

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**OBJETIVO:** Manutenção preventiva, corretiva de estruturas prediais de Unidades Escolares deste Município.

**Área Requisitante:** Secretaria Municipal de Educação

**Responsáveis pela Elaboração:** Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo

### 1. Introdução

Este **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** visa fundamentar a contratação de empresa especializada para a **Contratação de serviços comuns de engenharia para à manutenção preventiva, corretiva de prédios Escolares da Rede Municipal de Ensino**, localizada na sede e no interior deste município. O projeto tem como objetivo proporcionar maior segurança e proteção à escola, bem como melhorar as condições de conforto para alunos e funcionários ao cobrir o pátio da instituição.

### 2. Descrição da Necessidade

Considerando o desgaste natural das condições dos prédios públicos que abrigam as escolas municipais e a necessidade de dotar as edificações de infraestrutura confortável e segura, proporcionando qualidade no processo de ensino-aprendizagem e bem-estar para servidores, alunos e toda a comunidade escolar, detectamos como necessária a execução de reformas nas unidades escolares.

### 3. Requisitos da Contratação

Contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

#### Requisitos Internos:

- a) Definição dos locais de execução dos serviços, a saber:

<b>LOTE 01 - MANUTENÇÃO E REPAROS PREDIAIS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS/LOCAL</b>	<b>VALOR MÁXIMO UNITÁRIO</b>
1	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Centro Educacional Canapolense, Código INEP: 29011124, Rua Patrício de Queiroz, s/nº, Centro - zona urbana.	R\$ 45.149,03
2	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Creche Municipal Dona Nobinha, Código INEP: 29482402, Rua Alto Formoso, S/Nº, Centro - zona urbana.	R\$ 29.671,98
3	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Padre Jose de Anchieta, Código INEP: 29011485, Avenida Faustino de Queiroz, s/nº - zona urbana.	R\$ 35.629,34
4	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Infantil Bem-Me-Quer, Código INEP: 29011191, Rua Emílio Cândido de Oliveira, S/Nº, Centro - zona urbana.	R\$ 31.948,04
5	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Antônio Domingues de Assunção, Código INEP: 29011167, Morro do Guará - zona rural.	R\$ 14.232,97
6	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Antônio Miguel dos Santos, Código INEP: 29011175, Brejinho de Baixo - zona rural.	R\$ 17.592,09
7	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Antônio Pereira Mendes, Código INEP: 29421560, Rua do Trevão, Povoado de Represa - zona rural.	R\$ 23.003,69
8	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Castro Alves, Código INEP: 29011159, Cafundó - zona rural	R\$ 12.315,03
9	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Jonas Domingues de Assunção, Código INEP:29011221, Vaca Morta - zona rural	R\$ 41.228,12

10	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Liberato Rodrigues Montalvão, Código INEP: 29011230, Baixa das Cascas - zona rural	R\$ 25.549,88
11	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Madre Joana Angélica, Código INEP: 29011531, povoado de Santo Antônio – Zona Rural.	R\$ 43.989,28
12	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Olímpio Pereira dos Santos, Código INEP: 29011477, Umbaúba - zona rural	R\$ 38.114,12
13	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Vital Alves de Souza, Código INEP: 29011469, Canabrava - zona rural.	R\$ 21.747,20
14	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Vitorino Queiroz Monteiro, Código INEP: 29385326, Puba - zona rural	R\$ 20.897,92
15	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos na Escola Municipal Waldeck Ornelas, Código INEP: 29011450, Povoado de Santo Antônio – Zona Rural.	R\$ 21.357,53
16	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos no Grupo Escolar Dom Bosco, Código INEP: 29011582, Praça Odílio Domingues, S/nº, Centro - zona urbana.	R\$ 21.676,22
17	Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos no Grupo Escolar Odílio Domingues, Código INEP: 29011590, Praça Odílio Domingues, S/nº, Centro - zona urbana.	R\$ 23.911,79
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO - LOTE 01</b>		<b>R\$ 468.014,23</b>

- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas

- técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d) Definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
  - e) Empresa de engenharia para execução de serviços de reforma de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado, conforme quantitativos previstos nos projetos;
  - f) Certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
  - g) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
  - h) Apresentação, por parte da contratada, de pelo menos 01 (um) Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
  - i) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação e menor prazo para conclusão dos serviços.

#### **Requisitos Externos (Legais)**

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- b) Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- c) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

- d) Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 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;

#### 4. Levantamento de Mercado

Diante da demanda, vislumbra-se as seguintes alternativas para melhor solução:

- a) Execução direta, ou,
- b) Execução indireta.

#### 5. Justificativa da Solução

*Sabe-se que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.*

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades executem os serviços pretendidos. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário e Contratação por Tarefa.

Após análise das alternativas disponíveis para a execução dos serviços, concluiu-se que a **contratação indireta**, na modalidade de empreitada por preço unitário, é a

solução mais adequada e vantajosa para atender às necessidades do município. Essa decisão baseia-se em aspectos técnicos, econômicos e administrativos, detalhados a seguir:

Adicionalmente, a inexistência de uma estrutura administrativa robusta para gerenciar diretamente os serviços poderia comprometer a eficiência, a qualidade e os prazos de execução.

### ***1. Economia na Terceirização com Fornecimento de Materiais***

A terceirização dos serviços, incluindo o fornecimento de materiais pela contratada, tende a reduzir os custos globais do projeto pelos seguintes motivos:

- **Economia de escala:** Empresas especializadas já possuem acesso a fornecedores consolidados, podendo adquirir insumos a preços mais competitivos do que o município conseguiria diretamente.
- **Eficiência Operacional:** A contratada possui know-how técnico e logístico para realizar as atividades de forma ágil e eficaz, otimizando o uso de materiais e reduzindo desperdícios.
- **Previsibilidade Orçamentária:** O contrato por empreitada unitária permite a definição clara de custos para cada serviço, eliminando incertezas e facilitando o planejamento financeiro.

### ***2. Garantia de Qualidade e Redução de Riscos***

Empresas especializadas oferecem maior garantia de qualidade na execução, devido à sua experiência e à qualificação de sua equipe técnica. Além disso:

- O fornecimento de materiais pela contratada assegura a padronização e a conformidade com as especificações técnicas do projeto.
- A responsabilidade técnica centralizada reduz os riscos de falhas e facilita a fiscalização, assegurando o cumprimento das normas e dos prazos estabelecidos.

### ***3. Viabilidade Jurídica e Conformidade Legal***

A opção pela contratação indireta está alinhada à Lei nº 14.133/2021, que privilegia a eficiência, economicidade e qualidade nas contratações públicas. A modalidade de empreitada por preço unitário é adequada para serviços cujos quantitativos possam ser

definidos e medidos com clareza ao longo da execução, garantindo o pagamento proporcional ao trabalho realizado.

Diante dos fatores apresentados, a execução indireta dos serviços, por meio de **empreitada por preço unitário** com empresas de engenharia, revela-se a alternativa mais vantajosa para atender a demanda. Essa escolha atende plenamente aos princípios da economicidade, eficiência e legalidade, proporcionando à administração pública uma solução técnica e financeiramente viável para alcançar os resultados esperados.

## 6. Descrição da Solução como um Todo

### Prédios Escolares:

Esta contratação destina-se à execução de reforma de Escolas da Rede Municipal. Tais serviços constarão resumidamente em:

- Pintura geral de toda as edificações;
- Manutenção corretiva na cobertura (correção de infiltrações, com substituição de telhas, cumeeiras, rufos e pingadeiras)
- Manutenção corretiva nas platibandas de alvenaria (correção de várias fissuras e trincas, inclusive reboco interno de platibandas);
- Pequenos reparos elétricos e hidráulicos.

## 7. Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas

A relação entra a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advém de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, realizado pela Assessoria em Engenharia Civil desta Prefeitura, com base em vistoria prévia realizada nos imóveis a serem reformados/ampliados, o que resultou nos orçamentos completos das obras a serem executadas, inclusive com valor final de referência da contratação, constante neste documento.

## 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

A estimativa de preços da contratação foi elaborada com base nos quantitativos levantados no projeto básico e detalhados nas planilhas orçamentárias apresentadas, considerando a divisão em dois lotes:



- **Lote 1:** Manutenção e reparos gerais prediais, abrangendo pintura, correções de infiltrações, reparos elétricos e hidráulicos, e manutenção em platibandas.

Para o cálculo dos valores estimados, foram utilizadas como referências as tabelas reconhecidas de custos da construção civil:

- **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil):** Dados da versão 12/2025, que oferecem preços atualizados e amplamente aplicados em obras públicas no Brasil.
- **ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe):** Dados da versão 11/2025, que refletem condições específicas do mercado regional e são especialmente úteis para ajustes locais.

### **Valores Estimados**

Conforme detalhado nas planilhas:

- **Lote 1:** O orçamento totaliza 17 itens, com estimativa de custos baseada em serviços variados de manutenção.

Os valores finais foram calculados considerando:

#### **1. Quantitativos Levantados:**

Baseados em memoriais descritivos, especificações técnicas e vistoria nos locais das obras.

#### **2. Custos Unitários:**

Apurados conforme as tabelas SINAPI e ORSE, com aplicação de critérios técnicos para composições analíticas e insumos.

#### **3. Aplicação do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas):**

Os custos foram ajustados com um BDI de **24,34%**, conforme detalhado nas planilhas apresentadas.

A escolha do SINAPI e ORSE garante:



- **Regularidade e Conformidade:** Ambos os sistemas são amplamente reconhecidos e utilizados pela Administração Pública, atendendo aos critérios da Lei nº 14.133/2021.
- **Aderência ao Mercado Local:** O uso combinado assegura a compatibilidade dos valores estimados com as condições regionais e nacionais.

A estimativa de preços apresentada é compatível com os quantitativos previstos nas planilhas apresentadas neste chat, garantindo a comparabilidade, economicidade e viabilidade técnica para a execução dos serviços, tanto no Lote 1.

## 6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

### *Aspectos Técnicos*

A divisão em dois lotes atende às características distintas dos serviços a serem executados:

- **Lote 1: Manutenção e Reparos Gerais**  
Inclui pintura, correção de infiltrações, reparos em platibandas e pequenos serviços elétricos e hidráulicos. Trata-se de serviços rotineiros que demandam expertise em manutenção predial e processos já consolidados na engenharia civil..

O parcelamento evita a concentração de especialidades muito diferentes em uma única contratação, promovendo uma maior adequação técnica às competências dos fornecedores.

### *Aspectos Econômicos*

A divisão em dois lotes pode ampliar a competitividade ao permitir que empresas com especialidades distintas participem da licitação. Assim:

- Empresas de pequeno e médio porte, com foco em manutenção predial, podem concorrer ao **Lote 1**.

Adicionalmente, essa abordagem reduz o risco de sobrepreços decorrentes da tentativa de uma única contratada subcontratar ou internalizar atividades fora de sua expertise.

### *Aspectos Administrativos*

O parcelamento simplifica a gestão contratual e a fiscalização ao atribuir responsabilidades claras e específicas para cada lote:

- **Lote 1** será monitorado quanto à qualidade dos serviços de manutenção e reparos gerais.

Essa segmentação permite um acompanhamento mais especializado por parte da administração, reduzindo o risco de inconformidades e assegurando o cumprimento dos prazos.

### *Conclusão*

A contratação em dois lotes é a solução mais eficiente para este caso, assegurando a adequação técnica dos serviços, a competitividade do processo licitatório e a gestão eficaz dos contratos. Essa abordagem promove maior transparência, eficiência econômica e qualidade na execução dos serviços.

Nesse caso, sugerimos a licitação por grupo/lote, onde o objeto é agrupado em grupo/lote único, visando um aumento da competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores, os quais deverão ofertar proposta para todos os itens que o compõe.

## **7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. Entretanto, o gestor e fiscal do contrato devem ter ciência do que aborda o Decreto nº 454/2023, de 28 de dezembro de 2023 que "*Dispõe sobre as regras e diretrizes para a atuação do agente de contratação, da equipe de apoio, da comissão de contratação, da comissão gestora de contratos e do fiscal de contrato, no âmbito do Poder Executivo do Município de Canápolis, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.*"

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

### **13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

O Município ainda não possui PCA - Plano de Contratação Anual publicado no P.N.C.P. - Portal Nacional de Contratações Públicas. Assim, a deflagração do procedimento licitatório deverá ser aprovada pelo Prefeito Municipal.

### **14. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é a Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos prediais de Escolas da Rede Municipal de Ensino, dotar as edificações de infraestrutura, conforto e seguras, gerando qualidade no processo de ensino-aprendizagem e bem-estar para os servidores, alunos e toda comunidade escolar.

### **15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

**Logística:**

A Secretaria Municipal de Educação, através da Diretoria de cada Escola, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc.

**Infraestrutura tecnológica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

**Infraestrutura elétrica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura elétrica.

**Espaço físico:**

Não há necessidade de adequação do espaço físico.

**Mobiliário:**

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

**16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos normatizados pelo Memorial Descrito a ser elaborado pela Engenharia.

**17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva, corretiva e reparos prediais de Escolas da Rede Municipal de Ensino.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

**18. EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

A elaboração deste ETP foi realizada pela equipe da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo e pela Secretaria Municipal de Educação.

Canápolis - BA, 30 de janeiro de 2026.

**NEILTON DOS SANTOS NETO**  
Secretário Municipal de Infraestrutura e  
Urbanismo

**ELIENE MONTALVÃO CAVALCANTE  
SOUZA**  
Secretária Municipal de Educação