



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

Contratação de empresa de engenharia para Construção, ampliação, manutenção e reforma do CEIM Andrea Maris Santa Ana, no município de Lages/SC, com fornecimento de material e mão de obra.

Desenvolvimento: Secretaria da Educação

Resp. Técnico: Eduarda Aparecida Oliveira Lemos – Engenheira Civil



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇO DE:** Contratação de empresa de engenharia para construção, ampliação, manutenção e reforma do CEIM Andrea Maris Santa Ana no município de Lages/SC, com fornecimento de mão de obra e material.

## **GENERALIDADES**

### **A. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Objeto Contratação de empresa de engenharia para construção, ampliação, manutenção e reforma do CEIM Andrea Maris Santa Ana no município de Lages/SC, com fornecimento de mão de obra e material.

Local: R. João Lemos Machado, 23 - Bom Jesus, Lages – SC.

Responsável Técnico: Eng. Eduarda Aparecida Oliveira Lemos – CREA 176072-2

Contratante: Prefeitura Municipal de Lages – Secretaria Municipal da Educação

### **B. OBJETIVO E FINALIDADE**

A ampliação e reforma da edificação têm como objetivo principal proporcionar um ambiente mais confortável, seguro e acessível para todos os usuários. Com as melhorias estruturais e funcionais, será possível atender a uma demanda maior de alunos. Pretende-se com a nova rede de instalações elétricas obter segurança e adequada capacidade energética para os itens utilizados na edificação. Dessa forma, a obra trará benefícios significativos para a comunidade escolar, promovendo equidade, bem-estar e melhores condições para o desenvolvimento das atividades educacionais.

Obedecer integralmente às normas da ABNT vigentes no tocante a estruturas de concreto (NBR 6118), obras civis e instalações prediais (NBR 5410, NBR5626, NBR 15279, entre outras citadas), segurança do trabalho (NR-18, NR-35, etc.) e normas municipais.

Este memorial descritivo visa abranger os assuntos relativos às obras civis, de arquitetura e estruturais bem como oferecer subsídios e estabelecer critérios a serem adotados quando da execução dos serviços na edificação da presente obra.



### **C. CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO.**

Num primeiro momento, este memorial determina como os serviços deverão ser executados.

Tendo em vista que as quantidades fornecidas na planilha orçamentária foram extraídas do levantamento realizado pelo Responsável Técnico, faz-se necessário que os licitantes, além de fazerem os seus próprios levantamentos, averiguem os locais de obra e tomem conhecimento da situação existente.

As especificações a serem obedecidas estão contidas nos Projetos em anexo e, na falta destes, nas Planilhas Orçamentárias, Cronogramas, e neste Memorial Descritivo.

Tais documentos também se aplicam aos serviços derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

### **D. CONDIÇÕES GERAIS.**

D.1. As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial a NBR 6118 ( Projetos de estrutura de concreto armado), NBR 14931 (Execução de estrutura de concreto) – Procedimento, NBR 15279 ( Componentes cerâmicos), NBR 15645 ( Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto), NBR 5626 (Instalações predial de água fria), NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), bem como toda a legislação em vigor referentes a obras civis, inclusive de segurança do trabalho, será parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

D.2. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto arquitetônico, memorial descritivo, às especificações dos fabricantes de equipamentos e outros documentos afins.

D.3. Observar todas as cotas, desenhos e observações constantes dos projetos.

D.4. Havendo divergência entre desenhos, escalas e cotas, prevalecerão sempre os detalhes sobre as plantas gerais, e em seguida, as cotas e, por último, os desenhos.

D.5. Os detalhes dos serviços constantes nos desenhos e não mencionados nestas especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas



especificações que não constarem nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

D.6. Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento por escrito da fiscalização, sendo irrelevante que tais modificações possam influenciar ou não sobre o valor da construção.

D.7. Os materiais e mão de obra a serem empregados serão de primeira, objetivando um acabamento de boa qualidade, em obediência aos padrões e especificações em vigor.

D.8. Os serviços não aprovados pela fiscalização ou que apresentarem vícios ou defeitos de execução serão demolidos e reconstruídos.

D.9. A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá às recomendações dos fabricantes, cabendo a construtora, em qualquer caso, a responsabilidade técnica.

D.10. Os ensaios de materiais e serviços julgados necessários serão providenciados pela construtora sem a necessidade do pedido da fiscalização.

D.11. Para os traços ora indicados, o construtor deverá providenciar os testes laboratoriais em função dos diferentes tipos de matérias primas obtidas nas mais variadas regiões e, com isso, o produto final seja da melhor qualidade possível.



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. GENERALIDADES

Execução de sala de aula em alvenaria de tijolo cerâmico e pintura;

Execução de banheiros em alvenaria de tijolo cerâmico e acabamento em piso cerâmico;

Execução de cobertura em telha metálica;

Ampliação do depósito em alvenaria de tijolo cerâmico;

Execução de DML e banheiro PCD;

Adequação e manutenção das Instalações elétricas.

### 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Antes do início de quaisquer um dos serviços deve ser providenciado ART/RRT em nome do engenheiro responsável o qual foi apresentado as Certidões de Acervo Técnico e também a CNO da obra.

Implantação do canteiro: Delimitação com tapume em madeira e placa informativa conforme padrão municipal.

Abrigo provisório: Espaço seguro, coberto, para armazenamento de materiais e ferramentas, com localização pré-definida no projeto de implantação.

#### 2.1. PLACA DE OBRA

Deverá ser executada segundo o padrão utilizado em obras do Estado de Santa Catarina, com dimensão de 3,00x1,00 e modelo que deve ser fornecido pela equipe técnica desta secretaria, ficando em local visível à população, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para via que favoreça a melhor visualização.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.



A instalação das placas não pode causar nenhum dano à edificação.

### **3. SALA DE AULA E AMPLIAÇÕES**

#### **3.3. Fundações**

Deverá ser realizado o nivelamento do solo e limpeza do terreno, e posteriormente a escavação das sapatas e vigas baldrame, conforme projeto executivo. Após será realizada a montagem das formas das vigas baldrame, com madeira de qualidade, devidamente aparadas e plainadas. As formas deverão ficar fixadas de modo que não desloquem ou enverguem durante a execução da concretagem, é necessário a colocação de lastro de material granular, usando brita 1 e 2, devidamente regularizada, nivelada e compactada.

A execução do piso deverá ser em concreto usinado, com resistência após 28 dias de 25 Mpa, com malha de aço ou fibra de polipropileno para reforço contra rachaduras. Caso necessário, poderá ser executado junta para dilatação no piso, com juntas localizadas em partes que não comprometa a estética do acabamento da quadra.

A concretagem deverá ser alisada para melhor acabamento, não podendo ficar com textura rugosa após a secagem.

A concretagem do piso deverá seguir todo o cuidado necessário para assegurar a qualidade da concretagem, como regulagem da cura, cuidado com a entrada de animais que possa marcar o acabamento, utilização de vibradores para preenchimento completo dos vazios, dentre outras técnicas abrangidas nas boas práticas construtivas.

Controle de cura: Uso de composto de cura/agente de cura ou manta, mínimo 7 dias de umidificação.

#### **3.2 PINTURA**

A contratada deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem marcas de “escorrido” na tinta, falhas ou marcas de pincéis.



Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, caso aconteça a responsabilidade é integral do contratado.

Serão de responsabilidade da contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### **3.4. REVESTIMENTO CERÂMICO**

A contratada deverá, antes da instalação do piso cerâmico, preparar a base, assegurando que a superfície esteja limpa, firme, nivelada, seca, isenta de partículas soltas, poeira, graxa, óleo ou quaisquer substâncias que possam comprometer a aderência. Eventuais irregularidades deverão ser previamente corrigidas, garantindo o adequado nivelamento e resistência do contrapiso.

O assentamento das peças cerâmicas deverá ser realizado com argamassa AC-I para chão e AC-II para paredes, quando houver instalação sobre outro piso cerâmico usar AC-III adequados ao tipo de revestimento, observando-se rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à proporção de mistura, tempo de utilização e técnicas de aplicação. O espaçamento entre as peças será uniformemente controlado por meio de espaçadores apropriados, assegurando regularidade no rejuntamento.

As juntas de dilatação e movimentação deverão ser respeitadas, conforme normas técnicas aplicáveis, de modo a evitar patologias futuras no revestimento. O rejunte será aplicado somente após o tempo de cura recomendado, devendo apresentar acabamento regular, homogêneo e sem falhas. Deverão ser adotadas precauções para evitar danos às peças durante o manuseio, bem como respingos de argamassa ou rejunte em áreas não destinadas ao revestimento.

Serão de responsabilidade da contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços de assentamento do piso cerâmico, de acordo com as boas práticas construtivas e as normas técnicas vigentes.



#### **4. COBERTURA**

A contratada deverá, antes da instalação da cobertura, preparar a estrutura de apoio, assegurando que os elementos de base (pilares, vigas ou cintas) estejam devidamente nivelados, prumados, limpos e em condições adequadas de resistência. Eventuais irregularidades deverão ser previamente corrigidas, garantindo estabilidade e segurança para o recebimento da cobertura.

O telhado existente deverá ser removido para a instalação de nova estrutura e adequação a nova sala de aula que será ampliada.

O madeiramento da trama será fixado de forma a assegurar uniformidade, alinhamento e resistência, respeitando os vãos e espaçamentos indicados em projeto para apoio adequado das telhas, na parte central da edificação será realizada a remoção da tesoura de madeira, com reaproveitamento da mesma.

A instalação das telhas de aluzinco deverá iniciar-se pela parte inferior da cobertura, com sobreposição longitudinal e transversal conforme especificações do fabricante, garantindo estanqueidade e segurança. A fixação será realizada por meio de parafusos auto-atarraxantes com arruelas de vedação, aplicados nos pontos indicados em projeto.

As cumeeiras e rufos deverão ser executados com materiais adequados e em conformidade com as boas práticas construtivas, assegurando a proteção contra infiltrações e intempéries.

Deverão ser adotadas precauções durante o manuseio e fixação das telhas, a fim de evitar danos ao material e riscos de acidentes. Também deverão ser protegidas as áreas adjacentes contra resíduos e respingos provenientes da execução dos serviços.

Serão de responsabilidade da contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços de instalação da cobertura em telha de aluzinco, em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as condições estabelecidas em projeto.



## **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A contratada deverá, antes do início da substituição da instalação elétrica, realizar a avaliação da rede existente, procedendo à remoção ordenada dos condutores, eletrodutos, tomadas, interruptores e demais dispositivos considerados inadequados ou em desacordo com as normas técnicas vigentes. Eventuais irregularidades estruturais ou de alocação de pontos deverão ser corrigidas previamente, assegurando que as novas instalações tenham condições adequadas de funcionamento, segurança e durabilidade.

Os novos circuitos deverão ser executados de acordo com o projeto, contemplando a utilização de condutores em cobre, devidamente dimensionados e identificados por cores normalizadas, sendo: fios de 2,5 mm<sup>2</sup> para tomadas de uso geral e pontos destinados a equipamentos de maior potência, como aparelhos de ar condicionado; fios de 1,5 mm<sup>2</sup> para circuitos de iluminação normal e iluminação de emergência; fios de 6 mm<sup>2</sup> para alimentação de cargas específicas, como torneira elétrica; além da adoção de bitolas superiores quando exigido por projeto ou norma técnica, em função da demanda prevista.

A instalação deverá ser realizada em eletrodutos flexíveis corrugados adequados, garantindo proteção mecânica e facilidade de manutenção, respeitando o traçado indicado em projeto. Os quadros de distribuição deverão ser devidamente dimensionados, organizados e equipados com disjuntores termomagnéticos e dispositivos de proteção diferencial residual (DR), assegurando a proteção contra sobrecargas, curto-circuitos e choques elétricos.

As conexões deverão ser firmes, utilizando-se conectores apropriados, com isolamento reforçada e compatível com a corrente prevista. Todas as tomadas, interruptores, pontos de luz e equipamentos deverão ser fixados de forma a garantir estabilidade, segurança e fácil acesso.

Será de responsabilidade da contratada o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução integral da nova instalação elétrica, em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT NBR 5410, bem como com as condições estabelecidas em projeto.



## **6. LIMPEZA DA OBRA**

Após a conclusão da obra, o canteiro deverá ser totalmente desmobilizado, os entulhos retirados e a obra limpa para a vistoria de uma comissão de recebimento.

## **7. SEGURANÇA**

Qualquer tipo de sinalização, tendo em vista a segurança dos funcionários, das crianças, dos pedestres e veículos deverá ser fornecido pela empresa contratada.

A segurança da obra, bem como dos materiais e ferramentas fornecidos pela empresa, durante a execução da obra, é de inteira responsabilidade do contratado.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 6.1. Fornecimento de máquinas e equipamentos a seus empregados para uso na execução dos serviços, conforme especificações técnicas;
- 6.2. Responsabilizar-se por maquinário, carga e transporte de material, bem como sobre todos os serviços de escavação necessários a conclusão dos serviços contratados;
- 6.3. Responsabilizar-se por tudo o que se relaciona com pessoal empregado para execução dos serviços, fornecendo equipamentos de proteção individual e coletiva, bem como seu transporte, alimentação, etc;
- 6.4. A empresa contratada deve se responsabilizar pelo fornecimento de todo material necessário a construção do muro, bem como o transporte deste material;
- 6.5. Ressarcir ou indenizar os prejuízos causados à PML, propriedades ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços, as suas expensas, sem quaisquer ônus à Prefeitura;
- 6.6. Quando solicitada pela Secretaria da Educação, deverá afastar imediatamente dos serviços qualquer empregado que ingerir bebidas alcoólicas durante a jornada de trabalho, proceder de maneira desrespeitosa com os usuários ou com os funcionários da Secretaria da Educação, apresentar motivos não aceitos pela Secretaria da Educação para deixar de executar qualquer serviço de acordo com as instruções, ou ainda por qualquer outro motivo que se julgue merecedor dessa medida pela Secretaria.



- 6.7. Manter sempre disponibilizado e atualizado o diário de obra, onde deverão estar anotadas todas as atividades do dia, bem como alterações atualizadas pela fiscalização.

## **7. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

Todos os serviços objetos desta especificação técnica serão fiscalizados pela Secretaria Municipal da Educação. Sem prejuízo de outras atribuições inerente à função, a fiscalização da Secretaria Municipal da Educação poderá:

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com as especificações técnicas ou com as normas estabelecidas pela Secretaria de Educação;

Recusar serviços executados em desacordo com as especificações técnicas;

Se a qualquer tempo a fiscalização julgar que os métodos dos trabalhos e ou equipamentos da contratada são comprovadamente ineficientes ou inadequados à perfeita execução dos serviços, ou ao ritmo requerido para realização dos trabalhos, poderá exigir que a CONTRATADA aumente sua eficiência de modo a dar cumprimento aos mesmos.

A fiscalização da Secretaria da Educação não diminui nem exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade e correta execução dos serviços. Os serviços não descritos deverão ser executados de acordo com as normas técnicas vigentes. Os serviços somente serão recebidos pela Secretaria da Educação após o atendimento às Especificações Técnicas.

Dentro do prazo legal estipulado pelo edital de licitação, conforme cronograma físico-financeiro, o período da primeira medição conta a partir da ordem de início dos serviços até o final do mês em questão. Para as medições subsequentes, os períodos serão mensais, exceto a medição final, que obedece ao término do prazo legal.

A fiscalização apropria-se dos serviços executados no respectivo período por meio de medição física no local juntamente com o responsável técnico ou preposto da empresa contratada.

De início: Em até 48 horas a contar da data da assinatura do contrato decorrente;

De execução: Em até 180 dias a contar da data da última assinatura da ordem de serviço;



De contrato: 270 dias a contar da data da assinatura da ordem de serviço.

De entrega/recebimento:

a) Provisoriamente, pelo responsável técnico de acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da data da comunicação;

a) Definitivamente, pela comissão de recebimento da municipalidade, mediante termo circunstanciado, assinado pelas as partes, em prazo não superior a noventa dias (90) contados da data da entrega;

Local de entrega: CEIM Andrea Maris Santa Ana

Lages, 02 de dezembro de 2025

**Eduarda Aparecida Oliveira Lemos**  
Engenheira Civil – CREA/SC 176072-2