



Estudo Técnico Preliminar (Art. 18 § 1º)

1. Descrição da necessidade (Art. 18 § 1º inciso I)

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade pública urgente e relevante de **restabelecer, melhorar e ampliar a infraestrutura física da Escola Municipal do Distrito de Ituí**, garantindo condições adequadas de segurança, salubridade, conforto e funcionalidade para alunos, servidores e toda a comunidade escolar. A edificação apresenta **deterioração avançada da cobertura, da estrutura de sustentação e do forro**, com a ocorrência de infiltrações severas, corrosão estrutural, desprendimento de materiais, falhas no isolamento térmico e acústico, além de danos decorrentes da umidade que comprometem diretamente o desempenho das instalações elétricas e da própria integridade física do prédio escolar. Tais patologias representam **risco potencial à segurança**, inviabilizam o pleno funcionamento da unidade e afetam negativamente o ambiente de aprendizagem.

Ressalta-se ainda que a intervenção abrange também a cobertura das duas novas salas de aula atualmente em fase de construção pela Secretaria Municipal de Obras, cuja execução já se encontra em andamento, sendo imprescindível integrar a nova cobertura ao bloco ampliado, a fim de assegurar uniformidade estrutural, estanqueidade e desempenho adequado em toda a edificação.

A ampliação da estrutura atende ao dever constitucional do Estado de assegurar educação de qualidade (art. 205 da Constituição Federal), bem como ao princípio da continuidade do serviço público, à eficiência administrativa (art. 37, caput), e às diretrizes de infraestrutura educacional previstas nas normas e parâmetros nacionais.

Dessa forma, a contratação ora proposta é essencial para **restabelecer a integridade física do edifício, adequar a infraestrutura às necessidades atuais de atendimento, mitigar riscos estruturais, garantir a segurança e o bem-estar da comunidade escolar e promover ambiente pedagógico apropriado**, justificando plenamente a necessidade e relevância da intervenção.

2. Área requisitante

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Obras juntamente com a Secretaria Municipal de Educação.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação (Art. 18 § 1º inciso III)

A solução contratada deve contemplar, no mínimo:

- Remoção integral do telhado e das estruturas comprometidas.
- Fornecimento e instalação de nova estrutura metálica conforme **ABNT NBR 14762** e normas correlatas.
- Instalação de telhas termoacústicas com desempenho compatível com **ABNT NBR 15575**.
- Substituição completa do forro em gesso acartonado com materiais certificados.
- Adequação às normas de segurança e desempenho (NBR 6123, entre outras).
- Observância das medidas de proteção coletiva e individual durante a execução.
- Entrega de obra completa, com todos os materiais, equipamentos e mão de obra.
- Garantia mínima legal e fornecimento de ART de responsabilidade técnica.

4. Levantamento de Mercado (Art. 18 § 1º inciso V)

Foi realizado levantamento no **SINAPI/IBGE**, fonte oficial de referência para obras públicas, adotando-se composições e custos atualizados adequados ao tipo de intervenção.

Alternativas avaliadas:

1. **Reparo parcial da estrutura** – Alternativa descartada, pois não elimina infiltrações, não atende normas técnicas e não restabelece a integridade estrutural do edifício.
2. **Intervenções segmentadas por etapas (forro/estrutura/telha)** – Alternativa inviável técnica e economicamente devido à interdependência dos sistemas. Executar etapas isoladas geraria retrabalho, custos adicionais e riscos estruturais.
3. **Solução completa e integrada (obra global)** – Alternativa selecionada, por garantir segurança, durabilidade, conformidade normativa e economicidade.

Justificativa técnica e econômica:

A solução integral possibilita economia de escala, reduz necessidade de mobilização repetida de equipes, garante uniformidade das instalações e elimina patologias associadas ao sistema como um todo.

5. Descrição da solução como um todo (Art. 18 § 1º inciso VII)

A solução consiste na execução de obra completa para substituição da cobertura e forro da escola, englobando:

- Demolição controlada e remoção dos elementos existentes;
- Instalação de estrutura metálica dimensionada segundo ABNT;
- Aplicação de telhas termoacústicas com eficiência energética;
- Montagem de forro em gesso acartonado;
- Adequação das áreas afetadas;
- Limpeza, testes e entrega final.

Caso necessário, a solução incluirá assistência técnica durante o período de garantia e atendimento às exigências de manutenção preventiva.



6. Estimativa das Quantidades a serem contratadas (Art. 18 § 1º inciso IV)

Conforme o Documento de Formalização da Demanda, o objeto foi quantificado como **obra global**, abrangendo:

- 01 (uma) unidade completa de substituição do telhado, cobertura e forro da Escola Municipal do Distrito de Ituí.

A opção por quantificar como obra global decorre da indivisibilidade técnica da intervenção, que envolve etapas interdependentes cujas execuções separadas comprometeriam a eficiência, continuidade e segurança da estrutura.

Memórias de cálculo:

- Área total da cobertura levantada pela Secretaria de Obras (constante nos autos físicos).
- Orçamento estrutural e de materiais obtido via SINAPI.
- Consideração da interdependência entre etapas (remoção, instalação, acabamento).

7. Estimativa do Valor da Contratação (Art. 18 § 1º inciso VI)

O valor estimado foi calculado com base nos preços unitários referenciais do **SINAPI**, metodologia prevista no art. 23, §1º da Lei 14.133/2021, combinando as composições específicas para:

- Estrutura metálica;
- Telhas termoacústicas;
- Forro em gesso acartonado;
- Mão de obra especializada;
- Insumos e equipamentos.

Valor estimado: R\$ 262.521,47

A estimativa reflete a média de mercado, observando os princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência (arts. 5º e 11 da Lei 14.133/2021).

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução (Art. 18 § 1º inciso VIII)

Conforme o art. 46 da Lei 14.133/2021, o parcelamento é regra, desde que técnica e economicamente viável. No caso concreto, a obra apresenta **caráter nitidamente indivisível**, sendo tecnicamente interdependente.

Motivos para **não parcelar**:

- A estrutura metálica, o telhado termoacústico e o forro constituem sistemas integrados.
- Parcelar implicaria riscos de incompatibilidade de materiais e execução.
- Aumentaria custos com mobilização e administração contratual.
- Geraria insegurança técnica e responsabilidade solidária entre fornecedores distintos.
- Comprometeria a estanqueidade e o desempenho global do edifício.

Assim, **a contratação global é a opção mais segura, eficiente e economicamente vantajosa.**

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes (Art. 18 § 1º inciso XI)

A contratação é autônoma, porém correlata às ações de manutenção e conservação predial planejadas para unidades públicas do município. Conecta-se ainda a futuras adequações elétricas e serviços complementares decorrentes da intervenção estrutural.

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento (Art. 18 § 1º inciso II)

O Município de São João Nepomuceno ainda se encontra elaborando o PCA.

11. Resultados Pretendidos (Art. 18 § 1º inciso IX)

Os resultados esperados incluem:

- Redução de custos com manutenções corretivas futuras.
- Aumento da vida útil da edificação.
- Melhoria do conforto térmico e acústico, com possível redução do uso de ventiladores.
- Otimização de recursos ao impedir recompras emergenciais.
- Redução de riscos de acidentes e demandas judiciais.
- Uso racional de recursos públicos mediante solução definitiva e de longo prazo.

12. Providências a serem adotadas (Art. 18 § 1º inciso X)

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:

- Designar formalmente os fiscais e gestores do contrato (art. 117, Lei 14.133/2021).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO NEPOMUCENO

ESTADO DE MINAS GERAIS

TEL: (32) 3261-8500 – e-mail: cpl@sjnepomuceno.mg.gov.br

- Garantir capacitação dos fiscais para acompanhamento de obras.
- Emitir ordem de início conforme cronograma aprovado.
- Verificar regularidade fiscal, social e trabalhista da empresa vencedora.
- Exigir ART(s) correspondente(s) às atividades técnicas.
- Assegurar disponibilidade orçamentária (art. 7º da LRF).

13. Possíveis Impactos Ambientais (Art. 18 § 1º inciso XII)

Impactos identificados:

- Geração de resíduos de demolição;
- Possível emissão de poeira durante a remoção;
- Necessidade de descarte adequado de materiais metálicos, gesso e telhas.

Medidas mitigadoras:

- Destinação adequada de resíduos conforme legislação ambiental municipal.
- Logística reversa para metais e componentes recicláveis (art. 18, XIII).
- Preferência por telhas termoacústicas com maior eficiência energética.
- Adoção de EPIs e sistemas de controle de poeira.
- Planejamento para evitar descarte irregular.

14. Posicionamento Conclusivo (Art. 18 § 1º inciso XIII)

Após análise técnica, econômica, normativa e de mercado, conclui-se que a contratação é **necessária, adequada e indispensável** para garantir:

- Segurança dos alunos e servidores;
- Continuidade da prestação do serviço educacional;
- Preservação do patrimônio público;
- Atendimento às normas técnicas;
- Regularidade e eficiência administrativa.

A intervenção é urgente, plenamente justificada e representa a solução mais vantajosa para o interesse público, atendendo integralmente ao art. 18 da Lei 14.133/2021.

São João Nepomuceno, 18 de novembro de 2025.

Bianca Siqueira Mendonça – Agente Administrativo