ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo assegurar e detalhar a viabilidade técnica para o processo de contratação de empresa especializada para a execução de obra de engenharia, especificamente a reforma do banheiro da unidade escolar. O documento baseia-se no *Art. 18 da Lei nº 14.133/2021*, buscando a solução mais adequada para atender ao interesse público, garantindo eficiência, economicidade e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis.

A partir das carências identificadas na infraestrutura atual, este estudo visa fundamentar a contratação para a execução do objeto denominado **"Reforma do Banheiro na Escola Cecília Salto de Almeida"**, assegurando a integridade física dos alunos, professores e demais usuários da unidade escolar.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação é fundamental para garantir a salubridade, a segurança e a adequação das instalações sanitárias da Escola Cecília Salto de Almeida, alinhando-se aos padrões exigidos para o atendimento à comunidade escolar. A necessidade decorre da falta de um banheiro para os professores, masculinos e femininos.

A intervenção é necessária para:

- **Segurança e Salubridade:** Eliminar condições inadequadas de higiene e infraestrutura que colocam em risco a saúde e a integridade física de alunos, professores e funcionários.
- **Modernização:** Substituição de revestimentos, louças, metais e instalações hidráulicas e elétricas obsoletas, melhorando a funcionalidade, a acessibilidade e a eficiência do ambiente.
- **Adequação:** Instalação de novas divisórias em vidro temperado, forro de gesso e demais acabamentos, proporcionando um ambiente moderno, seguro e adequado ao uso escolar.

A descrição da necessidade fundamenta-se no dever da Administração de manter a continuidade do serviço público de educação em instalações adequadas. O financiamento desta obra será realizado com recursos próprios/orçamentários do Município de Laranjal Paulista.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto a ser licitado deve constar no Planejamento da Administração. A despesa está estimada em **R$ 58.817,71** (cinquenta e oito mil, oitocentos e dezessete reais e setenta e um centavos), conforme planilha orçamentária anexa. A contratação será custeada com recursos próprios/orçamentários, oriundo de emenda impositivo do Vereador Ricardo Tadeu Granzotto, visando a conservação de próprio municipal.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, dadas as suas características de obra de engenharia comum, dar-se-á preferencialmente por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, sob o regime de empreitada por preço global.

A obra contemplada neste projeto será executada na Praça Said Fadel Fadel – Alto dos Laranjais – coordenadas 23°03'44.4"S 47°49'51.0"W no município de Laranjal Paulista/SP. Os principais requisitos incluem:

- Execução por empresa especializada, registrada no CREA/CAU.
- Fornecimento de materiais de primeira qualidade, conforme normas da ABNT/INMETRO.
- Cumprimento rigoroso do cronograma físico-financeiro estipulado em **3 (três) meses**.
- A inexistência de vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e a Administração Pública.
- Adoção de práticas de sustentabilidade, especialmente no gerenciamento de resíduos (RCD).
- Planejamento do canteiro de obras de forma a garantir a segurança dos usuários da unidade escolar, com alinhamento obrigatório do cronograma de início dos serviços com a Secretaria Municipal de Educação.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi realizada com base em levantamento técnico detalhado "in loco" pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano, consolidado na Planilha Orçamentária, na Memória de Cálculo e no Memorial Descritivo. Destaques quantitativos:

- **Serviços Iniciais:** 1,50 m² de placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira.
- **Remoções e Demolições:** remoção de 2,88 m² de portas, 3 metais sanitários e 1 luminária; demolição de 64,15 m² de revestimento cerâmico e 0,76 m³ de alvenaria de tijolo maciço.
- **Instalações Hidráulicas:** 16,50 m de rasgo e chumbamento para água fria; 6,20 m de tubo PVC DN 25 mm e 8,40 m de tubo PVC DN 50 mm; 4,70 m de tubo PVC 40 mm e 8,40 m de tubo PVC 100 mm para esgoto; 5 ralos sifonados; 5 válvulas de descarga; 1 registro de gaveta.
- **Contrapiso:** 13,75 m² de contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura 2 cm.
- **Divisória:** 21,75 m² de vidro temperado serigrafado 8 mm, 10,15 m² de vidro 10 mm, 5 dobradiças inferiores, 5 dobradiças superiores, 5 ferragens livre/ocupado, 15 kg de perfil em alumínio, 29 m de guarnição, 40 parafusos, 10 unidades de silicone e 30,69 h de vidraceiro.
- **Revestimento:** 47,12 m² de chapisco, 47,12 m² de emboco, 13,75 m² de porcelanato 60x60 cm e 47,12 m² de cerâmica esmaltada 33x45 cm.

- **Forro:** 13,75 m² de forro em placas de gesso.
- **Instalações Elétricas:** 1 interruptor, 2 tomadas 10A, 5 m de rasgo e chumbamento, 10 m de eletroduto corrugado DN 30 mm, 10 m de cabo 2,5 mm², 4 kits de exaustores elétricos e 7 luminárias redondas de sobrepor.
- **Louças e Acessórios:** 2 saboneteiras, 2 toalheiros, 5 papeleiras, 2 lavatórios de louça com coluna, 1 m² de espelho cristal 4 mm, 5 bacias sanitárias e 5 assentos.
- **Pintura:** 13,75 m² de fundo selador, 13,75 m² de látex acrílico premium no teto e 3,36 m² de esmalte sintético na porta.
- **Limpeza Final:** 13,75 m² de limpeza final da obra.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a definição dos preços de referência, foram utilizadas tabelas oficiais governamentais, que refletem os preços praticados no mercado para obras públicas, conforme prevê a legislação. As fontes utilizadas foram:

- **SINAPI** (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) - Referência 06/2026 - Sem Desoneração.
- **CDHU** (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano) - Boletim 202 - Sem Desoneração.
- O BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado foi de **23,15%**.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para a contratação é de **R$ 58.817,71** (cinquenta e oito mil, oitocentos e dezessete reais e setenta e um centavos), sendo o total geral sem BDI de **R$ 47.761,06**.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução técnica adotada consiste na reforma completa das instalações sanitárias da Escola Cecília Salto de Almeida, conforme detalhado no Memorial Descritivo, na Memória de Cálculo e na Planilha Orçamentária:

- **Serviços Iniciais:** instalação de placa de obra em lona com impressão digital e estrutura de madeira, seguindo o modelo padrão da municipalidade.
- **Remoções e Demolições:** remoção manual de portas, metais sanitários e luminária existente, sem reaproveitamento, e demolição manual do revestimento cerâmico e da parede divisória da cabine.
- **Instalações Hidráulicas:** execução de rasgos e chumbamentos, instalação de tubulação de água fria (PVC DN 25 mm e DN 50 mm), esgoto (PVC 40 mm e 100 mm), ralos sifonados, registro de gaveta e válvulas de descarga metálicas cromadas.

- **Contrapiso:** execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, espessura 2 cm, nivelado e aderido à laje existente.
- **Divisória:** instalação de divisórias em vidro temperado serigrafado (8 mm fixos e 10 mm portas), com dobradiças, ferragens livre/ocupado, perfis de alumínio, guarnições e vedação em silicone.
- **Revestimento:** aplicação de chapisco, emboco, porcelanato 60x60 cm no piso e cerâmica esmaltada 33x45 cm nas paredes até a altura do forro.
- **Forro:** instalação de forro em placas de gesso convencional com acabamento liso.
- **Instalações Elétricas:** execução de rasgos e chumbamentos, eletrodutos, cabos, interruptores, tomadas, exaustores elétricos e luminárias redondas de sobrepor.
- **Louças e Acessórios:** instalação de lavatórios com coluna, bacias sanitárias com assentos, saboneteiras, toalheiros, papeleiras e espelho.
- **Pintura:** aplicação de fundo selador e látex acrílico premium no teto e esmalte sintético na porta.
- **Limpeza Final:** remoção de todo entulho e limpeza final da obra, com entrega em perfeito estado de conservação e todas as instalações testadas e em pleno funcionamento.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Recomenda-se o não parcelamento do objeto. A execução da reforma do banheiro envolve interdependência entre as etapas (demolição, hidráulica, contrapiso, divisórias, revestimento, forro, elétrica e acabamento). A fragmentação da contratação poderia gerar riscos de incompatibilidade técnica, problemas de responsabilidade civil em caso de vícios futuros e dificuldade de fiscalização/coordenação no canteiro de obras. A contratação global assegura a unicidade de responsabilidade técnica e garantia da obra.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, a Administração pretende alcançar:

- Eliminação de riscos sanitários e estruturais decorrentes das condições inadequadas das instalações atuais.
- Modernização e adequação das instalações sanitárias para o uso escolar.
- Melhoria da higiene, da segurança e do conforto para alunos, professores e funcionários.
- Eficiência e durabilidade com novos revestimentos, divisórias em vidro temperado, louças, metais e instalações hidráulicas e elétricas.

- Continuidade segura das atividades pedagógicas na Escola Cecília Salto de Almeida.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Alinhamento com a Secretaria Municipal de Educação para isolamento das áreas de intervenção sem prejuízo total das atividades pedagógicas;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas diretas. A adjudicação será feita a uma única empresa, que deverá comprovar capacidade técnica compatível com o escopo total da obra (demolições, instalações hidráulicas e elétricas, divisórias, revestimentos e acabamentos).

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A obra gerará Resíduos da Construção e Demolição (RCD), como revestimentos cerâmicos, alvenaria, metais, madeira e gesso. Para mitigar os impactos, exige-se:

- Utilização de caçambas metálicas para separação e transporte dos resíduos.
- Destinação final ambientalmente adequada em bota-fora autorizado ou empresas de reciclagem, conforme *Resolução CONAMA nº 307/2002*.
- Adoção de medidas para controle de poeira e ruídos durante as demolições, visando não prejudicar o ambiente escolar e o entorno.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considera-se a contratação viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico. O projeto básico está completo, os preços estão balizados por tabelas oficiais e há tecnologia de mercado disponível para a execução. A intervenção é essencial para a manutenção do patrimônio público e o pleno funcionamento da unidade escolar.

14 – ALOCAÇÃO DE RISCOS

TIPO DE RISCO	RESPONSÁVEL PRINCIPAL	JUSTIFICATIVA
Riscos de Projeto (Quantitativos)	CONTRATANTE	Possui controle sobre elaboração e aprovação

Riscos de Execução Técnica	CONTRATADA	Expertise técnica e controle do processo executivo
Riscos de Mercado (até 12 meses)	CONTRATADA	Previsibilidade razoável e possibilidade de hedge
Riscos Regulatórios	CONTRATANTE	Relação com órgãos públicos e competência legal
Riscos de Fiscalização	CONTRATANTE	Responsabilidade legal pela gestão contratual
Riscos Trabalhistas	CONTRATADA	Relação empregatícia direta
Caso Fortuito/Força Maior	COMPARTILHADO	Imprevisibilidade e impossibilidade de controle

15 – INDICAÇÃO DOS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Fiscal do contrato, titular e substituto:

Titular: Simone di Santi Bellotto – Secretária de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Gestor, titular e substituto:

Titular: Juliana Mattos Medeiros - Secretária da Educação

16 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1 – Demanda:

O presente edital trata-se de obra de reforma das instalações sanitárias da Escola Cecília Salto de Almeida, com recursos próprios/orçamentários oriundo de emenda impositivo do Vereador Ricardo Tadeu Granzotto.

2 - Valor:

O valor desta licitação é de **R$ 58.817,71** (cinquenta e oito mil, oitocentos e dezessete reais e setenta e um centavos).

3 – Pagamento:

O pagamento será realizado conforme o cronograma físico-financeiro, conforme medição dos serviços executados e atestados pela fiscalização.

17 – DATA DA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO E RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Data da elaboração: 18/08/2026

Responsável pela elaboração: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Simone di Santi Bellotto – Secretária de Planejamento e Desenvolvimento Urbano - telefone (15) 3283-8325 – email: planejamento@laranjalpaulista.sp.gov.br

Simone di Santi Bellotto

Secretária de Planejamento e Desenvolvimento Urbano