



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### I – INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) integra a fase de planejamento da pretendida contratação, com o objetivo de demonstrar a sua real necessidade, analisar a viabilidade técnica e econômica de implementá-la, bem como instruir a elaboração do respectivo Termo de Referência.

### II – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade a reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves, localizada na Rua Sebastião Bernardo da Fonseca, nº 25, , Bairro Conjunto Habitacional Bela Vista, no Município de Taiaçu/SP, CEP 14.725-000, com coordenadas geográficas Latitude 21°5' 1,32"S e Longitude 48° 18' 10,44"O.

A necessidade foi identificada a partir de vistoria técnica realizada pela equipe da Diretoria de Obras, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, que constatou o desgaste natural da edificação e diversas deficiências estruturais e funcionais que comprometem o adequado funcionamento da unidade escolar. Foram observados problemas em alvenarias, fissuras em paredes, danos em revestimentos cerâmicos, infiltrações, falhas nas instalações hidráulicas e elétricas, além da necessidade de substituição integral do telhado, em razão do seu avançado estado de deterioração.

As condições atuais da edificação colocam em risco a segurança, o conforto e o bem-estar dos usuários, além de prejudicarem a conservação do patrimônio público. Assim, a intervenção se faz indispensável para garantir a continuidade das atividades educacionais em ambiente adequado, conforme as normas de segurança e higiene aplicáveis.

Dessa forma, a contratação da reforma visa restabelecer a integridade física da escola, promover a recuperação estrutural e estética do prédio e assegurar melhores condições de uso, acessibilidade e conforto térmico, contribuindo diretamente para a qualidade do ensino e para o cumprimento da função social da unidade escolar.

### III – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Essa contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual.

### IV – ÁREA REQUISITANTE

Diretoria de Obras, Serviços Urbanos e Meio Ambiente



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

## V – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar todos os serviços, materiais e mão de obra necessários para a reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves, garantindo a recuperação, conservação e funcionalidade das instalações físicas da unidade escolar. O objetivo é restabelecer condições adequadas de segurança, conforto e bem-estar dos usuários, assegurando o pleno desenvolvimento das atividades educacionais.

Os requisitos técnicos mínimos da contratação compreendem:

### **1. Serviços de Alvenaria e Estrutura**

- Execução de pequenos reparos em paredes e elementos estruturais;
- Tratamento de trincas e fissuras, recomposição de rebocos e rejantes;
- Substituição ou regularização de trechos danificados por infiltrações ou impactos;
- Recuperação de vergas, contravergas e elementos de sustentação quando necessário.

### **2. Instalações Elétricas**

- Revisão completa das instalações elétricas existentes, com substituição de fios, cabos, disjuntores e tomadas danificados;
- Verificação e adequação do quadro de distribuição conforme normas técnicas (NBR 5410 e correlatas);
- Instalação de novos pontos de iluminação e tomadas, conforme necessidade dos ambientes;
- Adoção de dispositivos de proteção contra sobrecarga, curto-círcuito e choques elétricos.

### **3. Instalações Hidráulicas e Sanitárias**

- Substituição de tubulações comprometidas, conexões e registros;
- Correção de vazamentos e adequação do sistema de abastecimento e escoamento de águas pluviais;
- Verificação de caixas de descarga, torneiras e demais acessórios;
- Readequação de pontos hidráulicos onde houver reformas de layout ou substituição de revestimentos.

### **4. Revestimentos e Pisos**

- Retirada de revestimentos cerâmicos e pisos soltos, trincados ou deteriorados;
- Regularização de superfícies e assentamento de novos materiais compatíveis com o uso escolar (pisos antiderrapantes e de fácil limpeza);



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- Rejuntamento e nivelamento das áreas reformadas, priorizando estética, durabilidade e manutenção.

## 5. Cobertura (Telhado)

- Substituição integral do telhado existente, incluindo estrutura metálica ou de madeira, telhas, cumeeiras, rufos e calhas;
- Impermeabilização e fixação conforme normas técnicas, garantindo estanqueidade total;
- Correção de pontos de infiltração e melhoria do escoamento de águas pluviais;
- Utilização de materiais resistentes às intempéries e com garantia do fabricante.

## 6. Pintura Geral

- Raspagem e preparação de superfícies com trincas, mofo ou descascamento;
- Aplicação de selador e pintura com tinta acrílica lavável, interna e externamente;
- Utilização de cores adequadas ao ambiente escolar, conforme orientação da Secretaria de Educação;
- Acabamento uniforme, com atenção à durabilidade e facilidade de manutenção.

## 7. Limpeza Final e Entrega

- Limpeza completa de todas as áreas após a conclusão dos serviços, com retirada de entulhos e resíduos de obra;
- Entrega do prédio em perfeitas condições de uso, sem prejuízo às atividades escolares;
- Garantia mínima dos serviços e materiais, conforme especificações técnicas e prazo contratual.

## 8. Requisitos de Execução e Fiscalização

- Todos os serviços deverão observar as normas da ABNT, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-18, NR-35, entre outras) e as boas práticas de engenharia civil;
- A contratada deverá manter profissional habilitado (engenheiro civil responsável técnico) durante toda a execução, devidamente registrado no CREA;
- Os serviços deverão ser executados sem prejuízo do funcionamento escolar, sendo necessário planejamento conjunto com a Secretaria de Educação;



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- A execução será acompanhada por fiscalização técnica designada pela Administração, mediante medições periódicas e relatórios fotográficos;
- Todos os materiais empregados deverão possuir certificação de qualidade e garantia do fabricante, sendo passíveis de rejeição aqueles que não atenderem aos padrões exigidos.

## **Habilitação Jurídica**

A empresa deverá apresentar:

- Registro comercial ou ato constitutivo devidamente registrado (contrato social/estatuto);
- CNPJ ativo;
- Comprovação de poderes do representante legal.

## **Regularidade Fiscal e Trabalhista**

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Certidão Negativa de Débitos com a Receita Federal, INSS e FGTS;
- Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);
- Certidão de regularidade fiscal estadual e municipal, conforme domicílio ou sede da empresa.

## **Qualificação Econômico-Financeira**

- Certidão negativa de falência.

## **Qualificação Técnica**

- A licitante deverá comprovar sua capacidade técnica para a execução do objeto da contratação, apresentando documentação que ateste experiência, competência e responsabilidade técnica nos serviços solicitados. Os requisitos mínimos são os seguintes:
  - **Responsável Técnico**
  - Indicação de profissional habilitado, responsável técnico pela execução dos serviços, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU);
  - É obrigatória a apresentação do número de registro CREA e comprovante de regularidade profissional do responsável técnico.
- **Comprovação de Experiência**
- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- de serviços semelhantes em características, complexidade e magnitude ao objeto da licitação;
- Os atestados devem indicar: natureza do serviço, período de execução, quantidade ou dimensão dos serviços realizados, responsável técnico e entidade contratante;
  - A comprovação deve ser compatível com a parcela de serviços considerados relevantes e de valor significativo, garantindo que a licitante possui experiência efetiva nos serviços mais complexos da reforma.
  - **Parcelas de Valor Significativo**
  - A exigência de qualificação técnica deverá incidir principalmente sobre os serviços críticos, que representam maior risco técnico ou financeiro, tais como:
    - **Substituição parcial do telhado.**

## VI – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a necessidade apontada, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

Soluções disponíveis:

### **Opção 1: Contratação por empreitada por preço global de empresa especializada**

- **Descrição:** Empresa executa todos os serviços e fornece os materiais necessários.
- **Vantagens:**
  - Execução rápida e eficiente;
  - Responsabilidade integral da contratada;
  - Garantia técnica e cumprimento de normas de segurança;
  - Redução de riscos para a Administração.
- **Desvantagens:**
  - Maior custo financeiro;
  - Dependência de planejamento externo;
  - Necessidade de fiscalização rigorosa.

### **Opção 2: Compra de materiais + mão de obra própria da Prefeitura**

- **Descrição:** Materiais adquiridos pela Prefeitura; serviços realizados pela equipe interna.
- **Vantagens:**
  - Possível redução de custos;
  - Maior controle sobre execução.
- **Desvantagens:**



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- Capacidade técnica limitada;
- Maior tempo de execução;
- Riscos de execução inadequada e retrabalho;
- Possíveis problemas de segurança e conformidade técnica.

## **Opção 3: Modelo híbrido**

- **Descrição:** Empresa realiza serviços críticos (telhado, instalações, reparos estruturais); Prefeitura realiza serviços simples (pintura, limpeza, pequenos reparos).
- **Vantagens:**
  - Redução de custos em relação à contratação integral;
  - Garantia técnica nos serviços críticos;
  - Aproveitamento da equipe interna em serviços de menor complexidade.
- **Desvantagens:**
  - Necessidade de coordenação entre equipes;
  - Possibilidade de atrasos;
  - Exige fiscalização atenta para garantir qualidade.

## **Opção 4: Parceria com cooperativas ou associações de trabalhadores locais**

- **Descrição:** Utilização de cooperativas ou associações de trabalhadores da construção civil para parte dos serviços.
- **Vantagens:**
  - Estímulo à economia local;
  - Possível redução de custos.
- **Desvantagens:**
  - Necessidade de supervisão técnica rigorosa;
  - Limitação de experiência em obras escolares.

## **Opção 5: Licitação por lotes**

- **Descrição:** Separação da contratação em lotes, por exemplo: telhado, pintura e instalações.
- **Vantagens:**
  - Possibilidade de preços mais competitivos;
  - Especialização de empresas por tipo de serviço.
- **Desvantagens:**
  - Maior complexidade administrativa;
  - Necessidade de coordenação entre lotes.

## **Opção 6: Execução mediante convênio ou transferência de recursos estaduais/federais**

- **Descrição:** Captação de recursos externos para execução da obra.
- **Vantagens:**



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- Possível redução de custos para o Município;
- Acesso a programas de financiamento para educação.
- **Desvantagens:**
  - Dependência de aprovação de convênios;
  - Cronogramas e regras externas podem atrasar a obra.

## **Opção 7: Mutirão interno da comunidade escolar**

- **Descrição:** Participação de pais, professores e voluntários em atividades simples (pintura, limpeza, jardinagem), sob supervisão da Prefeitura.
- **Vantagens:**
  - Redução de custos em serviços simples;
  - Envolvimento da comunidade escolar.
- **Desvantagens:**
  - Limitado a serviços simples;
  - Baixa produtividade possível;
  - Necessidade de supervisão constante.

## **Conclusão e recomendação**

A contratação por empreitada por preço global de empresa especializada é a alternativa mais adequada para a reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves, considerando:

- **Segurança e qualidade técnica:** garante execução conforme normas da ABNT e regulamentos de segurança (NR-18 e NR-35), assegurando correção de problemas estruturais, elétricos, hidráulicos e de cobertura, minimizando riscos de acidentes e retrabalho.
- **Eficiência e agilidade:** empresa especializada possui equipe própria, experiência e logística adequada, permitindo conclusão da obra dentro do prazo e reduzindo o tempo de paralisação das atividades escolares.
- **Redução de riscos administrativos e operacionais:** concentra serviços e fornecimento de materiais em um único contrato, diminuindo falhas de coordenação e sobrecarga da equipe interna da Prefeitura.
- **Responsabilidade legal e contratual:** a contratada assume integralmente a execução, incluindo garantia dos serviços e materiais, permitindo que a Administração se concentre na fiscalização técnica.
- **Custo-benefício a médio e longo prazo:** apesar do custo inicial mais elevado, evita retrabalho, manutenção corretiva precoce e atrasos, garantindo maior eficiência do investimento público.

## **Conclusão:**

Dante da complexidade dos serviços críticos da reforma e da limitação da mão de obra própria da Prefeitura, a contratação por empreitada por preço global de empresa especializada é a solução mais segura, eficiente e economicamente vantajosa, assegurando a execução completa da obra dentro dos padrões de qualidade exigido.



## MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

### VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves consiste na empreitada por preço global de uma empresa especializada, responsável pela execução completa da obra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e gestão técnica. Esta abordagem visa garantir a recuperação estrutural, funcional e estética da edificação, garantindo segurança, conforto e condições adequadas para o desenvolvimento das atividades escolares.

A intervenção abrangerá todos os serviços necessários, incluindo reparos estruturais e de alvenaria, correção de trincas e fissuras, recomposição de rebocos e reforço de elementos estruturais comprometidos. As instalações elétricas e hidráulicas serão revisadas e adequadas às normas técnicas, substituindo componentes danificados e garantindo pleno funcionamento seguro dos sistemas. A cobertura da escola será totalmente substituída, compreendendo estrutura de apoio, telhas, cumeeiras e calhas, eliminando infiltrações e promovendo melhor isolamento térmico.

Os revestimentos de pisos e paredes serão renovados, com remoção de materiais deteriorados e aplicação de novos acabamentos de alta qualidade, proporcionando uniformidade, durabilidade e facilidade de manutenção. As paredes internas e externas receberão pintura adequada, seguindo preparo correto das superfícies, garantindo estética e conservação do imóvel. Ao final, todas as áreas passarão por limpeza completa, com remoção de resíduos de obra, assegurando entrega da escola pronta para uso.

Toda a execução será acompanhada por profissional habilitado e registrado no CREA, garantindo fiscalização técnica contínua, medições periódicas e relatórios detalhados sobre a obra, além da responsabilidade da contratada pela qualidade dos serviços e materiais aplicados.

Essa solução integra todos os elementos críticos da reforma de modo coordenado, buscando eficiência, cumprimento de prazos e controle de custos, assegurando que a EMEB Wilson Antonio Gonçalves seja entregue em condições seguras, confortáveis e plenamente funcionais, atendendo às normas técnicas vigentes e às necessidades da comunidade escolar.

### VIII – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

<b>ITEM</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO</b>
Único	Serviço	Contratação de empresa especializada para a Reforma da EMEB Wislon Antonio Gonçalves.



## MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

### VIII – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado das obras e serviços é de R\$ 458.748,81 (quatrocentos e cinquenta e oito mil, setecentos e quarenta e oito reais e oitenta e um centavos).

O valor estabelecido como referência e como valor máximo para contratação foi obtido através de composição de custos unitários nas tabelas: SINAPI (08/2025) - CDHU 198, conforme considera o art. 23, §2º inciso I da Lei 14.133/2021.

### IX – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução proposta para a reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves será executada por contratação integral de empresa especializada, na modalidade de empreitada por preço global, contemplando todos os serviços necessários, materiais, mão de obra e gestão da obra.

Diante da complexidade da reforma, que inclui substituição do telhado, reparos estruturais, adequação das instalações elétricas e hidráulicas, renovação de revestimentos e pintura, não se recomenda o parcelamento da contratação em lotes ou etapas separadas. A execução integral por preço global garante a concentração de responsabilidades, maior controle técnico e administrativo, otimização do cronograma e cumprimento de normas de segurança e qualidade, reduzindo riscos de atrasos, retrabalho e incompatibilidade entre serviços.

O parcelamento poderia acarretar dificuldades na coordenação entre diferentes contratos, diluição da responsabilidade sobre a obra e aumento de custos indiretos com supervisão e fiscalização adicionais. Assim, a contratação por empreitada global representa a solução mais eficiente, segura e econômica para a Administração Pública, garantindo a conclusão da reforma dentro dos padrões de qualidade exigidos e em tempo adequado para o retorno das atividades escolares.

### X – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de outras contratações.

### XI – RESULTADOS PRETENDIDOS

A reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves visa garantir um ambiente seguro, funcional e confortável, adequado ao pleno desenvolvimento das atividades escolares. Espera-se que, ao final da obra, a escola apresente recuperação estrutural completa, com correção de trincas, fissuras e problemas na alvenaria, assegurando estabilidade e segurança. As instalações elétricas e hidráulicas deverão estar revisadas e funcionando de forma eficiente, em conformidade com as normas técnicas vigentes.



# MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

A cobertura será substituída integralmente, garantindo impermeabilidade, eliminação de infiltrações e melhor isolamento térmico. Os revestimentos e pisos deteriorados serão renovados, proporcionando durabilidade, facilidade de manutenção e melhor conservação do ambiente. A pintura interna e externa será realizada com acabamento de qualidade, garantindo estética adequada e valorizando o espaço escolar.

Além disso, a escola será entregue totalmente limpa e livre de resíduos de obra, permitindo o retorno imediato das atividades. A execução será acompanhada por profissional habilitado, garantindo conformidade técnica, segurança e responsabilidade legal. Espera-se ainda que a obra seja concluída dentro do cronograma e orçamento previstos, evitando retrabalho e custos adicionais, assegurando eficiência no investimento público.

Como resultado, a EMEB Wilson Antonio Gonçalves será entregue em condições plenas de funcionamento, com segurança, conforto e qualidade para alunos, professores e comunidade escolar, atendendo às exigências da Administração Pública e às normas técnicas aplicáveis.

## XII – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Momentaneamente, não haverá necessidade de outro tipo de adequação ou providência a ser tomada.

## XIII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da reforma da EMEB Wilson Antonio Gonçalves poderá gerar impactos ambientais típicos de obras de pequeno e médio porte, que devem ser previstos e gerenciados de forma adequada. Entre os possíveis impactos destacam-se:

- **Geração de resíduos de construção civil:** entulhos, restos de materiais de alvenaria, madeira, telhas, pintura e embalagens, que necessitam de destinação correta para aterros licenciados ou pontos de coleta autorizados.
- **Emissão de poeira e partículas sólidas:** durante a demolição parcial, corte de materiais e transporte de resíduos, podendo afetar o ar próximo ao entorno da escola.
- **Ruidos:** provenientes de máquinas, ferramentas elétricas e movimentação de veículos, que podem causar incômodo à comunidade escolar e vizinhança.
- **Consumo de recursos naturais:** utilização de água e energia durante a execução da obra, incluindo lavagem de superfícies, preparo de argamassas e pintura.
- **Possíveis impactos no solo e vegetação:** em caso de movimentação de terra ou descarte inadequado de materiais, podendo comprometer áreas externas e jardins da escola.



## MUNICÍPIO DE TAIAÇU

RUA RAUL MAÇONE, Nº 306 – CENTRO  
ESTADO DE SÃO PAULO  
CNPJ: 44.544.690/0001-15

- **Riscos de contaminação:** produtos químicos, tintas e solventes, caso não sejam manuseados e armazenados corretamente, podem gerar riscos ao solo, água e ar.

Para mitigar esses impactos, recomenda-se:

- Separação e destinação correta de resíduos;
- Utilização de barreiras de contenção de poeira;
- Limitação de ruídos em horários compatíveis com a rotina escolar;
- Uso racional de água e energia;
- Armazenamento seguro de materiais e produtos químicos;
- Fiscalização contínua da execução da obra, garantindo cumprimento das normas ambientais e de segurança.

### XIV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar sob o ponto de vista técnico, econômico e operacional, ficando a indicação da viabilidade legal e orçamentária e decisão quanto à contratação a cargo do setor competente.

DECLARAMOS que:

(X) É VIÁVEL a presente contratação

( ) NÃO É VIÁVEL a presente contratação

Taiaçu, 29 de janeiro de 2.026.

**Marcelo Fonseca Leite**  
**Diretor de Obras, Serviços Urbanos e Meio Ambiente**