sistema atualmente instalado. Diante desta situação, tornou-se necessária a elaboração de projeto para ampliação do sistema elétrico por meio da implantação de nova subestação de energia, caracterizando demanda superveniente e não prevista quando da elaboração do planejamento anual.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS E MODELO DE EXECUÇÃO PARA A CONTRATAÇÃO/EXECUÇÃO

4.1. Do prazo de execução

4.1.1. O prazo de execução da obra deverá seguir o estabelecido no cronograma físico-financeiro.

4.1.2. A execução inicial da obra se dará após a emissão da Ordem de Início, e não deverá ultrapassar o período máximo de 10 dias corridos após ordem emitida.

4.2. Do local de execução

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

4.2.1. O **local de execução** da obra será na Escola Municipal de Ensino Fundamental João XXIII, localizada na Rua dos Centro de Eventos, 202.

4.3. Das condições de execução

4.3.1. As condições de execução da obra constarão no Termo de Referência/Memorial Descritivo.

4.3.2. A execução da obra deverá vir acompanhada da inscrição do CNO (Cadastro Nacional de Obras) em até 15 dias corridos após dada a Ordem de Início.

4.4. Do prazo de validade dos itens

4.4.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

4.5. Da substituição do objeto

4.5.1. A licitante vencedora ficará obrigada a readequar, corrigir ou refazer, às suas expensas, todos os serviços executados que não estejam em conformidade com as especificações, condições e exigências estabelecidas no Projeto, Memorial Descritivo e demais documentos técnicos disponibilizados pela Administração Pública, sempre que constatadas divergências ou desconformidades, sem prejuízo das demais sanções e responsabilidades previstas no edital e na legislação aplicável.

4.6. Da documentação necessária na entrega do objeto

4.6.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

4.7. Da garantia da obra

4.7.1. A obra deverá ter garantia de 05 (cinco) anos, consoante dispõe o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, e por 20 (vinte) anos, nos termos da súmula 194 do Superior Tribunal de Justiça.

4.8. Da documentação necessária para apresentação juntamente com a proposta

4.8.1. Deverá ser anexado juntamente à proposta o Cronograma Físico-Financeiro da obra.

4.9. Da qualificação técnica para habilitação da licitante

4.9.1. Certidão de Registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) em nome da licitante, em vigor.

4.9.2. Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 01 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome da licitante, pela qual tenha sido contratada para a execução de obra(s) similar(es) em características e quantidades, ao objeto do presente certame, sendo que, este(s) atestado(s) deverá(ão) ser de obra(s) já concluída(s). O(s) atestado(s) deverá(ão) estar, devidamente, registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, para os emitidos a partir de 05/2005. No(s) atestado(s) deverá(ão) constar discriminadamente os serviços componentes da obra e seus quantitativos, em particular as parcelas de maior relevância. Os itens de

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

maior relevância técnica e valor significativo serão definidos e informados após a formulação do Termo de referência/Memorial descritivo

4.9.3. Certidão de Registro no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), na área de Engenharia, em nome do(s) Responsável(is) Técnico(s), em vigor.

4.9.4. Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com registro em nome do(s) profissional(is) técnico(s) de nível superior, pelo(s) qual(is) tenha(m) sido contratado para a execução de obra(s) similar(es), ao objeto do presente certame, sendo que, este(s) atestado(s) deverá(ão) ser de obra(s) já concluída(s). O(s) atestado(s) deverá(ão) estar, devidamente, registrado(s) no CREA, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, para os emitidos a partir de 05/2005.

4.10. Da documentação necessária para a assinatura do contrato

4.10.1. Esta exigência não se aplica a esta contratação.

4.11. Da vigência do contrato

4.11.1. O prazo de vigência do contrato deverá seguir o prazo definido pelo Cronograma Físico-Financeiro.

4.12. Das especificações técnicas

4.12.1. As especificações técnicas constarão no Termo de Referência/Memorial Descritivo.

4.13. Das responsabilidades da licitante vencedora

4.13.1. Executar fielmente o objeto registrado em conformidade com as disposições deste ETP, do Termo de Referência/Memorial descritivo e projeto, verificando e atendendo aos seus critérios de qualidade.

4.14. Da gestão e fiscalização do contrato

4.14.1. A gestão do Contrato ficará a cargo da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto.

4.14.2. A fiscalização será realizada pelo servidor José Willian Hoffmann Vieira, sendo seu suplente o servidor Wagner de Carvalho Pereira.

4.15. Do pagamento

4.15.1. Os pagamentos serão realizados a partir da emissão dos Boletins de Medição e de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro que farão parte do Termo de Referência/Memorial Descritivo.

4.16. Da adequação orçamentária

4.16.1. As despesas decorrentes deste objeto correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

Órgão: 08 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO
Unidade Orçamentária: 02 – GASTOS CONSTITUCIONAIS NA EDUCAÇÃO
Projeto/Atividade: 1019 – Reforma, ampliação e manutenção das Escolas Municipais de Ensino Fundamental
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.00 – Obras e instalações (2340)

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa da quantidade a ser contratada estará referenciada na Planilha Orçamentária e Memorial de cálculo que comporão o Projeto Executivo da Obra.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a composição dos valores da Planilha Orçamentária referente a obras de engenharia, conforme art. 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, serão utilizados valores menores ou iguais aos itens constante nas planilhas do Sistema de Custos Referencias de Obras (SICRO) e do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), caso necessário se utilizará dos demais parâmetros na ordem estabelecida pelo mesmo art. 23 da referida Lei.

Os valores estimados tanto para a contratação integral do objeto a ser licitado, como os valores detalhados por itens de serviços, estarão descritos e cotados na Planilha Orçamentária e Termo de Referência/Memorial Descritivo que irão compor o projeto executivo da obra a ser contratada.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A descrição da solução para execução da obra constará no Termo de Referência/memorial descritivo.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A obra deverá ser executada em sua totalidade conforme o Termo de Referência/Memorial Descritivo e Projeto, sem fracionamento de serviços, ou seja, por uma única empresa executora.

A obra não deverá ser fracionada devido à complexidade da mesma e a interdependência entre as etapas, desta forma será garantida a integração do projeto, otimizando o tempo de execução e minimizando os riscos de falhas ou retrabalhos.

A contratação única também propicia economias de escala, como na aquisição de materiais e na mobilização de mão de obra, resultando em custos totais mais vantajosos. Bem como facilita a padronização dos processos e a garantia da qualidade do serviço final, assegurando um resultado homogêneo e em conformidade com as especificações do projeto.

Ademais, a centralização da responsabilidade em um único contratante simplifica o acompanhamento da obra, facilita a resolução de problemas e assegura a clareza das obrigações contratuais.

9 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

Com a execução da obra, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Ampliação da capacidade de fornecimento de energia elétrica da unidade escolar;
- Possibilidade de utilização simultânea dos aparelhos de ar-condicionado instalados;
- Melhoria do conforto térmico dos alunos, professores e servidores;
- Redução de interrupções e desligamentos causados por sobrecarga do sistema elétrico;
- Adequação das instalações elétricas aos padrões técnicos da concessionária de energia elétrica;
- Aumento da segurança operacional da instalação elétrica;
- Atendimento à demanda energética atual e futura da escola;
- Maior eficiência e confiabilidade no fornecimento de energia elétrica;
- Preservação do patrimônio público através da modernização da infraestrutura elétrica;
- Melhoria das condições de funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas da escola.

Assim, a execução da obra atenderá plenamente ao interesse público, assegurando durabilidade, segurança e funcionalidade ao espaço físico da Escola Municipal de Ensino Fundamental João XXIII.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A contratação pretendida não tem inter-relação com outras contratações correlatas e/ou interdependentes, pois o seu objeto não necessita de outras contratações para gerar os benefícios esperados com essa contratação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente obra é isenta de licenciamento ambiental segundo a Resolução CONSEMA 372/2018. Seu impacto será originário da geração de resíduos de construção civil, os quais serão minimizados visando a otimização da obra. Desta forma, avalia-se que o impacto desta obra será baixo no parâmetro ambiental.

13 – JUSTIFICATIVA PARA A INADMISSÃO DE CONSÓRCIOS

A Lei Federal nº 14.133/2021 tem como regra a permissão à participação de consórcios, inclusive quando o instrumento for omisso sobre o tema. A Administração Pública, quando não permitir a participação de licitantes em consórcios, deve motivar essa decisão, justificando as razões para tanto.

O ato convocatório poderá admitir ou não a participação de consórcio, sendo essa escolha um ato discricionário da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, a autoridade licitante, dentro do poder discricionário de melhor conveniência e oportunidade decidirá pela vedação ou não à participação de empresas em regime de consórcio.

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!

A admissão de participação de consórcio faz-se necessária quando em razão das circunstâncias do mercado e/ou a complexidade do objeto tornam problemática a competição, ou seja, quando parcela significativa de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Dessa forma, a participação de empresas reunidas em consórcio ampliará o universo de licitantes, pois possibilitará a junção de 2 ou mais empresas para realização de determinado objeto. (Marçal Justen Filho, Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas, 2021). A jurisprudência do TCU traz entendimento que a formação de consórcio tanto pode fomentar a concorrência, como cerceá-la. Ou seja, a vedação ou a admissão de consórcio em licitação dever ter em vista possibilitar maior concorrência, que conforme o caso concreto pode ocorrer em uma ou outra situação (...) (Acórdão TCU 2.813/2004 e 1.782/2009).

Com relação a presente contratação, a vedação à participação de interessadas, que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, se justifica na medida em que nas contratações de bens e serviços comuns, tendo em vista a proporção da demanda do Município, é perfeitamente pertinente e compatível com empresas que atuam em todo território nacional, empresas essas que possuem condições suficientes para a execução de objetos dessa natureza, o que não tornará restrito o certame a um pequeno número de empresas.

Assim sendo, avaliando a realidade do mercado para este objeto, não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

14 – POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Fica vedada a possibilidade de subcontratação.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Consideradas as informações incluídas neste ETP, declaramos que a contratação aqui pretendida é **viável** na forma apresentada e, para tanto, apresentamos este estudo que balizará a elaboração do Termo de Referência/Memorial Descritivo que sustentará o processo licitatório, destacando que o mesmo foi elaborado em observância às normas vigentes que regulam as licitações.

Antônio Prado/RS, 20 de julho de 2026.

Gabriela Miglioranza
Escriturária

Maria Cecília Marin Zulian
Secretária Municipal de Educação,
Cultura e Desporto

Rua Francisco Marcantônio, 57 – CEP 95.250-000 – Fone/Fax: 54-3293-5600 www.antonioprado.com.br
A cidade mais italiana do Brasil!