Anexo I

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Maracajá

Departamento de Educação e Cultura

Objeto: De acordo com os projetos e memoriais em anexo, busca-se a execução dos serviços de substituição da cobertura de 280m² do telhado da escola, incluindo a desmontagem e descarte completo da cobertura existente, adequação da estrutura, instalação de nova cobertura composta por estrutura de madeira tratada e telhas de fibrocimento, bem como a instalação de forro de PVC, contemplando todos os serviços complementares e acabamentos necessários para garantir segurança, conforto e eficiência ao ambiente escolar.

1. PRIORIDADE

	Normal
X	Urgente

2. SOLICITANTE

	Secretaria de Administração e Finanças
	Secretaria de Meio Ambiente e Turismo
	Departamento de Transportes
	Departamento de Educação e Cultura
	Departamento de Assistência e Bem-Estar Social
	Departamento de Agricultura, Indústria e Comércio
	Departamento de Esportes
	Departamento de Saúde
X	Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos

3. RECURSO

X	Próprio
	Convênio
	Outros / Vinculado

4. OBJETO

	Materiais/Bens
	Serviço

X	Obras/Serviço de Engenharia

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

47 – 33.90.00.00.00.00.00 – 1.500.1001.0500-1.540.0000.0540

6. VALOR GLOBAL

R$ 154.387,22 (cento e cinquenta e quatro mil, trezentos e oitenta e sete reais e vinte e dois centavos).

7. PRAZO PARA EXECUÇÃO

Devido a **Urgência do Serviço,** o prazo para execução total dos serviços será de até **15 (quinze) dias corridos**, contados da entrega da ordem de serviço.

8. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

	Pregão Presencial			Leilão
	Pregão Eletrônico			Inexigibilidade
X	Concorrência			Dispensa
	Registro de Preço			Concurso
	Credenciamento			Diálogo Competitivo

9. JUSTIFICATIVA PARA A ESCOLHA DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE SELEÇÃO.

A **Concorrência Eletrônica** possibilita a participação de maiores interessados, garantindo a isonomia entre os licitantes e promovendo a seleção de proposta mais vantajosa. Ademais a Lei 14.133/2021 indica no art 6º inc. XXXVIII que essa modalidade é indicada especialmente para obras e serviços de engenharia, sendo que a escolha da proposta mais vantajosa deve considerar critérios claros e objetivos.

Além disso, a utilização do critério do **Menor Preço Global** na concorrência reforça o compromisso com a eficiência e a responsabilidade na aplicação dos recursos públicos. Ao optar por esse critério, buscamos garantir que o investimento realizado seja o mais vantajoso possível, promovendo uma gestão fiscal responsável. O menor valor não só prioriza a economia, mas também estimula os concorrentes a apresentarem propostas mais competitivas, levando à obtenção de preços justos e condizentes com o mercado.

Por fim, ao adotar a concorrência como modalidade para a contratação de obras e serviços de engenharia, estamos alinhados com os princípios da legalidade, impessoalidade e moralidade administrativa. Essa abordagem não apenas assegura que os contratos firmados sejam realizados com total transparência e lisura, mas também promove um ambiente de confiança entre a administração pública e os cidadãos. Dessa forma, garantimos que as obras e serviços contratados atendam às necessidades da população com qualidade e eficiência.

10. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A cobertura atual, composta por telhas de barro e estrutura de madeira sem tratamento contra xilófagos (organismos que deterioram a madeira, como cupins e brocas), apresenta riscos significativos à segurança dos alunos e professores que utilizam a edificação. A exposição prolongada ao tempo, associada à falta de proteção da madeira, favorece o comprometimento estrutural, como apodrecimento, rachaduras e perda da capacidade de carga. Isso representa um perigo iminente de colapsos, especialmente períodos com maior incidência de chuvas ou ventos fortes.

Considerando também que a escola possui mais de 50 anos, é provável que a cobertura já tenha ultrapassado sua vida útil projetada. Telhas de barro, embora duráveis, tornam-se suscetíveis a fissuras e deslocamentos ao longo do tempo devido à exposição a ciclos de umidade e variação térmica. Este desgaste aumenta a ocorrência de infiltrações, comprometendo o ambiente interno, as atividades escolares e as estruturas adjacentes.

11. PROPOSTA TÉCNICA

Substituir a cobertura atual por telhas de fibrocimento, dada a sua durabilidade a o rápido processo de execução, e adotar estrutura em madeira tratada, conforme viabilidade técnica e financeira. Essa intervenção garantirá a segurança, o conforto e a preservação do patrimônio escolar, proporcionando um ambiente mais adequado para atividades educacionais.

12. DEFINIÇÃO DO OBJETO

De acordo com os projetos, cronograma e memorias em anexo, busca-se a execução dos serviços de substituição da cobertura de 280m² do telhado da escola, incluindo a desmontagem e descarte completo da cobertura existente, adequação da estrutura, instalação de nova cobertura composta por estrutura de madeira tratada e telhas de fibrocimento, bem como a instalação de forro de PVC, contemplando todos os serviços complementares e acabamentos necessários para garantir a segurança, conforto e eficiência ao ambiente escolar.

13. PREVISÃO PLANO CONTRATAÇÃO ANUAL

O Município de Maracajá não institui, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

14. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a. Habilitação Jurídica

- Apresentação do Contrato Social;
- Registro ativo no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), compatível com as atividades a serem realizadas ou segmento equivalente.

b. Regularidade Fiscal e Trabalhista

- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas Federais e Dívida Ativa da União;
- Certidão de Regularidade com a fazenda Estadual e Municipal;
- Certidão de regularidade com o fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Certidão de Regularidade com o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS);
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

c. Qualificação Técnica

- Comprovação de experiência na execução de obras similares por meio de Atestados ou Declarações emitidas por contratantes anteriores, que detalhem os serviços realizados, prazos e condições, de, no mínimo, a 280m²;
- Apresentação de responsável técnico habilitado (arquiteto ou engenheiro civil) com registro ativo no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente, de, no, mínimo, 280m².

d. Qualificação Econômico-Financeira

- Apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis de último exercício, que comprovam a boa saúde financeira da empresa, conforme normas contábeis;
- Certidão Negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial emitida pelo cartório distribuidor da sede da empresa.

e. Condições Específicas do Contrato

- Fornecimento de materiais de qualidade, em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- Garantia de 05 (cinco) anos para os serviços prestados e materiais instalados;
- Disponibilidade para adequar-se às condições específicas do local da obra, incluindo cronograma compatível com as atividades da escola.

15. ESTIMATIVA DOS CUSTOS

A estimativa preliminar dos custos para a substituição da cobertura do telhado e instalação do forro de PVC foi elaborada com base nos valores referenciais disponibilizados pelo Sistema Nacional de Pesquisa e Custos e índices da Construção Civil (SINAPI), considerando a área total de 280m²

O SINAPI é amplamente reconhecido como fonte oficial de preços na construção civil, assegurando transparência, uniformidade e adequação dos custos às condições de mercado. Os preços foram levantados com base nas composições de custos unitários para serviços de demolição, fornecimento e instalação de madeira tratada, telhas de fibrocimento, forro de PVC, acessórios complementares (calhas e rufos) e acabamentos, incluindo mão de obra, materiais e encargos.

Essa metodologia garante que a estimativa esteja alinhada com os padrões técnicos e orçamentários utilizados em obras públicas, promovendo a competitividade do processo licitatório e evitando superfaturamento ou subestimação de custos.

O valor total estimado será utilizado como parâmetro para a seleção da proposta mais vantajosa, conforme os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021

16. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

O levantamento de mercado avaliou alternativas aos materiais previstos no SINAPI, mas reforça a escolha da estrutura em madeira tratada e telhas de fibrocimento, considerando custo-benefício, viabilidade técnica e o curto prazo disponível para execução da obra.

A madeira tratada oferece durabilidade, resistência e menor custo em comparação com perfis metálicos galvanizados que, embora mais resistentes, possuem custo mais elevado e maior tempo de fornecimento.

As telhas de fibrocimento são econômicas, eficientes e de fácil instalação, ideais para cumprir o cronograma. Alternativas como telhas metálicas termoacústicas ou cerâmicas têm custos mais altos e exigem maior tempo de execução, o que inviabiliza sua adoção no prazo disponível

Para o forro, o PVC é a melhor opção, combinando leveza, resistência e umidade e instalação rápida, enquanto alternativas como gesso acartonado ou forros termoacústicos, embora esteticamente superiores, são mais caras e demandam maior tempo de execução.

Assim, a escolha de madeira tratada, telhas de fibrocimento e forro de PVC garante qualidade técnica, economia e agilidade, sendo a mais adequada para atender às necessidades do projeto no curto prazo disponível.

16.2 SOLUÇÃO A CONTRATAR

A solução adotada para a substituição da cobertura do telhado consiste na utilização de estrutura em madeira tratada, telhas de fibrocimento e forro de PVC. Essa configuração foi escolhida por sua durabilidade, custo acessível e facilidade de execução, permitindo atender ao curto prazo disponível. A madeira tratada garante resistência estrutural, as telhas de fibrocimento oferecem leveza e eficiência, e o forro de PVC assegura acabamento prático e funcional, resultando em uma solução técnica e economicamente viável para obra.

17. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A não realização do parcelamento da substituição de parte da cobertura de parte cobertura do telhado da escola é justificada pela natureza técnica indivisível dos serviços, que são

interdependentes e demandam execução integrada para garantir qualidade, segurança e compatibilidade entre as etapas.

O parcelamento aumentaria os riscos de atrasos, conflitos de responsabilidade e custos administrativos além de comprometer a economia de escala.

A contratação unificada assegura maior eficiência, facilita a gestão e a fiscalização, reduz impactos no ambiente escolar e atende às disposições do Art 7, §1º, da lei nº 14.133/2021, que permite a execução integrada em casos de inviabilidade técnica ou econômica do parcelamento.

18. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise técnica, econômica e operacional, declara-se a viabilidade da substituição de parte da cobertura do telhado da Escola de Educação Básica Eulália Oliveira de Bem. O estudo considerou alternativas de mercado, optando pela solução composta por estrutura em madeira tratada, telhas de fibrocimento e forro de PVC.

Essa configuração foi escolhida com base em critérios de durabilidade, custo-benefício e agilidade na execução, atendendo ao curto prazo disponível e às necessidades da obra. A madeira tratada oferece resistência estrutural adequada, as telhas de fibrocimento garantem eficiência e praticidade, e o forro de PVC proporciona acabamento resistente e de rápida instalação.

Conclui-se então que a solução apresentada é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e adequada para a execução no prazo previsto, atendendo às exigências legais e ao interesse público.

Guilherme A. T. Rocha Arquiteto e Urbanista Matrícula 2205	**Arq. Marisa Fortunato** chefe de divisão de projeto e fiscalização de obras Matrícula nº 5057
Fiscal do Contrato	Gestora do contrato

Maracajá/SC, 09 de junho de 2025.