



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA PARA DIVERSAS UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTE.**

**1- INTRODUÇÃO**

1.1- Solicitação de abertura de Processo Licitatório, na modalidade Pregão Presencial com Registro de Preços, tipo Menor Preço por Item, observadas as disposições: da Lei Federal nº 10.520/2002, da Lei Federal nº 8.666 e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal nº 123/2006 e demais legislações aplicáveis, e ainda nas condições e especificações estipuladas neste Termo de Referência.

**2- FUNDAMENTAÇÃO**

2.1- O presente Termo de Referência (TR) tem como origem a necessidade de contratação de serviços de engenharia, visando a elaboração de projetos de engenharia para atender a grande demanda recente por obras públicas, ocasionadas através do recebimento de recursos públicos Estaduais e Federais, na forma de Convênios, Emendas Parlamentares Impositivas e Transferências Especiais.

2.2- No sentido de promover ações da administração, voltadas para o desenvolvimento do Município de Bandeirante, visando maximizar e otimizar a aplicação de recursos financeiros recebidos pelo município com intuito de executar o planejamento e o desenvolvimento municipal, e especialmente no atendimento dos anseios de nossa população.

2.3- Devido a insuficiência de pessoal técnico especializado, no quadro de funcionários do Município de Bandeirante, para elaboração de projetos de engenharia, e conjuntamente com a crescente demanda de diversos serviços realizados neste setor, e ainda;

2.4- Não sendo possível a realização de Concursos Públicos e realização de despesas com pessoal no presente período, conforme prevê a Lei Complementar Federal nº 173, de 27 de maio de 2020, que estabelece o Programa Federativo de Enfrentamento ao Coronavírus SARS-CoV-2 (Covid-19), altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, e dá outras providências, em seu Art. 8º, conforme segue abaixo:

“Na hipótese de que trata o art. 65 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a União, os Estados, o Distrito Federal e os **Municípios** (grifo nosso) afetados pela calamidade pública decorrente da pandemia da Covid-19 ficam proibidos, até 31 de dezembro de 2021, de:

...

II - criar cargo, emprego ou função que implique aumento de despesa;

III - alterar estrutura de carreira que implique aumento de despesa;

...

V - realizar concurso público, exceto para as reposições de vacâncias previstas no inciso IV;

...”

2.5- Também existe a constatação de enormes dificuldades, entraves técnicos e administrativos de montar e manter equipes técnicas especializadas para formular, desenvolver, contratar, elaborar, executar e/ou fiscalizar planos e projetos de arquitetura e engenharia, especialmente em municípios de pequeno porte.

2.6- Constata-se ainda que para a execução das obras públicas necessárias, para as quais, se torna imprescindível a contratação do objeto deste Termo de Referência, que as mesmas se encontram previstas e contempladas na Lei Municipal nº 1.251/2017 que dispõe sobre o Plano Plurianual (PPA) 2018-2021 do Município de Bandeirante, em seu Anexo I, conforme segue:

a. Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Nosso Sonho:

Objetivo Específico: Implantar os Serviços de Creche em Tempo Integral no Centro de Educação Infantil.

Ação: ampliar, reestruturar e reformar a edificação.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

b. Escola Municipal Bandeirante:

Objetivo Específico: Implementar os Serviços de Educação na Escola Municipal Bandeirante.

Ações: ampliar a edificação; reestruturar o espaço físico da edificação; reformar espaços internos e externos da edificação.

c. Escola Municipal Anita Garibaldi:

Objetivo Específico: Implementar os Serviços de Educação na Escola Municipal Anita Garibaldi.

Ação: ampliar, reestruturar e reformar a edificação existente.

### **3. OBJETO**

Contratação de empresa(s) especializada(s) na área de engenharia e arquitetura para a prestação de serviços técnicos de elaboração de Projeto Arquitetônico, Projeto Básico dos Complementares e Projeto Executivo de Engenharia para a execução de construção/reforma/ampliação nas unidades escolares a seguir nominadas, seguindo os respectivos projetos necessários:

a. Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Nosso Sonho:

- 3.1.1 Projeto Arquitetônico;
- 3.1.2 Projeto Estrutural (concreto armado);
- 3.1.3 Projeto Elétrico;
- 3.1.4 Projeto Hidráulico, Sanitário, Pluvial;
- 3.1.5 Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – toda a edificação);
- 3.1.6 Projeto de Prevenção de Incêndio (toda a edificação);
- 3.1.7 Memoriais Descritivos e especificações técnicas de todos os projetos;
- 3.1.8 Planilha orçamentária dos serviços e cronograma físico-financeiro;

b. Escola Municipal Bandeirante:

- 3.2.1 Projeto Arquitetônico;
- 3.2.2 Projeto Estrutural (concreto armado/estrutura metálica);
- 3.2.3 Projeto Elétrico;
- 3.2.4 Projeto Pluvial;
- 3.2.5 Memoriais Descritivos e especificações técnicas de todos os projetos;
- 3.2.6 Planilha orçamentária dos serviços e cronograma físico-financeiro;

c. Escola Municipal Anita Garibaldi:

- 3.3.1 Projeto Arquitetônico;
- 3.3.2 Projeto Estrutural (concreto armado);
- 3.3.3 Projeto Elétrico;
- 3.3.4 Projeto Hidráulico, Sanitário, Pluvial;
- 3.3.5 Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas – atualização com todas as edificações);
- 3.3.6 Projeto de Prevenção de Incêndio (todas as edificações);
- 3.3.7 Memoriais Descritivos e especificações técnicas de todos os projetos;
- 3.3.8 Planilha orçamentária dos serviços, cronograma físico-financeiro;

### **4. OBJETIVO**



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

Definir os objetos da Licitação, bem como estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para elaboração de Projeto Arquitetônico, Básico dos Complementares e Executivo de execução da obra de reforma/ampliação/construção do CEIM Nosso Sonho, da Escola Municipal Bandeirante e da Escola Municipal Anita Garibaldi.

O presente Termo de Referência objetiva propiciar também a caracterização dos objetos a serem solicitados, no tocante à cotação de preços praticados no mercado, às especificações técnicas e prazos de execução.

## **5. TERMINOLOGIA**

Para os estritos efeitos deste Termo de Referência, serão adotadas as seguintes definições:

### **5.1. Contratante**

Órgão que contrata a elaboração dos Projetos acima citados.

### **5.2. Contratada**

Empresa ou profissional devidamente habilitado, contratado para a elaboração de projetos de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações.

### **5.3. Fiscalização**

Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

### **5.4. Programa de Necessidades**

Conjunto de características e condições necessárias ao desenvolvimento das atividades dos usuários da edificação que, adequadamente consideradas, definem e originam a proposição para o empreendimento a ser realizado.

### **5.5. Estudo Preliminar**

Estudo efetuado para assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, a partir dos dados levantados no Programa de Necessidades, bem como das condicionantes estabelecidas neste Termo de Referência e pelo Contratante.

### **5.6. Projeto Legal de Arquitetura**

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para aprovar o objeto deste Termo de Referência, de acordo com a legislação em vigor, frente ao poder público.

### **5.7. Projeto Básico**

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar a obra objeto deste Termo de Referência, elaborado com base no Estudo Preliminar, e que apresente o detalhamento necessário para a perfeita definição e quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento.

### **5.8. Projeto Executivo**



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução da obra objeto deste Termo de Referência.

## **6. LEGISLAÇÕES, NORMAS E REGULAMENTOS.**

- 6.1.** A(s) contratada(s) será(ão) responsável(eis) pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas (caso houverem).
- 6.2.** Na elaboração do objeto contratado, deverá ser observado o que estabelece os documentos abaixo, assim como todas as legislações municipais, estaduais e federais pertinentes, independente de citação:
- 6.2.1.** Código de Edificações e Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;
  - 6.2.2.** Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
  - 6.2.3.** Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE;
  - 6.2.4.** Normas das concessionárias locais de serviços, do Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros;
  - 6.2.5.** Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato;
  - 6.2.6.** Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;
  - 6.2.7.** Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU/CONFEA;
  - 6.2.8.** Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas do SEAP (Decreto nº 92.100/85);
  - 6.2.91.** Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
  - 6.2.10.** Referencial de Preços de Obras de Edificações do DEINFRA de 01/2021;
  - 6.2.11.** Composição de Serviços - Referencial de Preços de Obras de Edificações do DEINFRA de 01/2021;
  - 6.2.12.** Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) ANVISA – RDCs 50, 318, 162, 389, além da Lei 13.331/2001 e demais códigos pertinentes (quando couber);

## **7. CONDIÇÕES GERAIS**

### **7.1. Diretrizes Gerais do Projeto**

Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto:

- 7.1.1.** Atender as aspirações do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que se inserem, os incentivos e as restrições a ele pertinentes;
- 7.1.2.** Todos os projetos deverão estar de acordo com os croquis elaborados pelo Município de Bandeirante, levando em consideração os dimensionamentos e diretrizes expostas nos mesmos.
- 7.1.3.** As soluções técnicas apresentadas, estudadas e adotadas deverão estar integradas com o entorno, considerando a sua situação atual e as possíveis intervenções futuras, em todos os projetos.
- 7.1.4.** Considerar a área de influência do empreendimento, relacionada com a população e a região a serem beneficiadas;
- 7.1.5.** Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;
- 7.1.6.** Adotar solução construtiva racional, elegendo sempre que possível, sistemas de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;
- 7.1.7.** Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**7.1.8.** Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento;

**7.1.9.** Adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade de portadores de necessidades especiais, obedecendo ao que determina a NBR 9050/2020 e demais normas da ABNT;

**7.1.10.** Adotar soluções que ofereçam proteção contra roubos, furtos e vandalismo;

**7.1.11.** As soluções técnicas a serem adotadas deverão contemplar a minimização dos custos de operação, que incluem os gastos de operação, conservação e de manutenção das instalações;

**7.1.12.** Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento da rede elétrica, pontos de água, energia elétrica, esgoto, etc.) adequadas às instalações de todos os equipamentos e mobiliários, cujas quantidades e especificações técnicas serão apresentadas pela Contratante e pactuadas entre as partes;

**7.1.13.** Os equipamentos que se incorporam diretamente à obra, ou que necessitem de infraestrutura especial executada (bancada com cuba, ar condicionado central ou do tipo Split e outros indicados pela Contratante) deverão ser incluídos no projeto, para serem fornecidos, instalados e testados pela empresa que irá executar a obra;

**7.1.14.** Os equipamentos definidos em Projeto que não se incorporam diretamente à obra serão objetos de licitação à parte.

**7.1.15.** Levar em consideração no dimensionamento das aberturas de vãos (janelas e portas) a dimensão dos equipamentos a serem instalados nos ambientes, de forma a evitar refazimentos de serviços;

**7.1.16.** Para o desenvolvimento dos projetos listados neste Termo, a(s) contratada(s) deverá(ão) considerar as condições topográficas existentes em cada local, utilizando soluções técnicas capazes de subsidiar a elaboração dos mesmos.

## **7.2. Áreas de Intervenção**

Os projetos serão elaborados para os seguintes empreendimentos:

\* Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Nosso Sonho, Rua Afonso Oliboni, nº 1695, Quadra nº 189, Centro, Bandeirante (SC);

\* Escola Municipal Bandeirante, Rodovia SC-492, s/nº, Linha Novo Encantado, Interior, Bandeirante (SC).

\* Escola Municipal Anita Garibaldi, Rua Antônio Zucolotto, s/nº, Distrito de Prata, Interior, Bandeirante (SC).

## **7.3. Material Técnico Disponível**

**7.3.1.** Os projetos existentes encontram-se nas dependências da Contratante, referentes às áreas objeto de intervenção, serão colocados à disposição da(s) contratada(s), que se incumbirá(ão) de executar quaisquer conferências e/ou levantamentos que se fizerem necessários para o desenvolvimento do trabalho.

## **7.4 Coordenação e Responsabilidade**

**7.4.1.** A(s) contratada(s) indicará(ão) um Coordenador para o desenvolvimento do Projeto como um todo, e os responsáveis técnicos por cada projeto específico necessária à sua elaboração, fornecendo à fiscalização os nomes e registros profissionais de toda a equipe técnica.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**7.4.2.** A coordenação das atividades técnicas do Projeto deve ser feita em função das determinações do projeto de arquitetura.

**7.4.3.** O Projeto completo, constituído por todos os projetos específicos devidamente harmonizados entre si, será, de preferência, coordenado pelo autor do Projeto de Arquitetura, de modo a compatibilizar os projetos das várias atividades técnicas, promover ou facilitar as consultas e informações entre os autores dos projetos específicos e solucionar as interferências entre os elementos dos diversos sistemas da edificação.

**7.4.4.** A(s) contratada(s) deverá(ão) contar com equipe de profissionais habilitados à elaboração dos projetos em questão, nas várias modalidades envolvidas, com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

**7.4.5.** A(s) contratada(s) deverá(ão) responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.

### **7.5. Subcontratação**

**7.5.1.** A(s) contratada(s) não poderá(ão), sob nenhum pretexto ou hipótese, subcontratar todos os serviços objeto do contrato.

**7.5.2.** A(s) contratada(s) somente poderá(ão) subcontratar parte dos serviços se a subcontratação for aprovada prévia e expressamente pelo Contratante.

**7.5.3.** Se autorizada a efetuar a subcontratação de parte dos serviços, a(s) contratada(s) realizará(ão) a supervisão e coordenação das atividades da(s) subcontratada(s), bem como responderá(ão) perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

### **7.6. Desenvolvimento do Projeto**

**7.6.1.** A(s) contratada(s) deverá(ão) providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, ou junto ao CAU os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT's, conforme o caso, referentes a todos os projetos e atividades técnicas objeto deste Termo de Referência, devidamente separados por unidade em questão.

**7.6.2.** A(s) contratada(s) deverá(ão) entregar, à Contratante, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), ou ainda uma via dos Registros de Responsabilidade Técnica (RRT), relativas a todos os projetos que compõem o Projeto de Engenharia, devidamente quitadas.

**7.6.3.** Os valores orçados incluem a emissão de ART ou RRT, bem como todos os demais custos e encargos existentes para a realização de impressões e deslocamentos.

**7.6.4.** A(s) contratada(s) deverá(ão) efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, parafiscais e demais incidentes ou que vierem a incidir sobre o(s) objeto(s) do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

**7.6.5.** Todos os projetos deverão ser desenvolvidos de conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais e este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo Contratante.

**7.6.6.** Os trabalhos deverão ser rigorosamente realizados em obediência às etapas de projeto estabelecidas no item Etapas do Projeto, de modo a evoluírem gradual e continuamente em direção aos objetivos estabelecidos pelo Contratante e reduzirem-se os riscos de perdas e refazimentos dos serviços.

**7.6.7.** Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a fiscalização dos projetos antes da execução dos serviços correspondentes.

**7.6.8.** Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação da Contratante.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**7.6.9.** Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e concessionárias de serviço serão de responsabilidade da(s) contratada(s), através dos autores dos projetos.

**7.6.10.** Será de responsabilidade dos autores dos projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação (caso houverem).

**7.6.11.** Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação.

**7.6.12.** A(s) contratada(s) deverá(ão) encaminhar à Contratante, 3 (três) jogos de cópias dos projetos com os carimbos de aprovação e chancela dos órgãos competentes.

**7.6.13.** A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

**7.6.14.** As inadequações apontadas pela Fiscalização e os órgãos de aprovação, fiscalização e controle (prefeitura municipal, corpo de bombeiros, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente, etc.) serão corrigidas pela(s) contratada(s) sem custo adicional para o Contratante.

## **7.7. Apresentação de Desenhos e Documentos**

**7.7.1.** A documentação técnica que representa o projeto como um todo é composta de elementos gráficos diferenciados, como desenhos, planilhas, textos, cronogramas, fotos, etc., que deverão ser produzidos e apresentados, de acordo com a sua especificidade, conforme as normas técnicas estabelecidas e as disposições da Contratante.

**7.7.2.** Os desenhos, textos e demais documentos conterão na parte inferior ou superior, no mínimo, as seguintes informações:

- \* Identificação da Contratante;
- \* Identificação da Contratada e dos autores dos projetos: nome, habilitação e registro profissional, números das ART's ou RRT's e assinatura(s);
- \* Identificação da edificação: nome e endereço;
- \* Identificação do projeto: etapa de execução, atividade técnica e codificação;
- \* Identificação do documento: título, data da emissão e número de revisão;
- \* Demais dados pertinentes.

**7.7.3.** A(s) contratada(s) deverá(ão) emitir os desenhos e documentos de projeto em obediência aos padrões previamente definidos pelo Contratante.

**7.7.4.** Todos os documentos técnicos (desenhos, textos, planilhas, etc.) deverão ser entregues à Contratante em três vias impressas, sendo que os desenhos deverão ser plotados.

**7.7.5.** A(s) contratada(s) deverá(ão) fornecer à Contratante cópia em CD ou Pendrive de boa qualidade, dos arquivos correspondentes a todos os documentos técnicos produzidos nas diversas fases do projeto, devidamente relacionados e identificados.

**7.7.6.** Os arquivos de desenho em AUTOCAD deverão ser entregues em DWG, com tabela de espessura de penas, em PDF e PLT;

**7.7.7.** Os desenhos que comporão o Projeto Básico deverão ser produzidos com o programa AUTOCAD, preferencialmente versão 2013, da AUTODESK. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser de 1:100 ou 1:50, devendo ser mantida para todos os projetos das atividades técnicas, com exceção dos detalhes - cuja escala deverá ser adequada às áreas ou elementos detalhados.

**7.7.8.** Os desenhos que comporão o Projeto Executivo deverão ser produzidos com o programa AUTOCAD, preferencialmente versão 2013, da AUTODESK. A escala a utilizar na representação geral, deverá ser de 1:50, devendo ser mantida para todos os projetos das atividades técnicas relacionadas, tanto quanto possível. Os detalhes executivos e plantas setorizadas terão as escalas de representação adequadas ao seu objetivo.

**7.7.9.** Os documentos técnicos de cada um dos projetos deverão ser agrupados em jogos separados e independentes, em correspondência a cada atividade técnica envolvida.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**7.7.10.** Os desenhos de cada projeto deverão ser numerados sequencialmente e conter indicação do número total de pranchas que compõem o conjunto.

**7.7.11.** Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT e deverá ser indicada, para cada projeto, a simbologia utilizada.

**7.7.12.** A Contratante poderá exigir o desenvolvimento de todos os detalhes que julgar convenientes para a perfeita caracterização do projeto.

**7.7.13.** Tanto os desenhos como as especificações de cada um dos projetos complementares, deverão ser perfeitamente compatibilizados com aqueles correspondentes aos demais projetos.

## **8. ETAPAS DO PROJETO**

**8.1.** Os projetos serão elaborados em três etapas sucessivas: Estudo Preliminar, Projeto Básico e Projeto Executivo.

**8.2.** O desenvolvimento de todas as etapas do projeto é(são) de responsabilidade da(s) contratada(s), desde a consulta preliminar à aprovação final.

### **8.2.1. Programa de Necessidades**

**8.2.1.1.** Os autores do projeto deverão vistoriar o local de execução da obra para levantar os dados e elaborar os Projetos, que terá a participação, a análise e aprovação formal do Contratante.

**8.2.1.2.** A(s) contratada(s) deverá(ão) agendar com a Contratante, a data que irá(ão) vistoriar o imóvel.

**8.2.1.3.** Na vistoria deverão ser levantados os seguintes dados sobre a infraestrutura local: rede de água, esgoto, drenagem de águas pluviais, coleta de lixo, telefonia, energia elétrica, iluminação pública e pavimentação.

**8.2.1.4.** A(s) Contratada(s) também deverá(ão) levantar “in loco” os seguintes aspectos ambientais e sociais: condicionantes climáticas (insolação, ventilação, índices / históricos pluviométricos, entre outros), características do terreno (inclinação do terreno, entre outros), condições ambientais e a existência de atividades e/ou características incompatíveis com o funcionamento do empreendimento.

**8.2.1.5.** A(s) contratada(s) deverá(ão) levantar junto aos órgãos de aprovação do município, as informações necessárias para o desenvolvimento adequado dos serviços. O desconhecimento da legislação ou de condicionantes do Contratante não será(ão) justificativa(s) para aditivos ou incorreções de projeto.

**8.2.1.6.** Edificações previstas para o Centro de Educação Infantil Municipal (CEIM) Nosso Sonho – Ampliação de duas salas de aulas com banheiros com acesso interno e circulação para acesso às salas de aula (aprox. 146,40 m<sup>2</sup>) e preço máximo orçado para execução da obra de R\$ 300.000,00 (Trezentos mil reais), salvo autorização expressa e por escrito pela Contratante que autorize a mudança de tais parâmetros.

**8.2.1.7.** Edificações previstas para Escola Municipal Bandeirante – Construção de área coberta localizada no pátio interno formado pelas alas de salas de aula da escola (aprox. 490,68 m<sup>2</sup>) e preço máximo orçado para execução da obra de R\$ 320.000,00 (Trezentos e vinte mil reais), salvo autorização expressa e por escrito pela Contratante que autorize a mudança de tais parâmetros.

**6.2.1.8.** Edificações previstas para Escola Municipal Anita Garibaldi – Ampliação e reforma – Remoção de banheiro e depósito existente para reforma e readequação da Sala dos Professores, e ampliação de Banheiro anexo a Sala Dos Professores, Lavadeira e banheiro anexo a Sala do Pré-Escolar (Reforma de aprox. 19,51 m<sup>2</sup> e ampliações no total aprox. de 33,31 m<sup>2</sup>), e preço máximo orçado para execução da obra de R\$ 100.000,00 (Cem



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

mil reais), salvo autorização expressa e por escrito pela Contratante que autorize a mudança de tais parâmetros.

#### **8.2.2. Estudo Preliminar**

O Estudo Preliminar visa à análise e escolha da solução que melhor responda ao Programa de Necessidades, sob os aspectos legal, técnico, econômico e ambiental do empreendimento.

Além de estudos e desenhos que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, o Estudo Preliminar será constituído por um relatório justificativo, contendo a descrição e avaliação da alternativa selecionada, as suas características principais, os critérios, índices e parâmetros utilizados, as demandas a serem atendidas e o pré-dimensionamento dos sistemas previstos. Serão consideradas as interferências entre estes sistemas e apresentada a estimativa de custo do empreendimento.

#### **8.2.3. Projeto Legal de Arquitetura**

O Projeto Legal de Arquitetura deverá apresentar todos os elementos gráficos e memoriais necessários à sua aprovação, de acordo com a legislação em vigor, frente aos poderes públicos (Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros), cuja responsabilidade pelos trâmites e aprovação caberá inteiramente à Contratada.

#### **8.2.4. Projeto Básico**

O Projeto Básico deverá demonstrar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e da obra objeto da licitação, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de execução do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da edificação. Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares que representem todos os elementos necessários à compreensão da proposta de intervenção aprovada na fase de Estudo Preliminar, o Projeto Básico será constituído por um relatório técnico, contendo o Memorial Descritivo dos sistemas e componentes.

#### **8.2.5. Projeto Executivo**

O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

Além dos documentos gráficos dos Projetos Complementares, que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico aprovado, o Projeto Executivo será constituído por um relatório técnico, contendo a revisão e complementação do Memorial Descritivo apresentado naquela etapa de desenvolvimento do projeto.

O Projeto Executivo conterá ainda a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro de execução dos serviços, fundamentados em especificações técnicas e quantidades de materiais, equipamentos e serviços, bem como em métodos construtivos e prazos de execução corretamente definidos.

### **8.3. Descrição dos produtos a serem apresentados nas Etapas de Projeto Básico e Executivo:**

#### **8.3.1. Documentos gráficos**

Estes produtos consistem na representação técnica da obra a ser realizada mediante desenhos em escala, sendo constituído por pranchas (folhas de desenho) com cotas.



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

**8.3.1.1.** Serão apresentados desenhos de engenharia: planta de situação; planta de locação e cobertura; plantas baixas, detalhes, cortes e fachadas; planta baixa com pontos elétricos, hidráulicos, sanitários e pluviais; plantas de forma de fundação e estrutura; plantas de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias; etc.

### **8.3.2. Memorial Descritivo**

O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características da edificação proposta no Projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da Obra. Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos elementos de alvenaria (blocos cerâmicos, blocos de concreto, tijolos maciços, divisórias), entre outras informações pertinentes. Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

\* As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto.

\* As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação da obra.

\* Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global.

\* As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas.

\* De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local.

\* As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento.

\* As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias.

\* A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto.

\* As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo da Contratante.

\* As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação.

\* Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”, definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

### **8.3.3. Planilha Orçamentária**

**8.3.3.1.** A Planilha Orçamentária deverá pautar-se nos preços da tabela SINAPI mais recente (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), para os



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

serviços não encontrados no SINAPI, poderá ser utilizado o Referencial de Preços de Obras de Edificações do DEINFRA de 01/2021, devidamente atualizado para o mês de referência de elaboração do Projeto, através da utilização do índice Nacional da Construção Civil – INCC, não encontrando o serviço nas duas tabelas anteriormente citadas, deverá ser utilizada a elaboração de composição de custos de serviço.

**8.3.3.2.** Deverá ser apresentado a memória de cálculo contendo as quantidades totais utilizadas no orçamento.

**8.3.3.3.** O orçamento detalhado do custo da obra sempre será separado em reformas e ampliações, e quando destes existirem várias edificações distintas, estas também receberão o mesmo tratamento.

**8.3.3.4.** A Planilha Orçamentária deverá apresentar as seguintes informações:

- \* Discriminação dos serviços
- \* Quantitativo de cada serviço
- \* Custo unitário dos serviços
- \* Custo total de cada serviço
- \* Identificação e planilha de cálculo do BDI utilizado.

#### **8.3.4. Cronograma Físico-Financeiro**

O Cronograma Físico-Financeiro deve apresentar a previsão de gastos mensais com cada uma das etapas da Obra, de forma a possibilitar uma análise da evolução física e financeira da mesma. Este Cronograma deve conter o percentual mensal de execução dos serviços, e a aplicação dos recursos de cada item relativos ao valor total da Obra, de forma compatível à Planilha Orçamentária apresentada.

**8.3.4.1.** Para a elaboração do Cronograma Físico Financeiro é importante realizar um estudo do processo de implantação do Programa proposto para definição do tempo disponível para a realização da Obra.

**8.3.4.2.** Outros aspectos relevantes para elaboração deste documento são:

- \* Identificação do processo construtivo;
- \* Estrutura disponibilizada à execução da obra (maquinário e ferramentas);
- \* Verificação do estado de acesso e do local de implantação (distâncias para transportes internos e externos à obra, condições das vias de acesso, locais de descarga e armazenamento dos materiais, inclinações do terreno, etc.);
- \* Avaliação das características geológicas do terreno (altura do lençol freático, composição e estabilidade do terreno, etc.);
- \* Condições para execução de cada serviço;
- \* Disponibilidade de mão-de-obra (observar o número e a qualificação dos funcionários que irão atuar na execução da obra).

### **9. ATIVIDADES TÉCNICAS**

Os produtos apresentados em cada Etapa de Projeto serão elaborados para o desenvolvimento das seguintes Atividades Técnicas:

#### **9.1. Serviços Preliminares**

- \* Canteiro de Obras
- \* Demolição
- \* Locação de Obras
- \* Terraplenagem

#### **9.2. Fundações e Estruturas**



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

- \* Fundações (concreto armado)
- \* Estruturas (concreto armado e aço)

### **9.3. Instalações Hidráulicas e Sanitárias**

- \* Água Fria
- \* Drenagem de Águas Pluviais
- \* Esgotos Sanitários e Sistemas de Tratamento de Efluentes (quando couber)

### **9.4. Instalações Elétricas e Eletrônicas**

- \* Instalações Elétricas (com DCI)
- \* Telefonia (quando couber)
- \* Sistema de Cabeamento Estruturado (padrão T568A; quando couber)
- \* Sistema de Alarme (quando couber)
- \* Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

### **9.5. Instalações Mecânicas e de Utilidades**

- \* Ar Condicionado (quando couber)

### **9.6. Instalações de Prevenção e Combate à Incêndio**

- \* Prevenção e Combate a Incêndio

### **9.7. Serviços Complementares**

- \* Compatibilização dos Projetos
- \* Ensaio e Testes
- \* Limpeza de Obras
- \* Ligações Definitivas
- \* Como Construído ("As Built")

## **10. FISCALIZAÇÃO**

**10.1.** Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

**10.2.** Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

**10.2.1.** O Contratante manterá desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo, a seu critério exclusivo, uma equipe de Fiscalização constituída por profissionais habilitados que considerar necessários ao acompanhamento e controle dos trabalhos.

**10.2.2.** A(s) contratada(s) deverá(ão) facilitar, por todos os meios a seu alcance, a ampla ação da Fiscalização, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

**10.2.3.** Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela Fiscalização serão considerados como se fossem praticados pela Contratante.

**10.2.4.** A Fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- \* Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo a Ordem de Serviço, este Termo de Referência, correspondências, etc.;
- \* Aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
- \* Solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da Fiscalização;



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

- \* Verificar se está sendo colocada à disposição dos trabalhos a equipe técnica prevista na proposta de execução dos serviços;
- \* Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Programa de Necessidades, bem como nas demais informações e instruções complementares deste Termo de Referência, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;
- \* Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- \* Analisar e aprovar as etapas dos serviços executados, em obediência ao previsto neste Termo de Referência;
- \* Verificar e aprovar as soluções propostas nos projetos quanto a sua adequação técnica e econômica de modo a atender às necessidades do Contratante;
- \* Verificar e atestar os serviços, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela(s) contratada(s);
- \* Encaminhar à(s) contratada(s) as análises efetuadas para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;
- \* Receber a documentação final do Projeto, verificando o atendimento aos comentários efetuados e a apresentação de todos os documentos previstos.

**10.2.5.** A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a(s) contratada(s) da responsabilidade pela execução dos serviços.

**10.6.6.** As reuniões realizadas serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

## **11. PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**11.1.** Somente poderão ser considerados para efeito de pagamento os serviços efetivamente executados pela(s) contratada(s), em conformidade com este Termo de Referência.

**11.2.** O Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela(s) contratada(s) com base nos serviços aprovados pela Fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas neste Termo de Referência.

**11.3.** O pagamento da fatura está condicionado ao término completo dos serviços, além dos itens a seguir:

**11.3.1.** À aprovação, da Fiscalização, dos produtos apresentados pela(s) contratada(s);

**11.3.2.** À aprovação dos projetos nos órgãos oficiais (Concessionárias, Prefeitura, Corpo de Bombeiros, IMA/CONDER, Vigilância Sanitária, etc.);

**11.3.3.** À apresentação das Anotações de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica de todos os projetos, devidamente quitadas;

**9.3.4.** Entrega das cópias em meio físico e digital;

\* O prazo para execução e entrega dos serviços será de 60 (sessenta) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, levando-se em consideração as seguintes entregas parciais:

ETAPA DO PROJETO	PRAZO DE EXECUÇÃO (DIAS)
Estudo Preliminar – Arquitetônico e complementares	10
Projeto Básico – Arquitetônico e complementares	30
Projeto Executivo – Arquitetônico e complementares	60



**Estado de Santa Catarina**  
**Município de Bandeirante**  
**Poder Executivo Municipal**

---

## **12. CONDIÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PARA A LICITAÇÃO**

### **12.1. Habilitação Técnica:**

**12.1.1.** Certidão de registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme o caso, comprovando a regularidade da situação da licitante e dos profissionais a ela vinculados, na forma da legislação vigente.

**12.1.2.** Declaração de disponibilidade, entre os profissionais da licitante, de pelo menos um arquiteto e/ou um engenheiro civil, para a execução dos trabalhos a contratar, devendo a comprovação de vínculo desses profissionais com a contratada ser demonstrada.

**12.1.3.** Apresentação de dois ou mais Acervos Técnicos, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente vistados no CREA/CAU, ou transcritos de seu acervo, em que figurem os profissionais relacionados na declaração de que trata o item, comprovando a execução, em cada atestado, de serviços compatíveis em características e complexidade àqueles relativos ao objeto da licitação.

### **12.2. Vistoria:**

**12.2.1.** A licitante deverá incluir nos documentos de habilitação, Atestado de Visita, atestando o comparecimento de técnicos credenciados aos locais onde serão executadas as obras objeto deste Termo de Referência, para conhecimento e avaliação das peculiaridades relativas aos serviços a serem desenvolvidos, tomando ciência das condições gerais do imóvel.

**12.2.2.** No ato da vistoria, a contratada deve inteirar-se das condições e do grau de dificuldade dos serviços, não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.

**12.2.3.** A vistoria deverá ser previamente agendada, e deverão comparecer os técnicos habilitados a elaborar projetos de engenharia.

**12.2.4.** Para realizar a vistoria, os representantes deverão apresentar registro profissional e documento comprovando estarem credenciados pela empresa interessada.

Bandeirante (SC), 16 de setembro de 2021.

---

Oswaldo Levi Christmann  
Diretor de Projetos, Engenharia e Fiscalização  
Município de Bandeirante