



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Consolação, localizada no Município de São Bento do Tocantins/TO.

Unidade Requisitante: Fundo Municipal de Educação de São Bento do Tocantins/TO.

1. Necessidade da Contratação

A presente contratação decorre da necessidade de promover a **reforma e ampliação da Escola Municipal Consolação, no Município de São Bento do Tocantins/TO**, tendo em vista que a atual estrutura física da unidade escolar apresenta limitações e desgaste natural decorrente do uso contínuo, além de insuficiência de espaços para atendimento adequado da demanda educacional.

Verificou-se a necessidade de intervenções em elementos estruturais, cobertura, instalações elétricas, pisos, revestimentos, esquadrias e demais componentes da edificação, bem como ampliação de ambientes, a fim de garantir condições apropriadas de segurança, salubridade, funcionalidade e conforto para alunos, professores e servidores.

A ausência da contratação poderá ocasionar:

- Comprometimento da segurança dos usuários da unidade escolar;
- Prejuízos ao pleno desenvolvimento das atividades pedagógicas;
- Aumento progressivo de custos com manutenções corretivas emergenciais;
- Risco de deterioração do patrimônio público;
- Impacto negativo na qualidade da prestação do serviço educacional.

A contratação encontra fundamento no planejamento da Administração Pública e atende ao interesse público, sendo indispensável para assegurar a continuidade e a melhoria do serviço educacional ofertado pelo Município, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e da supremacia do interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e nas diretrizes de controle externo do TCE/TO.

2. Descrição da Solução Pretendida

A solução pretendida consiste na **contratação de empresa especializada em engenharia para execução da obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Consolação, no Município de São Bento do Tocantins/TO**, contemplando a execução integral dos serviços previstos na planilha orçamentária, projetos técnicos, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro.

A intervenção abrangerá, de forma global e integrada:

- Serviços preliminares e administração da obra;
- Execução de infraestrutura e superestrutura em concreto armado;
- Serviços de alvenaria e fechamento;
- Execução e adequação das instalações elétricas e pluviais;
- Execução de cobertura com estrutura em madeira, telhamento cerâmico e ferro;
- Execução de pisos, revestimentos e rodapés;





- Instalação de esquadrias em madeira, alumínio e vidro;
- Serviços de pintura interna e externa;
- Demais serviços complementares necessários à perfeita conclusão da obra.

A solução adotada será executada sob o regime de **empreitada por preço global**, considerando que os quantitativos e especificações encontram-se devidamente definidos nos projetos e planilha orçamentária, garantindo maior controle, previsibilidade de custos e melhor gestão contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Opta-se pela contratação de empresa especializada em razão da complexidade técnica dos serviços de engenharia, da necessidade de responsabilidade técnica devidamente registrada no CREA/CAU, da exigência de mão de obra qualificada e da obrigatoriedade de observância às normas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis.

A solução proposta é a mais adequada sob o ponto de vista técnico, econômico e administrativo, garantindo eficiência na execução, qualidade dos serviços, segurança da edificação e atendimento pleno ao interesse público, conforme orientações do Tribunal de Contas do Estado do Tocantins – TCE/TO.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, jurídicos, econômicos e administrativos necessários à adequada execução da **obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Consolação, no Município de São Bento do Tocantins/TO**, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e as orientações do TCE/TO.

3.1. Requisitos Técnicos

- a) A empresa deverá ser especializada em obras e serviços de engenharia, com comprovação de registro e regularidade junto ao CREA ou CAU;
- b) Indicação de responsável técnico devidamente habilitado, com registro ativo no respectivo conselho profissional;
- c) Comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, mediante apresentação de atestados compatíveis com o objeto licitado, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021;
- d) Execução dos serviços em conformidade com os projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e normas técnicas da ABNT;
- e) Observância às normas de segurança do trabalho, especialmente às disposições da NR-01 (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais), NR-07 (PCMSO) e demais normas regulamentadoras aplicáveis;
- f) **Apresentação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO**, elaborado por profissional habilitado, nos termos da NR-07, como comprovação de que a empresa adota medidas de monitoramento e preservação da saúde de seus trabalhadores;
- g) **Apresentação de extrato do eSocial comprovando o vínculo ou a prestação de serviços de, no mínimo, 03 (três) trabalhadores**, podendo ser, exemplificativamente, pedreiro, ajudante, vigia ou





funções correlatas à execução de obras de engenharia, como forma de demonstrar capacidade operacional mínima e regularidade trabalhista;

h) Fornecimento de materiais de primeira qualidade, conforme especificações técnicas constantes nos anexos do edital.

3.2. Requisitos Jurídicos

- a) Habilitação jurídica conforme art. 66 da Lei nº 14.133/2021;
- b) Regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133/2021;
- c) Declarações exigidas no edital, inclusive quanto ao cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;
- d) Ausência de impedimentos para contratar com a Administração Pública.

3.3. Requisitos Econômico-Financeiros

- a) Comprovação de qualificação econômico-financeira conforme art. 69 da Lei nº 14.133/2021;
- b) Apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis na forma da lei;
- c) Índices financeiros compatíveis com a execução do objeto;
- d) Garantia contratual, se exigida no edital, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021;
- e) Apresentação, em mídia digital (CD, DVD ou pen drive), do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, elaborado em conformidade com a NR-01 do Ministério do Trabalho e Emprego, contendo a identificação dos perigos, avaliação e controle dos riscos ocupacionais relacionados à execução da obra, conforme definido no edital.

3.4. Requisitos de Execução

- a) Execução sob o regime de empreitada por preço global;
- b) Cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro;
- c) Manutenção de equipe técnica mínima durante toda a execução;
- d) Responsabilidade integral pela qualidade da obra, inclusive quanto à correção de vícios e defeitos;
- e) Entrega da obra em perfeitas condições de funcionamento, mediante termo de recebimento provisório e definitivo, conforme arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

4. Estimativa de Custo

A estimativa de custo para a execução da **obra de reforma e ampliação da Escola Municipal Consolação, no Município de São Bento do Tocantins/TO**, foi elaborada com base na planilha orçamentária sintética e analítica que integra o processo administrativo, utilizando como referência o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI (data-base 12/2025), acrescido de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) no percentual de 27,50%, conforme parâmetros técnicos adotados para obras públicas.

O valor global estimado da contratação é de:

R\$ 556.360,61 (quinhentos e cinquenta e seis mil, trezentos e sessenta reais e sessenta e um centavos).

A composição do orçamento contempla todos os serviços necessários à perfeita execução do objeto, incluindo:





- Serviços preliminares e administração da obra;
- Infraestrutura e superestrutura;
- Alvenaria e fechamentos;
- Cobertura e forro;
- Instalações elétricas e pluviais;
- Pisos e revestimentos;
- Esquadrias;
- Pintura;
- Serviços complementares.

A metodologia adotada para a formação do orçamento observou critérios técnicos, quantitativos definidos em projeto e composições de custos unitários compatíveis com o mercado, garantindo fidedignidade, razoabilidade e economicidade, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A estimativa de custo servirá como valor máximo aceitável para fins de julgamento das propostas, respeitado o critério de menor preço global, sob o regime de empreitada por preço global.

Responsável Técnico: GUSTAVO SILVA VELOSO

Registro Profissional: Nº 00A2489775

Conselho Profissional: CREA

O profissional acima indicado é o responsável técnico pela elaboração das peças técnicas, incluindo projetos, planilhas orçamentárias, especificações e demais documentos relacionados ao objeto, bem como pela emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), conforme previsto na legislação vigente.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das

memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

5.2. A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido através de levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

6. DA MODALIDADE

6.1. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta.

6.2. A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, bem como pela possibilidade de aferição da capacidade técnica e econômico-financeira das empresas interessadas, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.





6.3. A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, definida no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, sendo adequada para contratação de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, permitindo a participação de quaisquer interessados que comprovem preencher os requisitos de qualificação exigidos no edital.

6.4. Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021, a concorrência é modalidade destinada à contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, considerando todo o ciclo de vida do contrato, sendo adotado o critério de julgamento **menor preço**, por se tratar de objeto com especificações técnicas previamente definidas.

6.5. A escolha do tipo “Menor Preço” justifica-se por ser o critério mais vantajoso à Administração Pública para o caso concreto, ampliando a competitividade entre os participantes e assegurando economicidade.

6.6. DA INVERSÃO DE FASES

6.6.1. Nos termos do art. 17, §1º, da Lei nº 14.133/2021, o presente certame adotará o procedimento com **inversão de fases**, realizando-se inicialmente o julgamento das propostas e, posteriormente, a verificação dos documentos de habilitação apenas do licitante provisoriamente vencedor.

6.6.2. A adoção da inversão de fases justifica-se pela busca de maior eficiência, celeridade e racionalização do procedimento licitatório, reduzindo a análise documental apenas ao licitante classificado em primeiro lugar, evitando a conferência desnecessária da documentação de todos os participantes.

6.6.3. Tal medida está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, razoável duração do processo e competitividade, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além de atender às boas práticas recomendadas pelos órgãos de controle.

6.6.4. A inversão de fases não compromete a segurança jurídica do certame, pois a habilitação do vencedor será rigorosamente analisada antes da adjudicação e homologação, assegurando que a contratação recaia sobre empresa plenamente apta à execução do objeto.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

7.2. Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a

composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de





preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

7.3. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados

por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A contratação destina-se a execução de obra do tipo convencional, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência

técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

9.2. Entende-se que não há viabilidade técnica/econômica na divisão dos serviços, uma

vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

9.3. Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada,

por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital

de Licitação e Projeto Básico. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de obras, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado na atual edificação.

10.2. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento durante as aquisições decorrentes do futuro contrato.





11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Visando a correta execução do contrato, a Contratante / Contratada deverão observar as regras estabelecidas pela Lei n.º 14.133 de 2021 acerca das diretrizes quanto a participação no procedimento, execução e fiscalização da obra e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. No art. 45, Lei n.º 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

13.2. A contratação pretendida nesta Concorrência Presencial caracteriza-se com obra de

engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

13.3. Diante disso, na execução para a reforma e ampliação da Escola Municipal José Maria Pinheiro Lopes, deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas na edificação.

14.2. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução para a reforma e





ampliação da Escola Municipal José Maria Pinheiro Lopes, por meio da Concorrência Presencial, segundo as condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar e nos projetos desenvolvidos pelos departamentos competentes.

São Bento do Tocantins - TO, 05 de março de 2026

GUSTAVO SILVA VELOSO
Engenheiro Civil – CREA 00A2489775

