

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

A fundamentação legal deste estudo encontra-se no artigo 18, §1º da Lei Federal 14.133/2021.

2 - OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

2.1 - O objeto deste estudo técnico preliminar é a contratação de empresa especializada para a reforma nas instalações elétricas das EMEI Amizade, EMEI Menino Deus e EMEI Santa Isabel, localizadas nos bairros Operário, Menino Deus e Lucas Araujo, respectivamente.

2.2 - O prazo para realização da obra será de **06 (seis) meses**, a partir da data da ordem de serviço expedida pelo fiscal do contrato.

2.3 - O objeto da contratação é caracterizado como obra de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII da Lei Federal 14.133/2021, tendo em vista ser a atividade, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza e acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

2.4 - O objeto deste estudo tem natureza de obra comum de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme justificativas a seguir:

- a) Os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica e são executados corriqueiramente por empresas do ramo;
- b) Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para execução dos serviços são frequentemente empregados;
- c) Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais;
- d) Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 - O espaço escolar é um ambiente formador de personalidades e de representações. Sua estrutura física deve ser atrativa para os alunos de forma que eles possam sentir-se à vontade para desenvolverem suas atividades socioeducativas e pensamentos críticos. Pode-se considerar o espaço escolar como um forte potencial para o desenvolvimento de atividades cognitivas e motoras, tornando-se, assim, cenário de múltiplos interesses.

3.2 - A presente emenda visa destinar recursos para a reforma e ampliação das EMEIs Amizade, Menino Deus e Santa Isabel, destacando a necessidade das obras para oferecer espaços mais amplos e adequados para a realização das atividades escolares favorecendo a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades dos alunos.

3.3 - Com o objetivo de atender às atuais e futuras demandas de consumo energético das edificações (ou áreas de abrangência dos projetos), serão realizadas ampliações e adequações das redes elétricas existentes.

Tais intervenções contemplam o redimensionamento das infraestruturas elétricas das EMEIs, a reorganização da forma de distribuição das redes e a substituição ou reforço de componentes obsoletos ou subdimensionados.

As ampliações das redes elétricas visam garantir maior capacidade de fornecimento, permitindo a instalação de novos equipamentos e o funcionamento seguro e eficiente das cargas previstas.

As adequações das formas das redes contemplam a reorganização dos circuitos, distribuição de cargas de forma balanceada e melhorias na proteção elétrica, de forma a otimizar o desempenho do sistema e reduzir perdas.

Os principais resultados pretendidos com estas intervenções são:

- Aumento da confiabilidade e segurança da rede elétrica;
- Redução de quedas de tensão e instabilidades no fornecimento;
- Atendimento às normas técnicas vigentes (NBR 5410, NR-10, entre outras);
- Flexibilidade para futuras ampliações e inclusão de novas cargas;
- Melhoria na eficiência energética do sistema como um todo;
- Minimização de riscos operacionais e de manutenção.

Com essas medidas, busca-se garantir que as redes elétricas estejam preparadas para atender de forma segura, eficiente e contínua às necessidades das edificações ou instalações, promovendo a sustentabilidade e a longevidade das infraestruturas elétricas implantadas.

4 – ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1 - As despesas referentes às obras e aos serviços objeto do presente estudo técnico serão empenhadas nas seguintes dotações orçamentárias (vigentes e subsequentes):

Secretaria	Fonte	Dotação 2026	Valor
Secretaria de Educação	LOA	813	R\$ 190.828,09
	Recurso emenda parlamentar	814	R\$ 80.000,00

4.2 - A execução de reformas em escolas municipais é prevista pela Administração Municipal no Plano Anual de Compras (PAC) de 2026. A limitação, empenho e movimentação financeira deverão obedecer aos critérios previstos na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e serão indicados pela Secretaria de Educação, solicitante da contratação. O ordenador de despesa será o Secretário Municipal da pasta.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 - Objetiva-se contratar empresa especializada, devidamente registrada Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

5.2 - A execução dos serviços e das obras deverá observar cuidadosamente os memoriais descritivos, os projetos executivos, e o material empregado para execução dos serviços deverá ser de primeira linha. Não serão aceitos materiais de qualidade inferior aos definidos nas especificações.

5.3 - A contratada deverá disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal devidamente habilitado, materiais e o que mais se fizer necessário à execução do objeto.

5.4 - Regime de execução: execução indireta, com a adoção do regime de empreitada por preço global (art. 46, II, Lei 14.133/2021), levando-se em conta a licitação da obra com base nos projetos, com planilhas de quantitativos e custos mais precisos e transparentes que, portanto, definem com maior precisão o custo do empreendimento.

5.5 – Documentos exigidos para a habilitação dos licitantes:

5.5.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, em nome da empresa licitante, atualizada e expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

5.5.2 - Atestado de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante, devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA), que comprove a aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação. As parcelas de maior relevância e valor significativo que deverão ser comprovadas são, no mínimo, as seguintes:

Alínea	Descrição	Quantitativo a ser licitado	Quantitativo a ser comprovado	Percentual
a)	Instalações elétricas EMEI Amizade	412,08 m ²	339,58 m ²	50%
b)	Instalações elétricas EMEI Menino Deus	679,17 m ²		
c)	Instalações elétricas EMEI Santa Isabel	307,00 m ²		

5.5.3 – Não será permitido o somatório de atestados para comprovação da quantidade solicitada no subitem 5.5.2, alíneas “a”, “b” e “c”.

5.5.3 – O critério adotado para comprovação de capacidade é de 50% da área da maior escola.

5.6 – Documentos exigidos somente para assinatura do contrato:

a) Declaração, assinada pelo representante legal do licitante, com a indicação do profissional (nome completo e qualificação), que será o responsável técnico pela execução das obras e serviços objeto do presente edital.

b) Certidão de Registro do Profissional (profissional indicado para atendimento da alínea “a”) na entidade profissional competente, ou seja, no CREA.

c) Atestado de Qualificação Técnica e respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), em nome do responsável técnico do licitante (indicado na alínea “a”), devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA), que comprove a execução de edificações arquitetônicas, estruturas metálicas e instalações elétricas.

5.7 - Durante todo o período de execução da obra, sempre que solicitado pela fiscalização, o engenheiro ou arquiteto responsável pela execução da obra deverá comparecer ao local do empreendimento.

5.8 - Requisitos de sustentabilidade: a contratada deverá utilizar na execução do objeto as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando, sobretudo, os critérios indicados a seguir:

a) Adoção de práticas que evitem desperdício de água potável.

b) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução da obra.

c) Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

d) Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos.

e) Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.

f) Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e às especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

g) Adoção de prática de destinação final de pilhas e de baterias usadas ou inservíveis, segundo as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

h) Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individual – EPI's necessários.

5.9 - Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

a) Lei Federal 14.133/2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

b) Decreto Municipal nº 23/2023 (regulamenta a lei de licitações no âmbito municipal).

c) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange à qualidade dos materiais.

d) Lei 5.194/1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências.

e) Lei 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação.

f) Lei 6.496/1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

g) Resolução CONAMA 307/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

5.10 - A reforma das instalações elétricas das unidades escolares envolve intervenções em quadros de distribuição, circuitos elétricos, dispositivos de proteção, aterramento e demais componentes da infraestrutura elétrica.

Tais serviços demandam conhecimento técnico específico para correta instalação de condutores, dispositivos de proteção, eletrocalhas, iluminação, além do atendimento às normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 5410, e às exigências da concessionária de energia.

Considerando que as edificações são escolas públicas da rede de educação infantil, com circulação diária de crianças, as intervenções elétricas possuem elevado grau de responsabilidade técnica, envolvendo riscos à segurança das pessoas e ao patrimônio público, como choques

“Passo Fundo, Capital Nacional da Literatura”

Rua Dr. João Freitas, 75 Passo Fundo/RS – CEP 99.010-005 – e-mail: seplan@pmpf.rs.gov.br

elétricos e incêndios decorrentes de falhas de execução.

Dessa forma, mostra-se tecnicamente necessária a exigência de empresa especializada em engenharia elétrica, com experiência comprovada em serviços similares, assegurando execução adequada, conformidade normativa e responsabilidade técnica formalmente registrada, em consonância com a Lei nº 14.133/2021.

6 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1 - As quantidades que compõem o objeto do presente estudo técnico foram obtidas por meio da análise técnica das características do local de execução da obra e dos serviços de engenharia, de acordo com os memoriais, os projetos e os demais documentos técnicos, considerando todas as etapas de execução. As quantidades estão detalhadas na planilha de orçamento que será anexo da licitação.

6.2 - Características gerais:

- | | |
|--|----------------------|
| a) Área construída total da EMEI Amizade: | 412,08m ² |
| b) Área construída total da EMEI Menino Deus: | 679,17m ² |
| c) Área construída total da EMEI Santa Isabel: | 307,00m ² |

7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 – Para escolha da solução a contratar, foram levados em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, manutenção e padronização. Tendo em vista a natureza do objeto, que se trata da reforma das instalações de uma edificação já existente, envolvendo apenas reformas e melhorias nas instalações elétricas, não é necessária a mudança de materialidade e técnica construtiva. Ainda, há no mercado nacional diversas empresas para realização de obras e serviços de engenharia, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

7.2 – Para escolha da solução a contratar, foram levados em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência, manutenção e padronização.

8 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

8.1 - O preço global estimado pela Administração para o objeto a ser contratado é de **R\$ 270.828,09**, conforme será detalhado em planilha de orçamento, anexa ao edital de licitação. O valor individual por escola foi de:

EMEI Amizade	R\$ 79.080,63
EMEI Menino Deus	R\$ 108.933,26
EMEI Santa Isabel	R\$ 82.814,20

8.2 - A planilha de orçamento foi elaborada por equipe técnica responsável pelo planejamento. Para a elaboração da planilha foram utilizados índices do SINAPI (por ser a mais completa e recomendada para obras de construção civil) e composições, com pelo menos 03 (três) empresas do ramo pertinente.

9 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1 - Será realizada a reforma completa das instalações elétricas das três EMEI, contemplando a adequação dos sistemas existentes às normas técnicas vigentes, em especial a ABNT NBR 5410, bem como às exigências de segurança, confiabilidade e eficiência operacional.

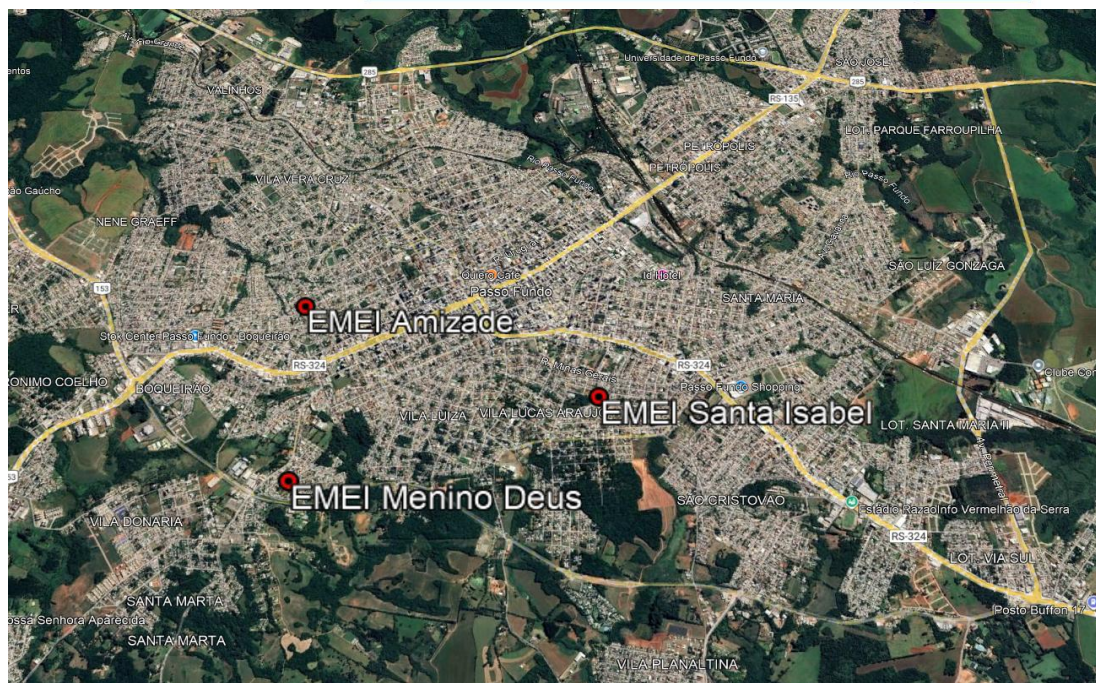
A intervenção abrangerá, de forma integrada, os seguintes conjuntos de serviços:

- Substituição de quadros elétricos, incluindo quadros de distribuição, barramentos, dispositivos de proteção e seccionamento;
- Revisão e adequação dos circuitos elétricos, com substituição de condutores, eletrodutos e conexões;
- Implantação de novo sistema de aterramento e equipotencialização, garantindo níveis adequados de proteção contra choques elétricos e surtos;
- Instalação de dispositivos de proteção, tais como disjuntores termomagnéticos e dispositivos diferenciais residuais (DR), conforme aplicável;
- Adequação dos pontos de tomadas, interruptores e pontos de iluminação, visando segurança, funcionalidade e compatibilidade com a carga instalada;
- Execução de testes, medições e comissionamento, assegurando o correto funcionamento das instalações após a reforma.

9.2 - A descrição completa, bem como as características exigidas para os serviços estão no Memorial Descritivo e no Projeto Elétrico, os quais são partes componentes dessa licitação e disponibilizados pela Prefeitura.

9.3 - O prazo para realização da obra nas três escolas será de 06 (seis) meses, a partir da data da ordem de serviço expedida pelo fiscal do contrato.

9.4 - Localização da obra objeto da contratação:



10 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

10.1 - Entende-se que o parcelamento do objeto não é vantajoso para a Administração e que as atividades devem ser executadas de forma conjunta pelos seguintes fatores:

- Ganhos de produtividade com o encadeamento das atividades.
- Otimização da gestão do conhecimento.
- Mitigação dos riscos de descontinuidade da contratação. O parcelamento poderia resultar no fracasso de alguns itens e no sucesso de outros, o que comprometeria a sequência de execução dos serviços, podendo, ainda, resultar em prejuízo ao erário, na hipótese de inutilização de uma das etapas.
- Possibilidade de ganhos significativos, haja vista a redução do tempo gasto na transmissão do conhecimento e possíveis adaptações ao projeto a ser executado.
- A contratação única gera maior potencial de ganho de economia de escala e a centralização das informações, no nível que se pretende, pois facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços.

10.2 – Dessa forma, o parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras de maior valor agregado em função da diluição dos custos administrativos.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 - No momento, o Município não possui contratações correlatas ao objeto, pois não há contratações em andamento ou já realizadas que possam impactar a solução escolhida ou serem por ela impactadas.

11.2 - Tendo em vista que se trata de licitação em regime de empreitada global, em que a contratada será responsável pelo fornecimento dos materiais, dos equipamentos e da mão de obra necessários ao cumprimento do objeto contratual, não há licitação interdependente.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 - Os resultados pretendidos com as reformas e ampliações das Escolas Municipais de Educação Infantil Amizade, Menino Deus e Santa Isabel visam a melhoria das infraestruturas escolares, com vistas a melhorar o ambiente escolar e a qualidade de ensino. Enfim, transformar o espaço escolar em um ambiente de aprendizagem adequado, interessante, prazeroso e de qualidade.

12.2 - A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

a) ampliar a quantidade de vagas disponibilizadas pela rede municipal para a pré-escola nessa região;

b) dotar a Rede Municipal de Ensino Fundamental com infraestrutura adequada, confortável e segura à prestação de serviços gerando otimização dos trabalhos e bem-estar tanto das crianças a serem atendidas, quanto da equipe que presta serviços no local.

Assim, as reformas das EMEIs destacadas neste ETP, referente às suas adequações de instalações elétricas, tem como objetivo principal realizar as reformas e adequações das redes elétricas existentes, de forma a atender plenamente às normas técnicas vigentes (como a NBR 5410), além de proporcionar mais segurança, eficiência e confiabilidade às instalações.

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

13.1 - A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

a) Nomeação, por meio de portaria, de servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

b) Reunião com a empresa contratada, antes do início da execução do contrato, a fim de elaborar um plano de trabalho ou definir estratégias para a melhor execução o objeto, sempre que necessário em virtude das características do objeto.

13.2 - A fiscalização do cumprimento do contrato caberá ao Município, que exercerá rigoroso

controle em relação à quantidade e à qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas, quando desatendidas as disposições a elas relativas.

13.3 - O gestor do contrato possui atribuições e funções de administrar todo o contrato, desde sua concepção até a finalização, nos termos do artigo 14 do Decreto Municipal 23/2023.

13.4 - Os fiscais do contrato serão designados pela autoridade competente, mediante expedição de portaria, para acompanhar e fiscalizar a prestação dos serviços, nos termos dos artigos 15, 16 e 17 do Decreto Municipal 23/2023.

13.5 - A contratação contará com Matriz de Alocação de Riscos, documento técnico que contém os tipos de risco, a descrição completa de cada tipo, a respectiva materialização, a mitigação e a alocação.

14 – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1 - Em razão do objeto ser caracterizado como uma obra de engenharia, observa-se que um dos maiores impactos ambientais desse tipo de indústria é a geração de resíduos. Sendo assim, é importante um bom planejamento inicial dos insumos que serão utilizados em cada etapa da obra, evitando perdas e reduzindo consideravelmente a porcentagem de resíduos.

14.2 - É importante que exista um plano de gestão de resíduos, para que os entulhos que forem inevitáveis sejam armazenados e coletados corretamente, com a reciclagem dos materiais que tiverem essa possibilidade e a destinação adequada dos demais.

14.3 - A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente a legislação ambiental, garantindo que suas atividades respeitem as normas federais, estaduais e municipais relacionadas à preservação ambiental. Isso inclui o uso de práticas sustentáveis durante toda a execução dos serviços, desde a aquisição de materiais até o descarte final de resíduos.

15 - MAPA DE RISCOS

15.1 - O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos.

Fase - Planejamento

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1 – Incorreta identificação da demanda.	Raro	Instrução processual inadequada.	Muito Baixo	Verificar corretamente a demanda. Informar-se junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação do objeto.	Quando detectado o erro quanto à real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder às retificações cabíveis.
2 - Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	Raro	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Dimensionamento incorreto do objeto a ser licitado. Realização de estudo falho, incorreto ou impreciso.	Muito Baixo	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos. Designação de servidores com conhecimentos suficientes para a realização dos trabalhos. Capacitar os servidores para realizar as etapas de planejamento da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas. Remanejamento dos servidores de acordo com as qualificações e as atribuições pessoais.
3 – Estudos preliminares incorretos.	Raro	Instrução processual inadequada. Especificações incompletas. Exigência de requisitos irrelevantes ou indevidamente restritivos. Não contratação da solução mais vantajosa, devido à ausência de adequado levantamento de mercado. Falha no atendimento das necessidades da secretaria requisitante.	Médio	Identificar corretamente os setores responsáveis. Designação de servidores responsáveis técnicos, com conhecimento do objeto e da legislação pertinente. Capacitação constante dos servidores envolvidos no planejamento.	Aprimoramento do estudo do objeto e ampliação do diálogo com os setores envolvidos, a fim de entender a real necessidade. Remanejamento dos servidores de acordo com as qualificações e as atribuições pessoais.
4 – Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falta de produtos ou serviços para atender à necessidade da contratação. Sobra de produtos ou serviços. Necessidade de aditivo contratual.	Baixo	Adequado levantamento das reais necessidades da secretaria requisitante. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação do objeto.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
5 – Licitação deserta ou fracassada	Raro	Ausência de licitantes ou não apresentação de proposta válida. Atraso no atendimento à demanda. Necessidade de iniciar novo procedimento licitatório.	Baixo	Elaborar orçamento de acordo com a documentação técnica as peculiaridades do objeto. Elaborar orçamento compatível com os preços de mercado, utilizando tabelas referenciais, cotações de mercado e contratações similares feitas pela Administração Pública. Realizar análise criteriosa acerca dos documentos a serem exigidos para habilitação técnica. Promover ampla divulgação do edital de licitação.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico. Revisar minuciosamente o orçamento, a fim de verificar se está compatível com os preços de mercado. Realizar estudo para verificar se o mercado fornecedor, sobretudo local, atende as especificações técnicas do objeto. Reavaliar as exigências de qualificação técnica para não restringir injustificadamente a competição.
6 – Impugnação ao edital	Pouco provável	Atraso no andamento do processo licitatório e consequente atraso na contratação da empresa.	Médio	Elaborar os documentos técnicos corretamente, com especificações claras e precisas, atendendo às normas regulamentares e legais. Elaborar o edital e a minuta de contrato corretamente, de acordo com a legislação vigente.	Treinamento dos servidores envolvidos diretamente na elaboração dos documentos. Em caso de impugnação por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis que procedam às correções.
7 – Atraso na conclusão do processo administrativo de contratação	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa.	Médio	Alinhamento com todos os setores envolvidos, de modo a executar a fase de planejamento com a maior eficiência possível. Designação de servidores com conhecimentos suficientes para a realização dos trabalhos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico a fim de agilizar a conclusão dos serviços.

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1 - Execução do objeto contratual em desacordo com o contrato.	Pouco provável	Falha no atendimento às necessidades da Administração. Solução diversa da proposta no instrumento convocatório.	Baixo	Acompanhamento da execução pelo fiscal do contrato. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar erros ou falhas com maior facilidade.	Instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades.
2 - Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.	Provável	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Atraso no atendimento à necessidade da Administração.	Baixo	Acompanhamento da execução pelo fiscal do contrato. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades.	Instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades.
3 - Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato.	Pouco provável	Dificuldades na execução contratual, com o cumprimento inadequado do objeto.	Médio	Solicitar documentos de qualificação técnica e econômico-financeira compatíveis com a complexidade do objeto.	Avaliar adequadamente a empresa. Instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades.

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
4 - Atraso de pagamento à contratada.	Raro	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Médio	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.
5- Qualificação insuficiente dos fiscais do contrato.	Raro	Baixa qualidade na avaliação da prestação dos serviços e ou da execução da obra.	Baixo	Designar servidores capacitados para a fiscalização.	Capacitação da equipe de fiscalização de contratos.

Crerários para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto - Decreto Municipal nº 86/2025)

Artigo 5º §2º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

I - raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência – peso 1;

II - pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo – peso 2;

III - provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte – peso 3;

IV - muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte – peso 4;

V - praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo. – peso 5.

Artigo 5º §3º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado – peso 1;

II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado – peso 2;

III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado – peso 3;

IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado – peso 4;

V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado – peso 5.

Artigo 5º §4º O nível de risco é obtido pela multiplicação do peso da escala de probabilidade com o peso da escala de impacto, com a possibilidade de alcançar o seguinte nível de risco:

I – risco crítico: 15 a 25;

II – risco alto: 8 a 12;

III – risco moderado: 4 a 6;

IV – risco pequeno: 1 a 3.

16 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1 - A análise da viabilidade técnica, econômica e operacional demonstra que a solução apresentada atende os critérios técnicos para a reforma elétrica das Escolas Municipais de Ensino Infantil Amizade, Menino Deus e Santa Isabel, sendo o objeto de interesse público. Dessa maneira, entende-se que há viabilidade para a execução do serviço.

Passo Fundo/RS, 25 de fevereiro de 2026.

Vinícius Lucheta
Engenheiro Eletricista
CREA-RS 244259

Adriano Canabarro Teixeira
Secretário de Educação