



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

# TERMO DE REFERÊNCIA – TR

**CONSTRUÇÃO DE CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 1 – PADRÃO FNDE  
COMUNIDADE AGROVILA DAS PALMEIRAS – SANTO ANTÔNIO DO  
LEVERGER/MT**

Código do Programa: **2629820240011**

Nome do Programa: **Novo PAC - FORMALIZAÇÃO - Creches e Escolas de Educação Infantil**

Número Reservado PAC: **003545/2024 - 26298007789/2023**

Código do Instrumento: **964173**

## 1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obra nova destinada à construção da Creche Pré-Escola Tipo 1 – Padrão FNDE, na Comunidade Agrovila das Palmeiras, Município de Santo Antônio do Leverger/MT, compreendendo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, administração local da obra, controle tecnológico, mobilização, desmobilização, instalações provisórias e todos os serviços necessários à execução integral do empreendimento.

A contratação compreenderá execução completa dos serviços de:

- serviços preliminares;
- terraplenagem;
- fundações;
- estrutura de concreto armado;
- estrutura metálica;
- cobertura termoacústica;
- alvenaria;
- revestimentos;
- impermeabilização;
- esquadrias;
- instalações elétricas;
- instalações hidrossanitárias;
- drenagem;
- SPDA;
- combate a incêndio;
- urbanização;
- paisagismo;
- acessibilidade;
- playground;
- acabamentos;
- testes operacionais;
- comissionamento;
- entrega técnica final.

O empreendimento será executado conforme:

- projetos executivos;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- memorial descritivo FNDE;
- planilhas orçamentárias;
- cronograma físico-financeiro;
- especificações técnicas;
- normas técnicas da ABNT;
- legislação vigente;
- exigências da fiscalização.

### 1.1 CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto da presente contratação classifica-se como **obra de engenharia de natureza comum**, consistente na construção de uma Creche Pré-Escola Tipo 1 – Padrão FNDE, compreendendo a execução de serviços de construção civil mediante fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do empreendimento.

A classificação do objeto como **obra comum de engenharia** fundamenta-se no fato de que os serviços a serem executados possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de projetos executivos, memorial descritivo, especificações técnicas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, planilhas orçamentárias elaboradas com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais documentos técnicos que integram o processo de contratação, permitindo que as propostas sejam avaliadas mediante critérios objetivos.

Nos termos do **art. 6º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021**, considera-se obra toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, que implique intervenção no meio ambiente mediante conjunto harmônico de ações destinadas à construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem imóvel.

Além disso, o **art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021** define os serviços de engenharia como toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração, envolvendo atuação profissional regulamentada.

A natureza **comum** da obra decorre da utilização de soluções técnicas padronizadas, amplamente conhecidas e consolidadas na engenharia nacional, inexistindo inovação tecnológica, metodologia executiva inédita ou predominância intelectual que caracterize obra especial de engenharia. Trata-se de empreendimento desenvolvido a partir de projeto padronizado pelo FNDE, amplamente executado em todo o território nacional, cujos métodos construtivos são usuais no mercado e disciplinados por normas técnicas específicas.

Essa classificação encontra respaldo, ainda, no disposto no **art. 29 da Lei nº 14.133/2021**, que distingue as obras de engenharia dos bens e serviços comuns sujeitos ao pregão, bem como na jurisprudência consolidada do **Tribunal de Contas da União – TCU**, segundo a qual obras cujas soluções técnicas são padronizadas e plenamente definidas em projeto executivo caracterizam-se como **obras comuns de engenharia**, podendo ser licitadas por Concorrência na forma da Lei nº 14.133/2021.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

A classificação ora adotada também observa os princípios previstos no **art. 11 da Lei nº 14.133/2021**, especialmente os da eficiência, da competitividade, do planejamento, da economicidade, da transparência, da seleção da proposta mais vantajosa e do desenvolvimento nacional sustentável.

## 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de ampliação da infraestrutura pública municipal destinada à educação infantil, especialmente para atendimento da Comunidade Agrovila das Palmeiras e regiões adjacentes do Município de Santo Antônio do Leverger/MT.

A Administração Municipal identificou insuficiência significativa da capacidade de atendimento atualmente existente para crianças em idade de creche e pré-escola, situação que compromete diretamente:

- acesso à educação infantil;
- permanência escolar;
- desenvolvimento pedagógico infantil;
- inclusão social;
- atendimento da primeira infância;
- desenvolvimento cognitivo;
- apoio às famílias da comunidade rural;
- implementação das políticas públicas educacionais.

A inexistência de unidade escolar adequada gera:

- déficit de vagas;
- sobrecarga das unidades existentes;
- deslocamentos excessivos das famílias;
- dificuldade de acesso à educação infantil;
- prejuízos pedagógicos;
- impactos sociais negativos.

A implantação da Creche Tipo 1 – Padrão FNDE permitirá:

- ampliação da capacidade de atendimento;
- fortalecimento da política pública educacional;
- melhoria das condições pedagógicas;
- fortalecimento da permanência escolar;
- valorização da infraestrutura pública municipal;
- melhoria dos indicadores educacionais;
- fortalecimento da proteção da primeira infância.

A solução adotada segue os padrões técnicos estabelecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, observando critérios relacionados:

- segurança estrutural;
- acessibilidade universal;
- conforto térmico infantil;
- eficiência energética;
- ventilação cruzada;
- funcionalidade pedagógica;
- desempenho da edificação;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- sustentabilidade;
- segurança operacional;
- durabilidade da obra pública.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

#### 3.1 Constituição Federal de 1988

A contratação encontra fundamento nos artigos 6º, 205, 206 e 208 da Constituição Federal.

##### Artigo 6º da Constituição Federal

O artigo 6º estabelece a educação como direito social fundamental, impondo ao Poder Público a obrigação constitucional de implementação de políticas públicas destinadas à garantia do acesso universal à educação de qualidade.

A construção da unidade escolar constitui medida indispensável à efetivação do direito fundamental à educação infantil.

##### Artigo 205 da Constituição Federal

Dispõe que:

"A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade."

A implantação da creche possui relação direta com o dever constitucional do Município de garantir infraestrutura adequada à prestação do serviço público educacional.

##### Artigo 206 da Constituição Federal

Estabelece os princípios da educação nacional, especialmente:

- igualdade de condições para acesso e permanência;
- garantia do padrão de qualidade;
- valorização da educação pública.

A presente contratação permitirá concretização prática desses princípios mediante implantação de infraestrutura escolar compatível com os padrões técnicos do FNDE.

##### Artigo 208 da Constituição Federal

Determina como dever do Estado garantir educação infantil em creche e pré-escola.

A presente contratação visa assegurar o cumprimento dessa obrigação constitucional.

#### 3.2 Lei Federal nº 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos

A contratação observará integralmente a Lei Federal nº 14.133/2021.

##### Artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021

A presente contratação enquadra-se como **obra de engenharia de natureza comum**, nos termos dos incisos XII e XXI do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, por envolver a execução de obra pública baseada em projeto padronizado, memorial descritivo, especificações técnicas, normas da ABNT e métodos construtivos consolidados, inexistindo solução inovadora ou complexidade extraordinária que caracterize obra especial de engenharia.





ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

**Artigo 11 da Lei nº 14.133/2021**

Determina que o processo licitatório deverá assegurar:

- seleção da proposta mais vantajosa;
- eficiência administrativa;
- planejamento adequado;
- governança pública;
- desenvolvimento sustentável.

A presente contratação observa tais princípios mediante:

- elaboração do DFD;
- elaboração do ETP;
- elaboração do presente Termo de Referência;
- gerenciamento de riscos;
- planejamento técnico detalhado;
- definição da solução mais vantajosa;
- adoção de padrões técnicos do FNDE.

**Artigo 18 da Lei nº 14.133/2021**

Determina que a fase preparatória contemple:

- demonstração da necessidade;
- análise de soluções;
- levantamento de mercado;
- gerenciamento de riscos;
- justificativa técnica da contratação.

O presente Termo de Referência integra o planejamento da contratação pública e encontra-se compatibilizado com os instrumentos de governança e planejamento administrativo.

**3.2.1 DA INVERSÃO DAS FASES DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO**

O futuro procedimento licitatório poderá adotar a inversão das fases de habilitação e julgamento, nos termos do artigo 17, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante previsão expressa no edital da Concorrência Eletrônica.

A adoção da inversão de fases justifica-se em razão:

- da complexidade técnica da obra;
- da necessidade de maior eficiência administrativa;
- da busca pela racionalização procedimental;
- da redução do tempo de tramitação do certame;
- da elevada quantidade de documentos de habilitação técnica normalmente exigidos em obras públicas de engenharia;
- da necessidade de otimização das atividades da comissão de contratação.

A sistemática permitirá que a Administração realize inicialmente o julgamento das propostas comerciais, promovendo a análise dos documentos de habilitação apenas da licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar, assegurando:

- maior celeridade;
- economicidade processual;
- eficiência administrativa;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- redução de atos repetitivos;
- simplificação operacional do certame.

A medida encontra respaldo nos princípios previstos no artigo 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente eficiência, economicidade, interesse público, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Base legal:

Lei Federal nº 14.133/2021, art. 17, §1º:

“A fase de habilitação poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.”

#### **Artigo 46 da Lei nº 14.133/2021**

Determina que obras públicas observem:

- segurança;
- funcionalidade;
- durabilidade;
- desempenho;
- economicidade;
- manutenção.

A presente contratação possui relação direta com tais exigências considerando tratar-se de unidade escolar destinada ao atendimento contínuo de crianças da educação infantil.

A observância desses parâmetros visa garantir:

- segurança estrutural;
- conforto ambiental infantil;
- redução de custos de manutenção;
- ampliação da vida útil da edificação;
- desempenho adequado da infraestrutura escolar.

#### **Artigo 67 da Lei nº 14.133/2021**

Autoriza exigência de qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto.

Tal dispositivo fundamenta exigência futura de:

- CATs compatíveis;
- comprovação técnico-operacional;
- comprovação técnico-profissional;
- experiência em estruturas de concreto armado;
- experiência em cobertura metálica;
- experiência em instalações prediais;
- experiência em obras públicas de complexidade semelhante.

As exigências técnicas possuem como finalidade:

- redução de riscos executivos;
- garantia da qualidade da obra;
- segurança estrutural;
- proteção do interesse público;
- garantia da capacidade operacional da futura contratada.

### **3.3 Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação**



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

**Artigo 4º**

Determina garantia de padrões mínimos de qualidade mediante infraestrutura adequada.

Tais padrões possuem relação direta com:

- infraestrutura adequada;
- segurança;
- acessibilidade;
- conforto ambiental;
- adequação pedagógica.

**Artigo 29**

Define a educação infantil como primeira etapa da educação básica.

**Artigo 30**

Prevê atendimento em creches e pré-escolas.

A presente contratação possui relação direta com fortalecimento da política pública voltada à primeira infância.

**3.4 Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014**

**Meta 1**

Prevê:

- universalização da pré-escola;
- ampliação da oferta de vagas em creches.

A presente obra contribuirá diretamente para cumprimento das metas nacionais de educação infantil.

**3.5 Lei Brasileira de Inclusão – Lei nº 13.146/2015**

A contratação deverá observar integralmente os princípios da acessibilidade universal.

A unidade escolar deverá possuir:

- circulação acessível;
- sanitários acessíveis;
- rampas;
- sinalização tátil;
- rotas acessíveis;
- acessibilidade infantil.

**4. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA E NORMATIVA**

**4.1 ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto Armado**

A ABNT NBR 6118 estabelece critérios técnicos relacionados ao projeto, dimensionamento, execução e controle das estruturas de concreto armado.

Sua aplicação possui relação direta com:

- estabilidade global da edificação;
- resistência estrutural;
- durabilidade;
- controle de fissuração;
- segurança estrutural;
- desempenho da edificação;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- proteção dos usuários infantis.

Considerando tratar-se de unidade escolar destinada ao atendimento contínuo de crianças, a segurança estrutural assume relevância ainda maior.

A correta aplicação da NBR 6118 contribui diretamente para:

- prevenção de patologias estruturais;
- ampliação da vida útil da estrutura;
- redução de custos de manutenção;
- segurança patrimonial;
- segurança dos usuários.

O memorial descritivo do FNDE estabelece utilização de concreto estrutural com resistência característica mínima FCK 30 MPa, exigência diretamente relacionada:

- à durabilidade estrutural;
- à resistência mecânica;
- à estabilidade da edificação;
- ao desempenho estrutural global.

A norma também disciplina:

- cobrimento mínimo das armaduras;
- controle da agressividade ambiental;
- limites de deformação;
- estados limites últimos;
- estados limites de serviço;
- segurança estrutural global.

#### **4.2 ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações**

A ABNT NBR 6122 estabelece critérios técnicos aplicáveis às fundações da edificação.

Sua aplicação possui relação direta com:

- estabilidade estrutural;
- comportamento do solo;
- distribuição das cargas;
- prevenção de recalques;
- segurança da edificação.

A realização da sondagem geotécnica possui como finalidade:

- identificação da capacidade de carga do solo;
- definição do sistema de fundação;
- prevenção de patologias estruturais;
- segurança estrutural da obra.

A correta aplicação da norma contribui diretamente:

- redução de recalques diferenciais;
- prevenção de fissurações estruturais;
- durabilidade da obra;
- estabilidade da edificação;
- redução de riscos construtivos.





ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

#### **4.3 ABNT NBR 9050 – Acessibilidade**

A norma regulamenta critérios de acessibilidade em edificações públicas.

Sua aplicação possui relação direta com:

- inclusão social;
- acessibilidade infantil;
- circulação acessível;
- segurança operacional;
- autonomia dos usuários.

A unidade escolar deverá observar integralmente os princípios do desenho universal, garantindo:

- acesso seguro;
- circulação adequada;
- autonomia de usuários com deficiência;
- acessibilidade das áreas pedagógicas;
- sanitários acessíveis;
- rotas acessíveis;
- segurança de deslocamento.

#### **4.4 ABNT NBR 15575 – Desempenho das Edificações**

A ABNT NBR 15575 estabelece requisitos relacionados:

- conforto térmico;
- conforto acústico;
- estanqueidade;
- durabilidade;
- desempenho estrutural;
- vida útil da edificação.

O desempenho térmico assume especial relevância considerando as elevadas temperaturas predominantes na região do Município de Santo Antônio do Leverger/MT.

A adoção de cobertura termoacústica, ventilação cruzada e iluminação natural possui como finalidade:

- redução do ganho térmico interno;
- melhoria do conforto ambiental infantil;
- melhoria das condições pedagógicas;
- redução do consumo energético;
- melhoria da salubridade dos ambientes.

A correta aplicação da norma contribui diretamente:

- redução de custos operacionais;
- melhoria da durabilidade da edificação;
- conforto ambiental adequado;
- melhoria do desempenho global da infraestrutura escolar.

#### **4.5 ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas**

Relaciona-se diretamente:

- segurança elétrica;
- prevenção contra choques;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- prevenção contra incêndios;
- funcionamento adequado dos sistemas elétricos.

A execução adequada das instalações elétricas possui relação direta com a segurança operacional da unidade escolar.

#### **4.6 ABNT NBR 5419 – SPDA**

Relaciona-se:

- proteção contra descargas atmosféricas;
- proteção patrimonial;
- proteção dos usuários;
- proteção dos equipamentos elétricos.

A correta execução do SPDA possui relação direta com a segurança da edificação e proteção dos usuários infantis.

### **5. DESCRIÇÃO DETALHADA DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento contempla construção de Creche Pré-Escola Tipo 1 – Padrão FNDE, com aproximadamente 1.324,27 m<sup>2</sup> de área construída.

A unidade atenderá aproximadamente 376 crianças em dois turnos.

O empreendimento contemplará:

#### **5.1 Setor Pedagógico**

- berçários;
- salas de atividades;
- fraldários;
- solários;
- repouso infantil;
- sala multiuso.

As áreas pedagógicas foram projetadas visando:

- conforto ambiental;
- funcionalidade pedagógica;
- segurança infantil;
- acessibilidade;
- salubridade dos ambientes.

#### **5.2 Setor Administrativo**

- secretaria;
- coordenação;
- direção;
- sala de professores;
- almoxarifado.

O setor administrativo permitirá adequado gerenciamento das atividades escolares e suporte operacional da unidade.

#### **5.3 Setor de Alimentação**



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- cozinha industrial;
- lactário;
- despensa;
- refeitório;
- higienização.

As áreas de alimentação deverão observar integralmente critérios sanitários, operacionais e funcionais compatíveis com o atendimento infantil.

#### 5.4 Áreas Externas

- playground;
- paisagismo;
- urbanização;
- circulação acessível;
- pátio coberto.

As áreas externas deverão proporcionar:

- integração pedagógica;
- recreação infantil segura;
- acessibilidade;
- conforto ambiental;
- segurança operacional.

#### 6. METODOLOGIA EXECUTIVA

A execução deverá observar rigorosamente:

- projetos executivos;
- memorial FNDE;
- normas técnicas;
- cronograma físico-financeiro;
- especificações da fiscalização.

A metodologia executiva compreenderá:

##### 6.1 Serviços Preliminares

- mobilização;
- instalação do canteiro;
- ligações provisórias;
- limpeza inicial;
- locação da obra;
- tapumes;
- sinalização de segurança.

##### 6.2 Infraestrutura

- escavações;
- fundações;
- concretagem;
- contenções;
- impermeabilização.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

A execução das fundações deverá observar rigorosamente os resultados da sondagem geotécnica e o projeto estrutural.

### 6.3 Superestrutura

- estrutura de concreto armado;
- estrutura metálica;
- cobertura termoacústica.

A execução estrutural deverá possuir rigoroso controle tecnológico visando garantia da segurança estrutural e desempenho da edificação.

### 6.4 Arquitetura

- alvenaria;
- revestimentos;
- pisos;
- forros;
- pintura;
- esquadrias.

Os acabamentos deverão observar critérios de:

- durabilidade;
- resistência;
- segurança infantil;
- facilidade de manutenção;
- desempenho funcional.

### 6.5 Instalações Prediais

- instalações elétricas;
- instalações hidrossanitárias;
- SPDA;
- drenagem;
- combate a incêndio.

As instalações deverão garantir adequado funcionamento operacional da unidade escolar.

### 6.6 Urbanização

- playground;
- paisagismo;
- calçadas;
- drenagem externa;
- acessibilidade.

A urbanização deverá garantir acessibilidade universal e segurança dos usuários.

## 7. CONTROLE TECNOLÓGICO

A contratada deverá executar rigoroso controle tecnológico da obra.

O controle tecnológico compreenderá:





ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

- slump test;
- rompimento de corpos de prova;
- ensaios de compactação;
- testes hidrossanitários;
- megagem elétrica;
- testes de aterramento;
- inspeções estruturais;
- testes de impermeabilização.

O controle tecnológico possui relação direta com:

- segurança estrutural;
- desempenho da edificação;
- durabilidade da obra;
- prevenção de patologias;
- qualidade executiva.

Todos os ensaios deverão possuir rastreabilidade documental e acompanhamento da fiscalização.

## 8. SEGURANÇA DO TRABALHO

### 8.1 NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

A NR-18 estabelece diretrizes administrativas e organizacionais relacionadas à segurança na construção civil.

Sua aplicação possui relação direta com:

- organização do canteiro;
- prevenção de acidentes;
- proteção coletiva;
- sinalização de segurança;
- movimentação de materiais;
- armazenamento adequado.

A contratada deverá implementar integralmente as medidas de segurança previstas na norma.

### 8.2 NR-35 – Trabalho em Altura

Relaciona-se diretamente:

- execução da cobertura metálica;
- SPDA;
- estruturas metálicas;
- instalações elétricas em altura.

A contratada deverá implementar:

- sistemas de ancoragem;
- linhas de vida;
- treinamento específico;
- procedimentos de resgate;
- controle de trabalho em altura.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

### 8.3 NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual

A contratada deverá fornecer obrigatoriamente:

- capacetes;
- luvas;
- botas;
- cintos de segurança;
- óculos de proteção;
- máscaras respiratórias.

Os EPIs deverão possuir Certificado de Aprovação – CA válido.

### 8.4 NR-10 – Segurança em Instalações Elétricas

Relaciona-se:

- instalações elétricas;
- energização;
- quadros elétricos;
- SPDA;
- segurança elétrica.

A contratada deverá garantir treinamento adequado dos profissionais envolvidos com atividades elétricas.

## 9. SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A solução contempla:

- ventilação cruzada;
- iluminação natural;
- eficiência energética;
- conforto térmico infantil;
- redução do consumo energético;
- redução do consumo hídrico;
- gestão adequada de resíduos.

A cobertura termoacústica contribui diretamente:

- redução do ganho térmico;
- melhoria do conforto ambiental;
- melhoria das condições pedagógicas;
- eficiência energética da edificação.

A solução arquitetônica adotada possui relação direta com:

- salubridade dos ambientes;
- redução de custos operacionais;
- melhoria do desempenho da edificação;
- conforto ambiental infantil.

## 10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica exigida possui fundamento nos arts. 18 e 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a elevada complexidade técnica da obra, a necessidade de garantia da adequada execução contratual, a proteção do interesse público, a segurança dos usuários e a mitigação dos riscos construtivos associados à execução da unidade escolar.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

A Administração exigirá comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto.

A comprovação da capacidade técnico-operacional deverá ocorrer mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, emitida pelo CREA ou CAU competente.

Nos termos do art. 67, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, será admitida a exigência de quantitativos mínimos correspondentes a até 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos para as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

As exigências de qualificação técnica possuem por finalidade:

- garantir a segurança estrutural da edificação;
- assegurar desempenho adequado da obra;
- reduzir riscos executivos;
- prevenir patologias construtivas;
- garantir qualidade da execução;
- assegurar capacidade operacional da contratada;
- assegurar o cumprimento das normas técnicas da ABNT;
- garantir a adequada execução dos sistemas de segurança, acessibilidade e proteção da edificação.

#### 11. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA E VALOR SIGNIFICATIVO

Em conformidade com o art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, foram definidas como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação os seguintes serviços:

1. Estrutura metálica em aço ASTM A36;
2. Fabricação de estrutura metálica;
3. Montagem de estrutura metálica;
4. Estrutura metálica treliçada da cobertura;
5. Telhamento metálico termoacústico;
6. Estruturas em concreto armado;
7. Formas para concreto armado;
8. Armação em aço CA-50 e CA-60;
9. Alvenaria de vedação;
10. Piso em porcelanato;
11. Piso intertravado;
12. Passeios e calçadas em concreto;
13. Revestimentos cerâmicos;
14. Forro em drywall;
15. Instalações hidrossanitárias;
16. Instalações elétricas prediais;
17. Esquadrias em alumínio e vidro;
18. Impermeabilização;
19. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – SPDA;
20. Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico;



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

**21. Serviços de acessibilidade.**

Para as parcelas acima relacionadas, a Administração poderá exigir comprovação de execução anterior em quantitativos mínimos correspondentes a até 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos em projeto.

Os serviços relativos ao SPDA, Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico e Acessibilidade serão considerados parcelas de maior relevância técnica independentemente de sua participação financeira na planilha orçamentária, em razão de sua obrigatoriedade legal, de sua relação direta com a segurança dos usuários, da obtenção das licenças de funcionamento e do atendimento às exigências normativas vigentes.

**11.1 Fundações**

As fundações constituem parcela de elevada relevância técnica considerando sua relação direta com:

- estabilidade global da edificação;
- distribuição das cargas estruturais;
- desempenho estrutural;
- prevenção de recalques diferenciais;
- durabilidade da estrutura;
- segurança dos usuários.

A execução inadequada das fundações poderá ocasionar:

- fissurações estruturais;
- recalques;
- patologias construtivas;
- comprometimento estrutural.

A execução deverá observar integralmente:

- ABNT NBR 6122;
- resultados da sondagem geotécnica;
- projeto executivo estrutural.

**11.2 Estrutura de Concreto Armado**

A estrutura de concreto armado possui elevada complexidade técnica e relação direta com:

- estabilidade global da edificação;
- resistência mecânica;
- desempenho estrutural;
- segurança dos usuários infantis;
- durabilidade da obra.

A execução estrutural exigirá:

- rigoroso controle tecnológico;
- controle de concretagem;
- slump test;
- rompimento de corpos de prova;
- controle de armaduras;
- inspeção estrutural contínua.





ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

A execução deverá observar integralmente a ABNT NBR 6118.

### **11.3 Estrutura Metálica e Cobertura Termoacústica**

A estrutura metálica treliçada e a cobertura termoacústica constituem uma das parcelas de maior relevância técnica da contratação, em razão de sua influência direta na estabilidade estrutural, estanqueidade, durabilidade, desempenho térmico, eficiência energética e segurança da edificação.

Conforme projeto estrutural, a cobertura é composta por estrutura metálica treliçada com vão livre superior a 14,00 metros, sem apoios intermediários, condição que exige elevado grau de especialização técnica nas etapas de fabricação, transporte, movimentação, içamento, montagem, alinhamento geométrico, contraventamento e estabilização estrutural.

A execução desses serviços deverá observar integralmente:

- ABNT NBR 8800;
- ABNT NBR 6120;
- ABNT NBR 6123;
- ABNT NBR 8681;
- ABNT NBR 16239.

Diante da complexidade estrutural da solução adotada, a Administração exigirá comprovação de experiência anterior na execução de estrutura metálica treliçada para cobertura de edificações, mediante apresentação de atestado de capacidade técnica acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, demonstrando execução de estrutura metálica treliçada com vão livre mínimo de 14,00 metros ou complexidade estrutural equivalente.

### **11.4 Instalações Elétricas e SPDA**

As instalações elétricas e o SPDA possuem relação direta com:

- segurança elétrica;
- proteção contra choques;
- proteção patrimonial;
- prevenção de incêndios;
- proteção contra descargas atmosféricas.

A execução deverá observar integralmente:

- ABNT NBR 5410;
- ABNT NBR 5419;
- NR-10.

### **11.5 Instalações Hidrossanitárias**

As instalações hidrossanitárias possuem relevância técnica considerando sua relação direta com:

- funcionamento operacional da unidade escolar;
- higiene;
- segurança sanitária;
- abastecimento adequado;
- esgotamento sanitário;
- salubridade dos ambientes.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

A execução deverá observar:

- ABNT NBR 5626;
- ABNT NBR 8160;
- especificações técnicas do FNDE.

## 12. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

A Administração designará:

- fiscal técnico;
- fiscal administrativo;
- gestor contratual.

A fiscalização deverá:

- acompanhar a execução;
- validar medições;
- exigir correções;
- registrar ocorrências;
- controlar cronograma;
- verificar conformidade técnica;
- acompanhar controle tecnológico;
- fiscalizar segurança do trabalho;
- acompanhar desempenho contratual.

## 13. MATRIZ DE RISCO CONTRATUAL

<b>EVENTO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>MITIGAÇÃO</b>
Problemas geotécnicos	Compartilhado	Sondagem e revisão estrutural
Erro executivo	Contratada	Controle tecnológico
Oscilação extraordinária	Compartilhado	Reequilíbrio legal
Chuvas extraordinárias	Compartilhado	Reprogramação
Falha de fiscalização	Contratante	Gestão contratual
Acidente de trabalho	Contratada	Cumprimento das NRs

## 14. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

As medições ocorrerão:

- conforme serviços executados;
- conforme cronograma físico-financeiro;
- mediante aprovação da fiscalização;
- mediante relatórios técnicos;
- mediante diário de obra.

As medições deverão possuir compatibilidade com:

- execução física da obra;
- controle tecnológico;
- documentação técnica;
- registros fotográficos.



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DE LEVERGER

## 15. RECEBIMENTO DA OBRA

### 15.1 Recebimento Provisório

Ocorrerá após conclusão dos serviços e vistoria técnica.

### 15.2 Recebimento Definitivo

Ocorrerá após:

- correção de pendências;
- entrega documental;
- testes operacionais;
- aprovação técnica;
- entrega do as built;
- entrega das ARTs;
- entrega dos manuais técnicos.

## 16. DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução deverá observar integralmente:

- projetos executivos;
- memorial descritivo FNDE;
- normas técnicas da ABNT;
- legislação vigente;
- exigências da fiscalização;
- normas de segurança do trabalho;
- cronograma físico-financeiro;
- condições contratuais;
- parâmetros técnicos do FNDE;
- exigências do Novo PAC.

PREFEITURA DE  
**SANTO ANTÔNIO  
DE LEVERGER**

TRABALHANDO PARA TODOS

  
**Marcos Antonio Tolentino de Barros**  
**Engenheiro Civil – CREA 3552/D-MT**  
**Departamento de Engenharia**