



**Prefeitura Municipal de Patrocínio  
Estado de Minas Gerais**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**INTRODUÇÃO**

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**I - DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A demanda consiste na ampliação da infraestrutura física da Escola Municipal Dona Cotinha, com a construção de duas novas salas de aula.

A contratação de serviços especializados para a ampliação das salas de aula na Escola Municipal Dona Cotinha é imprescindível devido ao crescimento demográfico e à expansão da rede educacional no município de Patrocínio/MG. Esse crescimento tem impacto direto na demanda por serviços educacionais, especialmente na faixa etária de 6 a 14 anos, correspondente ao ensino fundamental.

A Escola Municipal Dona Cotinha, enfrenta sobrecarga em suas instalações atuais, resultando em turmas com número elevado de alunos, o que compromete a qualidade do ensino, o atendimento individualizado e o cumprimento das diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE).

A ampliação de duas salas permitirá a acomodação de pelo menos 50 a 60 novos alunos, reduzindo a superlotação, promovendo a inclusão educacional e alinhando a escola às metas de universalização do ensino de qualidade. Essa intervenção contribuirá para o desenvolvimento sustentável da educação municipal, atendendo às demandas da comunidade e fortalecendo o compromisso com a formação de cidadãos.



## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

### II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Embora não haja previsão no Plano de Contratações Anual (PCA), uma vez que este não foi elaborado para o exercício em curso, a despesa está regularmente prevista na Lei Orçamentária Anual (LOA) e no Quadro de Detalhamento de Despesa (QDD) do município para o exercício de 2025.

### III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto desta contratação deverão ser executados por **empresa especializada em obras e serviços de engenharia, que possua em seu quadro profissional(is) técnico(s) devidamente habilitado(s)**, nos termos da Resolução CONFEA nº 218/1973 e/ou da Lei nº 12.378/2010, regularmente inscritos em seus respectivos Conselhos de Classe (CREA ou CAU).

Tais profissionais deverão estar aptos à emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme a natureza das atividades desempenhadas.

A empresa contratada deverá também atender aos **princípios de sustentabilidade**, observando práticas que reduzam impactos ambientais e promovam o uso racional de materiais e recursos naturais, conforme legislação vigente e diretrizes do Município de Patrocínio/MG.

Será exigida a **comprovação de experiência técnica** na área de engenharia civil, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem a execução de obras e serviços de natureza e complexidade compatíveis com o objeto ora licitado.

Para tanto, a licitante deverá comprovar:

- a) Capacidade técnico-operacional, por meio de atestado(s) em nome da empresa; e
- b) Capacidade técnico-profissional, por meio de atestado(s) em nome do responsável técnico, contendo a execução de itens de maior relevância da planilha orçamentária do projeto.



## **Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais**

A empresa vencedora deverá instalar escritório no canteiro de obras, de modo a garantir comunicação direta e ágil com o contratante, facilitando o encaminhamento de documentos, deliberações técnicas e demais providências administrativas necessárias ao bom andamento dos serviços.

As licitantes deverão apresentar Declaração de Conhecimento das Condições Locais de Execução do Objeto, firmada pelo representante legal da empresa.

A visita técnica não requer agendamento prévio e dispensa acompanhamento de servidor municipal, sendo, contudo, facultada tal presença mediante agendamento prévio, caso a empresa a julgue necessária.

A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá fundamentar alegações futuras de desconhecimento das condições do local, nem justificar pleitos de acréscimos de custos, prazos ou alterações contratuais. A licitante vencedora assume plena responsabilidade pelos serviços e eventuais ônus decorrentes do desconhecimento do local da execução.

A contratada deve se comprometer a seguir rigorosamente os Padrões Técnicos de Construção, garantindo uma execução conforme normas técnicas da ABNT, garantindo qualidade e durabilidade da edificação. Além do uso de materiais de construção padronizados e amplamente disponíveis no mercado.

A contratada deve se comprometer a seguir o cronograma previsto para a obra, garantindo a entrega dentro do prazo previsto. E também se responsabilizar pela garantia de manutenção e conservação inicial da edificação após a entrega.

### **IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES**

Serão construídas duas salas de aula na Escola Municipal Dona Cotinha, conforme projeto a ser elaborado.

Os serviços necessários para execução estão listados com os respectivos quantitativos na planilha orçamentária.



## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

### V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A obra consiste em uma ampliação da escola existente com a construção de duas salas de aula.

Para melhor funcionamento da escola a solução ideal é que as salas fossem construídas dando continuidade às salas existentes. Para manter o padrão estético da edificação a ampliação deve seguir o mesmo padrão construtivo da edificação existente.

Portanto a edificação deve ser de concreto armado com alvenaria de blocos cerâmicos, revestida com chapisco, reboco e pintura. Piso do tipo cerâmico e cobertura de telha cerâmica convencional.

Como é uma obra de baixa complexidade, todos os projetos serão executados pelo Departamento Técnico da Secretaria Municipal de Obras.

#### **a) Solução 01: Compra de material e execução própria**

A compra de material e execução por funcionários da Secretaria Municipal de Obras é uma solução possível.

Porém, não é viável no momento, pois estes funcionários já se encontram com uma elevada demanda, o que atrasaria bastante a execução do objeto.

A expectativa da Secretaria de Educação é que as salas estejam prontas para atendimento da demanda logo no início de 2026. Foi verificado que os funcionários da Secretaria de Obras não teriam disponibilidade para atender a esse prazo.

#### **b) Solução 02: Licitação**

Como a execução própria não é viável, faz-se necessária a licitação.

O serviço se enquadra como **obra comum**, devendo ser licitado pela modalidade **concorrência eletrônico**. Este procedimento garante um processo competitivo e transparente, onde são avaliados não apenas os custos, mas também a capacidade técnica e a conformidade com as normas vigentes.

Como toda documentação técnica será elaborado pelo Departamento Técnico da prefeitura a execução poderá ser por Empreitada por Preço Unitário ou Empreitada por Preço Global. Optando-se pela Empreitada por Preço Unitário, com critério de julgamento de menor valor total.



## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

Em conclusão, a forma de modalidade de licitação, a forma de disputa e o critério de julgamento foram escolhidos de maneira a alinhar perfeitamente com as necessidades do projeto, atendendo tanto aos requisitos técnicos quanto às exigências de economicidade, eficiência e conformidade legal. Este alinhamento é essencial para garantir que a obra seja executada com qualidade, dentro dos prazos e orçamentos estabelecidos, e com o máximo benefício para a população atendida.

### VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo da construção foi estimado em R\$ 275.000,00 (duzentos e setenta e cinco mil reais).

Considerando duas salas cada uma com 36 m<sup>2</sup> de área interna, resultando em aproximadamente 78,5 m<sup>2</sup> com as áreas de parede, com um custo aproximado de R\$ 3.500,00 /m<sup>2</sup>, o que resulta em R\$ 274.750,00.

O valor final da licitação será definido após a elaboração dos projetos e da planilha orçamentária detalhada.

### VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida foi a construção de duas salas na Escola Municipal Dona Cotinha em estrutura de concreto e alvenaria convencional.

Esta ampliação da escola é imprescindível para alívio da sobrecarga das instalações atuais da escola, ampliando sua capacidade de atendimento da população local. Essa intervenção contribuirá para o desenvolvimento sustentável da educação municipal, atendendo às demandas da comunidade e fortalecendo o compromisso com a formação de cidadãos.

Para viabilidade dessa construção será feita uma licitação, com as seguintes características:

- **Objeto:** “Contratação de empresa especializada para construção de 02 (duas) salas de aula na Escola Municipal Dona Cotinha, na Comunidade de Boa Vista, no Município de Patrocínio-MG”.



## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

- **Obra do tipo comum.**
- **Modalidade de licitação:** concorrência eletrônica.
- **Critério de julgamento:** menor preço total.
- **Critério de execução:** empreitada por preço unitário.
- Será exigida comprovação de capacidade técnica da empresa vencedora do certame.

### VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Entende-se que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para as fiscais contratantes, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A presente licitação permitirá à Administração uma maior economia com o ganho de escala, haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes. A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

### IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A ampliação da Escola Municipal Dona Cotinha salas permitirá a acomodação de pelo menos 50 a 60 novos alunos, reduzindo a superlotação,



## **Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais**

promovendo a inclusão educacional e alinhando a escola às metas de universalização do ensino de qualidade. Essa intervenção contribuirá para o desenvolvimento sustentável da educação municipal, atendendo às demandas da comunidade e fortalecendo o compromisso com a formação de cidadãos.

### **X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

Elaboração dos os projetos pertinentes para a plena execução da obra, bem como Projeto Arquitetônico Aprovado, Projeto Estrutural, Projeto Hidrossanitário, Projeto Elétrico, bem como apresentação do memorial descritivo das obras que deveram ser executadas, orçamento e cronograma físico e financeiro.

Realização do processo licitatório.

Fiscalização e gestão do contrato de execução.

### **XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Neste caso, não há necessidade de contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, pois toda demanda do objeto é suprida pela licitação e planilha referente à sua construção.

### **XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Impactos ambientais são as alterações no ambiente, causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias no meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o



## **Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais**

material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, característica dos componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MPO nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MPO nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

A empresa contratada será integralmente responsável pelo cumprimento das normas ambientais vigentes, especialmente aquelas relacionadas à extração, transporte e comercialização dos materiais fornecidos, incluindo, mas não se limitando ao Licenciamento ambiental e demais autorizações exigidas pelos órgãos competentes para extração, produção, transporte e fornecimento dos materiais contratados.

Todos os materiais fornecidos deverão atender às normas técnicas e regulamentações aplicáveis.

A contratada será a única responsável por eventuais sanções, penalidades ou restrições decorrentes do não cumprimento das exigências ambientais previstas na legislação vigente, isentando a Administração Pública de qualquer ônus decorrente de irregularidades ambientais.

### **XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

Fica aqui constatado a viabilidade técnica da implantação/abertura do processo licitatório para contratação da empresa construção de 02 (duas) salas de aula na Escola Municipal Dona Cotinha, na Comunidade de Boa Vista, no Município de Patrocínio-MG". visto a demanda e necessidade apresentada pela população no local.





## Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais

Devido aos estudos de engenharia apresentados e que estão em anexo a esta ETP, fica comprovada a viabilidade técnica e operacional.

Patrocínio, 12 de Novembro de 2025.

**MARINA FERNANDES  
ALVARENGA  
OLIVEIRA:09820937647**

Assinado de forma digital por  
MARINA FERNANDES ALVARENGA  
OLIVEIRA:09820937647  
Dados: 2026.03.18 08:17:04 -03'00'

---

**Marina Fernandes Alvarenga Oliveira**  
Engenheira Civil – CREA: 203.301/D-MG  
Departamento Técnico – DT/SEMOP  
Secretaria Municipal de Obras Públicas – SEMOP  
Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar

### APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Objeto: Contratação de empresa especializada para construção de 02 (duas) salas de aula na Escola Municipal Dona Cotinha, na Comunidade de Boa Vista, no Município de Patrocínio-MG

Considerando que o estudo contempla elementos suficientes para a adequada caracterização dos objetos a serem contratados, aprovo o referido documento para que obrigatoriamente seja parte integrante do edital.

**ALEXANDRE VITOR  
CASTRO DA  
CRUZ:01425917690**

Assinado de forma digital por  
ALEXANDRE VITOR CASTRO  
DA CRUZ:01425917690  
Dados: 2026.04.14 10:03:46  
-03'00'

---

**Alexandre Vitor Castro da Cruz**  
Secretário Municipal de Educação