



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### VINCULADO AO DFD Nº 45/2025

**OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia para Construção do CEIM GIRASSOL no padrão FNDE - Tipo 2, com recursos provenientes do Termo de Compromisso nº 202104475-1, firmado com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE e próprios, com fornecimento de mão de obra e material, em Lages/SC.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A obra de engenharia para a construção do Ceim Girassol, no Bairro Santa Mônica, visa dentre outras demandas, aprimorar a infraestrutura escolar da região, tendo em vista que as crianças deste Ceim estão alocadas em uma edificação alugada, que não possuía a finalidade de espaço escolar, era utilizada como salão de eventos de uma igreja, o qual foi adaptado para receber provisoriamente estas crianças.

Além disso, a localidade conta com uma alta demanda de educação infantil da rede pública, e com esta nova estrutura poderá atender as crianças com qualidade e segurança, em um ambiente adequado e preparado para recebê-los.

Ressalta-se que o projeto arquitetônico do Ceim Girassol corresponde ao projeto padrão Tipo 2 do FNDE, desenvolvido para o programa Proinfância, tendo uma área total de 891,68 m<sup>2</sup>, sobre terreno de posse da Prefeitura do Município de Lages, especificado em projeto, o qual foi adotado baseando-se nas necessidades das crianças, no aspecto social, intelectual, físico e psicológico.

Portanto, a implantação deste Ceim no Bairro Santa Mônica viabilizará a melhoria no acesso à educação, promovendo a inclusão e integração social, a cultura, ampliando o conhecimento, e desta forma, possibilitando o fomento dos atributos da região.

### 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Plano de Contratação Anual de 2025, Grupo 7 - classe 1 - Obras de edificações em geral

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

#### 3.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Comprovar, mediante certidão, o registro e a regularidade da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) expedida pelo CREA/CAU, com jurisdição no Estado em que está sediada, em vigor na data estabelecida para a entrega dos envelopes pertinentes ao certame.

**3.1.1.** A empresa deverá possuir visto do Conselho para atuar no Estado de Santa Catarina.



### 3.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Comprovar através de atestado(s) passado(s) por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, em nome do Licitante, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA/CAU, a execução do(s) serviços/obra de características equivalentes ou superiores ao objeto, referente às parcelas considerada(s) de maior relevância técnica e de valor significativo, quais sejam:

- 3.2.1. Execução de Fundação superficial tipo sapata 425,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.2. Execução de estrutura de concreto armado 425,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.3. Execução de alvenaria de bloco cerâmico 440,50 m<sup>2</sup>;
- 3.2.4. Instalação ou montagem de esquadrias 99,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.5. Execução de revestimento cerâmico 284,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.6. Execução de cobertura 425,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.7. Execução de contrapiso 425,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.8. Execução de pintura 2.281,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.9. Execução de rede hidrossanitária 425,00 m<sup>2</sup>;
- 3.2.10. Execução de subestação de alta tensão, 75 KVa.

**3.2.10.1.** O atestado ou certidão deverá comprovar o solicitado acima em conjunto ou separadamente, ou seja, deverá ser apresentado um atestado/certidão para cada serviço descrito acima, ou um mesmo atestado/certidão apresentado, deverá constar a totalidade do quantitativo exigido na respectiva alínea;

**3.2.10.2.** Não será admitido o somatório de áreas de obras diversas, que individualmente não atendam aos quantitativos mínimos estabelecidos em cada uma das alíneas acima, ou seja, em cada atestado/certidão apresentado, deverá constar a totalidade do quantitativo exigido na respectiva alínea;

### 3.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA-PROFISSIONAL

Comprovar possuir em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para a entrega da proposta, 01 (um) profissional de nível superior da área de Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, e 01 (um) Engenheiro eletricista, vinculados à empresa, devendo apresentar:

Prova de registro dos seus responsáveis técnicos junto aos respectivos Conselhos.



Comprovação de vínculo do Responsável Técnico com a empresa, podendo ser na seguinte forma:

- A. Cópia autenticada do Contrato Social da empresa, em se tratando de sócio; ou
- B. Cópia autenticada CTPS, em se tratando de empregado da empresa; ou
- C. Cópia autenticada do Contrato de Prestação de Serviço em se tratando de Prestador.

Comprovação da capacidade do corpo técnico por meio de atestado(s) ou certidão(s) de responsabilidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), emitido pelo CREA/CAU competente, que comprove(m) ter o profissional responsável técnico executado ou participado de execução de obra ou serviço(s) equivalentes/semelhantes ao objeto da presente licitação, cujas **Parcelas de Maior Relevância citadas no item 3.2.**

### 3.4. VISTORIA

3.4.1. Apresentar declaração de que o proponente recebeu os documentos e tomou conhecimento de todas as informações locais para cumprimento das obrigações objeto da presente licitação e que nada irá reivindicar em razão do local da obra ou de dificuldades nas condições de execução.

3.4.2. O **licitante** poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços, em companhia de servidor(a) da equipe técnica da Secretaria Municipal da Educação de Lages, até o segundo dia útil anterior à data fixada para o recebimento dos envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**”, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento de horário, pelo telefone (49) 30197600, das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas.

3.4.2.1. Tendo em vista a faculdade da realização de vistoria, os **licitantes** não poderão alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência desta **Concorrência**.

### 3.5. DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

3.5.1. Certidão Negativa de Falência ou Concordata, expedida pelo(s) Distribuidor(es) da Justiça do domicílio da sede da empresa, expedida há, no máximo, 90 (noventa) dias da data da entrega das propostas;

3.5.2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços



provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

**3.5.3.** Para as empresas que não são obrigadas a apresentar as demonstrações contábeis pelo SPED, deve ser anexada à documentação econômico-financeira da licitante documento que comprove tal situação.

**3.5.4.** A exigência do item anterior não se aplica às pessoas jurídicas optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), de que trata a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**3.5.5.** Apresentar os cálculos dos seguintes índices, para avaliação da boa situação financeira da empresa: Índices de Liquidez Geral – LG (não inferior a 1,0), Solvência Geral – SG (maior ou igual a 1,0) e Liquidez Corrente – LC (não inferior a 1,0), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{LIQUIDEZ GERAL: } \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: 1,00}$$

$$\text{SOLVÊNCIA GERAL: } \frac{AT}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: 1,00}$$

$$\text{LIQUIDEZ CORRENTE: } \frac{AC}{PC} = \text{índice mínimo: 1,00}$$

Onde:

- ✓ AC = Ativo Circulante;
- ✓ ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo;
- ✓ AT = Ativo Total;
- ✓ PC = Passivo Circulante;
- ✓ PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo.

A Exigência dos índices tem por finalidade precípua apurar a saúde econômica financeira da empresa que pretende contratar com o município em diversos segmentos e particularidades que cercam os compromissos que assumirá com a celebração do contrato para que não se incorra em risco durante sua execução, consoante se demonstra:



- **Índice de Liquidez Geral (ILG)** indica quanto a empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período.
- **Índice de Liquidez Corrente (ILC)** indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo.
- **Índice de Solvência Geral** expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas.

A empresa que apresentar resultado igual ou menor que 1,00 em qualquer dos índices referidos, deverá comprovar que possui Patrimônio Líquido equivalente ou superior a 10% (dez por cento) do valor global estimado, ficando tecnicamente inabilitada a licitante que não atender uma dessas prerrogativas.

#### 4. GARANTIA DE EXECUÇÃO

Será exigido garantia de 10% (dez por cento) do valor inicial do contrato, devido ao valor elevado e conseqüentemente os riscos que a contratação apresenta para a administração, conforme análise realizada pela equipe de através do mapa de análise de riscos e ficará a critério do contratado optar pela modalidade de garantia.

#### 5. CONSÓRCIO

Está vedada a aplicação de consórcio, pois o serviço a ser licitado apesar do valor elevado não apresenta grande complexidade que justifique a participação de empresas nesse tipo de agrupamento.

#### 6. SUBCONTRATAÇÃO

É permitido a subcontratação, dos itens a seguir:

- 6.1. Estruturas metálicas;
- 6.2. Reservatório Metálico;
- 6.3. Esquadrias;
- 6.4. Instalação de Cabeamento Estruturado;
- 6.5. Instalações de climatização;
- 6.6. Sistema de prevenção de descargas elétricas;
- 6.7. Instalação de gás combustível.



## 7. OUTRAS OBRIGAÇÕES

- Ressarcir ou indenizar os prejuízos causados à PML, propriedades ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços, às expensas do licitante, sem quaisquer ônus à Prefeitura;
- Manter sempre disponibilizado e atualizado o diário de obra, onde deverão estar anotadas todas as atividades do dia, bem como alterações realizadas pela fiscalização – os diários poderão ser encaminhados por e-mail a cada semana – [obras@educacaolages.sc.gov.br](mailto:obras@educacaolages.sc.gov.br);
- Apresentar, nas solicitações de medições, a planilha com os serviços e quantidades a serem medidos e relatório fotográfico da execução dos serviços que não sejam visíveis no momento da vistoria;
- Garantir a segurança da obra até o momento da sua entrega à Secretaria Municipal da Educação;

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O objeto corresponde a construção de uma creche, com 891,00 m<sup>2</sup> (oitocentos e noventa e um metros quadrados), conforme projeto básico elaborado pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), as quantidades referentes à construção estão especificadas em planilha orçamentária e foram dimensionadas conforme projetos e as normas vigentes.

## 9. LEVANTAMENTO DE MERCADO

"O objeto desta contratação não permite a realização de levantamento de mercado, pois o projeto enviado pelo FNDE já define previamente o método construtivo, antes mesmo do planejamento da contratação. Sendo o próprio órgão responsável pela elaboração dos projetos, essa etapa não é contemplada."

## 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de R\$3.659.097,41 (Três milhões, seiscentos e cinquenta e nove mil, noventa e sete reais e quarenta e um centavos), conforme quantitativos de serviços estimados a partir do projeto básico/executivo, em anexo.

A referência de valores utilizada foi a planilha SINAPI do mês de dezembro de 2024, e quando não encontrado nesta, foi retirado da planilha de custos do DEINFRA mais atualizada, do ano de 2021 com correção a partir da aplicação do INCC-M - Índice Nacional de custo da construção nestes itens e também planilha do SEINFRA desonerado.



### **11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Construção de uma creche, padrão tipo 2 do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação).

Os serviços serão executados conforme projeto básico/executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária, seguindo o cronograma estipulado.

### **12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Entende-se que não é técnica e economicamente viável o parcelamento do objeto, tendo em vista que apesar de ser possível a divisão do mesmo em itens, não seria vantajoso principalmente do ponto de vista técnico, sendo que todos os itens são dependentes entre si, ou seja, para que se tenha um bom andamento da obra necessita-se da intercalação de setores dos serviços, comunicação constantes entre os executores de cada serviço e remanejamento rápido quando em caso de atrasos. Essa rápida resposta, comunicação constante e planejamento central é melhor executado quando existe uma única empresa executora.

### **13. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A construção de uma nova estrutura visa proporcionar um ambiente mais seguro, confortável e adequado para o desenvolvimento das crianças, uma vez que o atual espaço não atende às necessidades pedagógicas, estruturais e de segurança exigidas para o atendimento infantil. Com um novo espaço, buscamos alcançar os seguintes resultados:

Melhoria da infraestrutura, pois o local atual apresenta limitações físicas, que dificultam a realização de atividades educativas e recreativas de forma segura. A nova creche proporcionará ambientes amplos, arejados e adaptados para diferentes faixas etárias, promovendo o bem-estar das crianças.

Desenvolvimento Educacional e Pedagógico, criando salas de aula adequadas e espaços específicos para atividades lúdicas, culturais e esportivas, a nova creche contribuirá significativamente para o desenvolvimento cognitivo, social e emocional das crianças, além de possibilitar a inclusão de metodologias pedagógicas inovadoras.

Ambiente seguro e acolhedor, pois a segurança das crianças é uma prioridade. A construção de um novo espaço permitirá a implementação de soluções modernas de segurança, com áreas externas e internas planejadas para minimizar riscos e garantir a integridade física dos pequenos.

Apoio a família e a comunidade, oferecendo um ambiente que respeita as necessidades das crianças e auxilia no desenvolvimento de suas potencialidades a nova creche será um importante ponto de apoio para as famílias. Além disso, a construção fortalecerá a integração



da comunidade local, com novos espaços que podem ser utilizados para atividades coletivas e eventos culturais.

Sustentabilidade e acessibilidade, pois o novo projeto arquitetônico será planejado com foco em soluções sustentáveis e acessíveis, considerando o uso eficiente de recursos e a inclusão de acessibilidade para crianças com deficiência, promovendo a equidade no atendimento.

Portanto, a construção da nova creche resultará na criação de um ambiente mais apropriado para o cuidado e desenvolvimento infantil, assegurando que as crianças tenham acesso a um atendimento de qualidade em um local seguro e estimulante, beneficiando diretamente as famílias e a comunidade local.

#### **14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Os servidores deverão ser capacitados e treinados periodicamente para a aplicação da nova lei de licitações e do decreto municipal regulamentador.

#### **15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se vislumbra contratações correlatas e/ou interdependentes para o referido objeto.

#### **16. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Nesta obra estima-se que serão gerados resíduos de construção civil de classe A, que são resultado de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem.

De acordo com a resolução do CONAMA nº307 de 2002, os geradores de resíduos sólidos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

#### **17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução: CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - TIPO 2, visando melhor técnica para execução em menor tempo e com menor preço.



## 18. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 05 de março de 2025.

### *RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO*

Nome: Eduarda Aparecida Oliveira Lemos

Cargo: Coordenadora

Matrícula: 579204442

E-mail: Obras@educacaolages.sc.gov.br

### *RESPONSÁVEL TÉCNICO*

Nome: Ricardo Kazuiti Omura Junior

Cargo: Engenheiro Civil

Matrícula: xxxxxxxxx

E-mail: Obras@educacaolages.sc.gov.br