



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaemeioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP ELABORADO EM CONFORMIDADE COM O
DECRETO Nº 084/2023 E DE ACORDO COM A LEI 14.133 DE 01 DE ABRIL DE 2021
PREFEITURA MUNICIPAL DE FERNANDES PINHEIRO – PR
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE**

Sumário

IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE	2
1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E SUA JUSTIFICATIVA	2
2. PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO	3
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	3
4. ESTIMATIVAS DA QUANTIDADE A SEREM CONTRATADAS	3
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO	4
6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	5
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	6
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	6
9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	7
10. PROVIDÊNCIAS QUE SERÃO ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO	8
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES	8
12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS	8
13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA	10
14. INDICAÇÃO DO MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E SE NECESSÁRIO O RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	10

**MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ**

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaeambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br**IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE**

Prefeitura de Fernandes Pinheiro	Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Turismo e Esportes
Nome do requisitante:	Michele Chagas
Cargo/Função:	Secretária Municipal de Educação, Cultura, Turismo e Esportes
E-mail:	educacao@fernandespinheiro.pr.gov.br

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E SUA JUSTIFICATIVA

A Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller na localidade de Angai necessita urgentemente contratar serviços para a compra e instalação de um telhado com estrutura metálica e telhas termoacústicas para seu novo refeitório. Este refeitório, recentemente construído, precisa de uma cobertura adequada para garantir condições ideais de funcionamento.

As telhas termoacústicas proporcionarão um excelente isolamento térmico e acústico, assegurando um ambiente confortável para os alunos durante as refeições. A estrutura metálica oferece durabilidade e resistência, fundamentais para a segurança do refeitório. Além disso, o isolamento térmico das telhas termoacústicas ajudará a manter uma temperatura agradável dentro do refeitório, reduzindo a necessidade de sistemas de climatização e, conseqüentemente, diminuindo o consumo de energia elétrica.

A combinação de estrutura metálica com telhas termoacústicas é conhecida por sua longa vida útil e baixa necessidade de manutenção, resultando em economia a longo prazo para a escola. A instalação imediata do telhado é essencial para que o novo refeitório possa entrar em operação e atender adequadamente os alunos da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller. Com essa instalação, o refeitório estará em conformidade com os padrões de segurança, conforto e eficiência energética necessários para oferecer um ambiente adequado para a alimentação dos estudantes.



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaemeioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

2. PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO

Embora a Lei 14.133/2021 recomende pela formulação do Plano de Contratações Anual (PCA), não é uma obrigatoriedade imposta, dessa forma o município de Fernandes Pinheiro/PR não elaborou o PCA para o ano de 2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Especificações Técnicas dos Materiais:

Estrutura Metálica: Deve ser fabricada em aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo para garantir durabilidade e resistência às condições climáticas. A estrutura deve ser dimensionada para suportar o peso das telhas termoacústicas e as cargas adicionais, como vento e chuva.

Telhas Termoacústicas: As telhas devem possuir núcleo de poliuretano expandido com espessura mínima de 50 mm, garantindo excelente isolamento térmico e acústico. As telhas devem ter acabamento em aço pré-pintado ou outro material resistente a intempéries.

Execução da Obra:

Projeto Estrutural: O fornecedor deve apresentar um projeto detalhado da estrutura metálica, incluindo cálculos estruturais e planta baixa, garantindo a segurança e a eficiência da construção.

Instalação: A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo todas as normas técnicas e de segurança. O cronograma de instalação deve ser apresentado e aprovado pela direção da escola antes do início dos trabalhos.

Garantias e Certificações:

Garantia dos Materiais: Os materiais fornecidos devem ter garantia mínima de 10 anos contra defeitos de fabricação e corrosão.

Certificações: Os materiais e a execução da obra devem estar em conformidade com as normas brasileiras de construção e segurança, como a NBR 8800 (Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios) e a NBR 15575 (Edificações Habitacionais – Desempenho).



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaemeioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

Critérios de Seleção do Fornecedor:

Experiência: O fornecedor deve comprovar experiência em projetos semelhantes, apresentando portfólio e referências.

Qualidade dos Materiais: Será avaliada a qualidade dos materiais propostos, incluindo as certificações e garantias oferecidas.

Prazo de Execução: O prazo para entrega e instalação dos materiais deve ser claramente definido e compatível com as necessidades da escola.

Preço: O custo total da obra, incluindo materiais, mão de obra e possíveis despesas adicionais, deve ser competitivo e estar dentro do orçamento disponível.

Condições de Pagamento:

Parcelamento: O pagamento poderá ser feito em parcelas, conforme o avanço das etapas do projeto, mediante aprovação prévia da equipe técnica.

Retenção de Garantia: Uma parte do valor total poderá ser retida até a conclusão satisfatória da obra e a verificação de que todos os requisitos foram atendidos.

Acompanhamento e Fiscalização:

Supervisão Técnica: A obra será acompanhada por um engenheiro, que será responsável por verificar a conformidade com o projeto e as especificações técnicas.

Esses requisitos são essenciais para garantir que a instalação do telhado no refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller seja realizada com a máxima qualidade, segurança e eficiência.

4. ESTIMATIVAS DA QUANTIDADE A SEREM CONTRATADAS

A construção do refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller possui uma área inicial de 67,14 m². No entanto, com a instalação do telhado, a área total coberta será de 104,00 m² devido à inclusão dos beirais. Esses beirais são essenciais para proteger as paredes e as fundações da estrutura contra as intempéries, além de melhorar a estética do edifício e proporcionar maior conforto térmico e acústico. A área adicional gerada pelos beirais



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaeambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

deve ser considerada na estimativa de materiais e custos para garantir a completa cobertura e proteção do refeitório.

A instalação do telhado com estrutura metálica e telhas termoacústicas, cobrindo a área total de 104,00 m², é fundamental para assegurar a funcionalidade, durabilidade e conforto do novo refeitório. A consideração dos beirais na área total destaca o cuidado com os detalhes técnicos necessários para a plena eficiência do projeto, garantindo a proteção adequada da estrutura e o bem-estar dos usuários.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para assegurar a eficácia e transparência na aquisição dos materiais e da mão de obra necessários para o telhado do refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller, foi realizado um levantamento de mercado utilizando a Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil). Esta tabela, atualizada mensalmente pelo IBGE em parceria com a Caixa Econômica Federal, fornece dados precisos sobre custos de insumos e serviços no setor da construção civil. O levantamento considerou preços médios de itens essenciais como a estrutura metálica, telhas termoacústicas, materiais de vedação e acabamento, além da mão de obra qualificada para a instalação. Utilizar a Tabela SINAPI garante que as estimativas de custo sejam baseadas em informações robustas e confiáveis, facilitando a comparação de propostas e a seleção de fornecedores. Isso assegura uma alocação eficiente e transparente dos recursos, além de contribuir para a elaboração de um orçamento preciso, evitando surpresas financeiras e garantindo a execução da obra dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento realizado, o valor total estimado para a contratação dos serviços e aquisição dos materiais necessários é de R\$ 34.680,48 (trinta e quatro mil seiscentos e oitenta reais e quarenta e oito centavos). Este montante abrange todos os aspectos do projeto, assegurando que a instalação do telhado será realizada com a máxima qualidade e eficiência, atendendo aos padrões de segurança e durabilidade exigidos para o novo refeitório da escola.



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remís João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturae meioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

A utilização da Tabela SINAPI garante que essa estimativa é fundamentada em dados precisos e transparentes, possibilitando uma gestão eficiente dos recursos e assegurando que o projeto será executado dentro do prazo e do orçamento estabelecidos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta para o telhado do refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller visa garantir eficiência, durabilidade e conforto para a nova estrutura. A escolha recai sobre uma cobertura composta por uma estrutura metálica e telhas termoacústicas, adequadas às necessidades específicas do refeitório.

A estrutura metálica será fabricada em aço galvanizado, conhecido por sua resistência e durabilidade, e receberá um tratamento anticorrosivo para assegurar uma longa vida útil, mesmo em condições climáticas adversas. O projeto da estrutura será cuidadosamente elaborado para suportar a carga das telhas termoacústicas e garantir a estabilidade da cobertura.

As telhas termoacústicas foram selecionadas por suas excelentes propriedades de isolamento térmico e acústico. Com núcleo de poliuretano expandido e revestimento em aço pré-pintado, essas telhas proporcionarão um ambiente interno mais confortável, reduzindo a transferência de calor e o ruído externo. A espessura e a composição das telhas são ideais para manter uma temperatura estável e diminuir a necessidade de climatização adicional.

A instalação será realizada por uma equipe especializada, que garantirá a correta montagem da estrutura metálica e a aplicação precisa das telhas. O processo incluirá a preparação do local, a montagem da estrutura, a colocação das telhas e o acabamento com calhas para assegurar o escoamento eficiente da água. O cronograma de execução será rigorosamente seguido para garantir a conclusão da obra dentro do prazo estabelecido.

Além disso, a solução contempla medidas para proteger o refeitório contra intempéries e assegurar a durabilidade da cobertura. Os beirais projetados ajudarão a proteger as paredes e fundações da estrutura, e os materiais escolhidos exigem pouca manutenção, reduzindo custos futuros e assegurando um desempenho contínuo.



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturae meioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

Em resumo, a solução proposta combina estrutura metálica e telhas termoacústicas para oferecer uma cobertura que atende aos padrões de segurança, eficiência e conforto. O projeto foi planejado com atenção aos detalhes para garantir que o refeitório da escola seja bem protegido e funcional, proporcionando um ambiente de qualidade para os alunos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A decisão de não parcelar a contratação da instalação do telhado do refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller se baseia em fatores financeiros e administrativos. O valor total de R\$ 34.680,48 permite negociar melhores condições comerciais e evita comprometer o orçamento futuro. O pagamento integral simplifica o processo administrativo, reduz a carga de trabalho e diminui o risco de erros, além de melhorar a relação com o fornecedor, resultando em serviços de maior qualidade. Portanto, optar por não parcelar reflete uma estratégia para otimizar a gestão financeira e garantir a eficiência do projeto.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo da instalação do telhado do refeitório da Escola Municipal Professora Genny Schumanske Kuller é assegurar uma estrutura funcional, segura e confortável para a nova instalação. A cobertura, composta por estrutura metálica e telhas termoacústicas, proporcionará proteção completa contra intempéries, como chuva e sol intenso, garantindo que o ambiente interno permaneça seco e seguro. As telhas termoacústicas, com núcleo de poliuretano expandido, oferecerão um eficiente isolamento térmico, mantendo a temperatura interna do refeitório mais estável e reduzindo a necessidade de climatização adicional, além de proporcionar um isolamento acústico que minimizará o ruído externo.

A escolha de materiais de alta qualidade, como aço galvanizado para a estrutura e telhas com revestimento em aço pré-pintado, garantirá uma longa durabilidade do telhado, com pouca necessidade de manutenção e menor frequência de reparos. O design do telhado, com beirais adequados, não só protegerá a estrutura, mas também melhorará a estética do refeitório, alinhando-se com o ambiente escolar e as expectativas da comunidade.

A execução do projeto será realizada conforme o cronograma estabelecido, com uma equipe especializada assegurando que o trabalho seja concluído dentro do prazo e do orçamento.



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remís João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaemeioambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

A gestão eficiente, sem necessidade de parcelamento, permitirá um fluxo de trabalho mais fluido e uma comunicação eficaz com o fornecedor.

Com a conclusão do projeto, espera-se proporcionar um refeitório funcional e confortável, contribuindo para a satisfação dos alunos e funcionários da escola. O novo telhado oferecerá um espaço seguro e agradável para as refeições, apoiando o bem-estar geral da comunidade escolar. Em resumo, os resultados pretendidos são proteção adequada, conforto térmico e acústico, durabilidade, estética aprimorada, eficiência na execução e a satisfação da comunidade escolar.

10. PROVIDÊNCIAS QUE SERÃO ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO

A administração compromete-se com a fiscalização sobre a adequada entrega dos produtos/serviços contratados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Na presente contratação não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A instalação do telhado do refeitório está planejada para minimizar impactos ambientais. A escolha de materiais duráveis e a implementação de práticas de construção responsáveis garantem que não haverá efeitos negativos significativos. O uso de telhas termoacústicas contribui para a eficiência energética ao reduzir a necessidade de climatização, o que pode levar a uma menor demanda por energia. O gerenciamento adequado dos resíduos e a escolha de materiais com alta durabilidade e baixa manutenção também ajudam a reduzir o impacto ambiental geral. Com essas medidas, o projeto busca assegurar uma instalação sustentável e ambientalmente responsável.



MUNICÍPIO DE FERNANDES PINHEIRO - ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 01.619.323/0001-20

Av. Remis João Loss, nº 600 Centro.

Fernandes Pinheiro - PR - CEP 84.535-000

Fone/Fax: (42) 3459-1109

E-mail: agriculturaeambiente@fernandespinheiro.pr.gov.br

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Diante da necessidade apresentada, da justificativa da contratação, do planejamento que foi realizado, a Secretaria de Administração solicita a Autoridade Superior do Município está contratação pública.

14. INDICAÇÃO DO MEMBRO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E SE NECESSÁRIO O RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Membro	Nome Titular	CPF
Integrante Requisitante	Eron Brayan Aiolfi	099.335.339-83
Integrante Requisitante	John Maicon Stanski Mores	079.652.179-45
Integrante Requisitante	Wiviane das Graças da Cruz	059.783.399-02

Fernandes Pinheiro, 29 de julho de 2024.

MICHELE CHAGAS

Secretária Municipal de Educação, Cultura, Turismo e Esportes