



# Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

---

## **MEMORIAL DESCRITIVO PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS**

**ASSUNTO: PROJETOS DE IMPLANTAÇÕES DE MÓDULOS DE EDUCAÇÃO INFANTIL NOS CEMEIS NILSON APARECIDO GONÇALVES E BRUNO PANTHOCA**

**LOCAL: SÃO CARLOS - SP**

### **1. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL**

Os terrenos onde serão implantados os Módulos de Educação Infantil localizam-se na Rua Vereador Antonio de Paula Franco, 150 - Jd. Embaré e na Av. Vicente Pelicano, 740 – Azulville – São Carlos - SP.

### **2. CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

Trata-se de Projetos para as Ampliações do CEMEI Nilson Aparecido Gonçalves e Bruno Panhoca.

Para a elaboração dos projetos de ampliações dos CEMEIs deverá ser utilizado o projeto padrão do FNDE - Módulo de Educação Infantil, contendo duas Salas de Atividades, Pátio Infantil Coberto, Fraldário/sanitários e solários, disponível no site do FNDE, em locais e posições a serem propostos pela contratada, e submetidas à aprovação da Diretora da Escola e da Fiscalização.

### **3. COMPONENTES DE PROJETO**

A PMSC fornecerá à contratada, os arquivos eletrônicos e a sondagem do CEMEI Nilson Aparecido Gonçalves. Com relação ao CEMEI Bruno Panhoca, não será possível o fornecimento dos projetos e a sondagem, apenas o croqui da Licitação anexo.

Os componentes de projetos que estão sendo solicitados para as duas CEMEIs são:



# Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

---

**3.1. Levantamento planialtimétrico – Topografia:** Deverá ser executado o Levantamento Planialtimétrico e a representação da topografia do terreno em planta, com os níveis a cada metro de desnível, as dimensões do terreno, os limites, confrontações, localização, amarração, posicionamento, etc. de acordo com a Norma Técnica NBR 13133.

**3.2. Projeto de Terraplenagem:** deverá ser elaborado com base no levantamento topográfico planialtimétrico do terreno e do projeto Padrão MEI do FDE supracitado. A planta deverá conter os perfis longitudinais e transversais do terreno atual (existente) e da área futura da obra, numa cota adequada, se possível com a compensação dos volumes de corte e aterro no local, e de maneira a permitir o fácil escoamento superficial de Águas Pluviais, e a acessibilidade.

**3.3. Sondagem:** Deverá ser feita à percussão a análise do subsolo apenas do CEMEI Bruno Panhoca, em tantos furos quantos forem necessários, num mínimo de 2 (dois) furos, de acordo com as normas da ABNT, até a camada impenetrável ou 20 metros de profundidade.

**3.4. Projeto de Fundações:** a partir das cargas fornecidas no projeto estrutural básico do FNDE, e da sondagem do solo, deverá ser elaborado o projeto de Fundações por profissional habilitado, utilizando preferencialmente estacas, que é o tipo de fundação mais indicado para o solo de São Carlos. Deverá ser utilizada a estaca mais adequada, técnica e economicamente e calculada a profundidade necessária através do Método AOKI-VELOSO, de acordo com o SPT determinado na sondagem.

A apresentação deverá conter planta de locação de estacas na escala 1/50; planta de formas da fundação na escala 1/50 (com indicação dos quantitativos de materiais); planta de armações de blocos e vigas baldrame na escala 1/50, contendo os quantitativos de materiais; planta de armadura dos elementos da estrutura em escalas convenientes com tabelas de ferragem.

**35. Projeto de Implantação:** O projeto de Implantação do MEI nos CEMEIs deverá ser elaborado a partir do Croqui/planta de Implantação fornecido pela



# Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

---

Prefeitura e do projeto Padrão do Módulo de Educação Infantil do FNDE.

**3.6. Projeto de localização do terreno:** A planta de localização deverá ser elaborada com a finalidade de informar com clareza a posição do terreno dentro da malha urbana do município, indicando as ruas de acesso, os limites, o entorno e os bairros que serão atendidos.

**3.7. Planta de Situação do terreno para construção:** A planta de situação deverá mostrar a delimitação do terreno real onde a obra será executada, indicando sua área total, dimensões totais do perímetro, confrontantes e ruas de acesso e adjacentes, além do norte magnético. Esta planta deverá ser compatível com a descrição do imóvel constante no documento de propriedade.

**3.8. Planta de locação da obra no terreno,** deverá demonstrar o projeto de implantação, cobertura ou de layout do “MEI”, inserido dentro do terreno do CEMEI. Trata-se de uma planta técnica devendo apresentar suas amarrações, distâncias do(s) bloco(s) de edificações, às divisas do lote e a indicação das cotas de nível da mesma em relação a todos os acessos, ao pátio, ao passeio e a rua.

**3.9. Projeto Implantação de Instalações Elétricas:** o projeto deverá contemplar:

- Compatibilização técnica do projeto de Instalações Elétricas/Telefonia/Lógica do CEMEI com a existente.
- Definição do quadro de entrada e de alimentação até os Quadros de Distribuição do Projeto Básico acima.

A apresentação deverá conter a Planta de Implantação das Instalações Elétricas – Telefonia/Lógica do FDE.

**3.10. Projetos Implantação de Instalações Hidrossanitárias e de Prevenção e Combate a Incêndios** – Deverá ser levado em consideração para o projeto de implantação de Instalações Hidrossanitárias, a compatibilização técnica das redes de água fria e esgoto existentes, e o caimento do natural do terreno para as Instalações de Águas Pluviais, em relação ao Projeto de Instalações Hidrossanitárias Padrão FNDE.



# Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

A apresentação deverá conter a Planta de Implantação das Instalações de Água Fria, Esgoto e Águas Pluviais, na escala  $\geq 1/200$ .

O Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio do CEMEI Nilson Aparecido Gonçalves deverá ser elaborado a partir do projeto básico existente, e incluído a ampliação do MEI, acordo com as Normas Técnicas do Corpo de Bombeiros vigentes no Estado e aprovado naquele Órgão.

O do CEMEI Bruno Panhoca poderá ser elaborado o simples, se não atingir a área exigida para a instalação de hidrantes.

### **3.11. Planilha de Orçamento Básico:**

- A planilha de Orçamento Básico deverá ser elaborada a partir da planilha de orçamento básico fornecido pelo FNDE do MEI, que deverá ser atualizada e complementada com todos os serviços de implantação externa, inclusive movimentos de terra a serem executados, fechamentos, fundações, paisagismo, etc., de maneira a contemplar todos os serviços necessários à execução da ampliação.

- Para a composição de custos, adotar preferencialmente os itens presentes na Tabela SINAPI - SP, e na ausência deste, em tabelas de referência oficiais, tais como: CPOS, FDE, SICRO e DER, com indicação dos seus respectivos códigos/referências em coluna separada na planilha. A data de referência deverá ser a mais atualizada possível, e não poderá ser superior a de 06 (seis) meses atrás, a partir da data de elaboração do projeto.

- No caso de serviços não constantes nas planilhas oficiais, deverão ser realizadas no mínimo 03 (três) cotações no mercado, e utilizado o valor médio das cotações. As cotações utilizadas deverão ser fornecidas junto com a planilha orçamentária.

- Na composição de custos, o BDI deverá ser incluído, considerando um valor de 28,35%.

- A planilha de orçamento básico deve apresentar uma estrutura (cabeçalho) contendo os tópicos descritos a seguir:



# Prefeitura Municipal de São Carlos

Secretaria Municipal de Obras Públicas

Item	Tabela de referência e código	Discriminação do serviço	Unid.	Quant.	Custo unit. (sem BDI) (R\$)	Valor do BDI	Subtotal (com BDI) (R\$)	Total do item (R\$)
------	-------------------------------	--------------------------	-------	--------	-----------------------------	--------------	--------------------------	---------------------

**3.12. Memorial Descritivo:** contendo as especificações detalhadas de todos os materiais, técnicas e métodos construtivos empregados para a execução de todos os serviços externos das Implantações projetadas.

## 4. DOCUMENTOS, MÉTODO, PRAZO E FORMA DE PAGAMENTO

- Deverão ser fornecidos os relatórios, levantamentos, projetos, memoriais e planilhas de orçamento à Prefeitura Municipal de São Carlos por meio de duas vias plotadas e vias eletrônicas (pdf, dwg, xls, doc). Os arquivos dwg devem estar acompanhados dos respectivos CTB's (com as configurações das penas do projeto), bem como imagens e fotos que venham estar anexadas ao projeto.
- ARTs/RRTs de todas as modalidades de profissionais que estiverem envolvidos no processo dos projetos de Implantação, Sondagem, Fundações e orçamento.
- O prazo estipulado para o desenvolvimento de todos os projetos é de 90 (noventa) dias.
- O pagamento dar-se-á através de medições após a entrega final de cada um dos projetos supracitados aprovado.

São Carlos, 18 de abril de 2019

---

Wong Kwan Yin  
Engenheiro - SMOP