

**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO BÁSICO**

**REFORMA E CONCLUSÃO DO  
FECHAMENTO DA QUADRA ESPORTIVA  
DA EMEB PROFESSORA FAUSTA RATH**

**Desenvolvimento: Secretaria da Educação – Prefeitura Municipal de Lages**

**Resp. Técnico: Eduarda Aparecida Oliveira Lemos**

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages –  
SC.

 (49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

## **1. GENERALIDADES**

### **A. IDENTIFICAÇÃO**

Obra: Contratação de empresa especializada de engenharia para execução da reforma e conclusão do fechamento da quadra esportiva da EMEB Professora Fausta Rath, no município de Lages/SC, a qual já possui fechamentos parciais, bem como o fornecimento de todos os materiais e mão de obra necessários para a complementação e conclusão integral da estrutura.

### **B. FINALIDADE**

Este memorial descritivo visa abranger os assuntos relativos às obras civis, com vista a oferecer subsídios e estabelecer critérios a serem adotados quanto à execução dos serviços na edificação da presente obra.

### **C. CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO**

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

Tendo em vista que as quantidades fornecidas na planilha orçamentária foram extraídas do levantamento realizado pelo fiscal da secretaria, 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 no projeto arquitetônico, nas planilhas orçamentárias, cronogramas, no memorial de cálculo e neste memorial descritivo. Tais documentos também se aplicam aos serviços derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

## **2. CONDIÇÕES GERAIS E DIRETRIZES TÉCNICAS**

A execução deverá ocorrer sob responsabilidade técnica de profissional habilitado, com emissão da respectiva ART junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, em especial:

- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR 14931 – Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras - Requisitos
- NBR 15279 – Perfis estruturais de aço soldados por alta frequência (eletrofusão) – Perfis I, H e T – Requisitos.
- NBR 5626 – Sistemas Prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.
- NBR 8160 – Sistemas Prefiais de esgoto sanitário – Projeto e execução.
- Demais normas correlatas aplicáveis aos serviços.

Bem como toda a legislação em vigor referente a obras civis, inclusive de segurança do trabalho, será parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto básico, pranchas, memoriais, às especificações dos fabricantes de equipamentos e outros documentos afins.

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

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

Os materiais e mão de obra a serem empregados serão de qualidade, objetivando um bom acabamento, atendendo aos padrões e especificações em vigor.

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

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

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

Os materiais, serviços e equipamentos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões mencionados nas especificações técnicas e, quando nenhuma especificação for mencionada, prevalecerá aquela especificação e norma da ABNT ou outra normalmente adotada e consagrada na área à que se refere o bem e/ou serviço. Tais especificações deverão ser as mais recentes emitidas pela instituição correspondente.

A construção deverá ser sinalizada e ter proteções para a segurança dos transeuntes.

A contratada deverá contar com um profissional encarregado da obra para orientar sobre os serviços a serem executados durante a obra – item discriminado na planilha orçamentária.

### **3. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS**

#### **3.1 Generalidades**

Conclusão do fechamento para a quadra coberta do EMEB Professora Fausta Rath, localizada na rua Jerusalém, 524, Vila Mariza – Lages – SC. A reforma tem como objetivo a conclusão da quadra coberta.

#### **3.2 Serviços Preliminares**

Ficarão a cargo exclusivo da CONTRATADA todas as providências e despesas correspondentes aos serviços preliminares, compreendendo todos os equipamentos, ferramentas, andaimes, tapumes, cercas, barracões, necessários à completa execução da obra, assim como a instalação da placa da obra. A CONTRATADA deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA-SC referente à responsabilidade de execução.

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

### **3.2.1 Placa de obra e tapume**

A placa de obra deverá ser executada segundo o padrão, dimensão e modelo do Município, nas dimensões de 3,0 m x 1,0 m, ficando em local visível à população, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada 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.

O tapume deve ser colocado a fim de fechar o acesso das crianças a obra, evitando maiores transtornos e riscos.

## **3.3 Infraestrutura**

### **3.3.1 Fundação**

Para a execução da fundação serão realizados inicialmente os ajustes do terreno, com a escavação manual dos locais destinados à implantação das sapatas e vigas baldrame, incluindo a abertura dos blocos de coroamento, de forma a atender às dimensões previstas em projeto. Após a escavação, será executada a montagem e desforma de fôrmas em madeira serrada, espessura de 25 mm, reutilizáveis até duas vezes, para conformação adequada das sapatas e das vigas baldrame.

Na sequência será aplicado o lastro de concreto magro, com espessura de 5 cm, sobre a superfície de apoio dos blocos de coroamento e sapatas, garantindo regularização, distribuição uniforme de cargas e proteção da armadura contra a umidade do solo. Será então realizada a armação das sapatas e vigas baldrame, com a utilização do aço CA-50 Ø 10 mm e CA-60 Ø 5 mm, devidamente posicionada e amarrada conforme projeto estrutural. Por fim, será feita a execução do concreto estrutural  $f_{ck} \geq 25$  MPa, traço 1:2:3:2:7 (cimento, areia média, brita 1), em preparo mecânico com betoneira de 600L. O concreto será lançado nas fôrmas e adensado, garantindo a homogeneidade e resistência da estrutura. Após a cura, procederá à desforma, assegurando-se a integridade das peças executadas.

## **3.4 Superestrutura**

### **3.4.1 Vigas e Pilares**

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

Será realizada inicialmente a montagem e desforma de fôrmas em madeira serrada para pilares retangulares e vigas de concreto armado, respeitando as dimensões de projeto estrutural. As fôrmas serão executadas em madeira com espessura adequada, de forma a garantir o alinhamento e o prumo das peças, sendo reutilizáveis até duas vezes, conforme especificação. Em seguida, executar a montagem das armaduras dos pilares e vigas, conforme detalhamento estrutural.

Serão utilizados aço CA-50 Ø 10 mm e aço CA-60 Ø 5 mm, devidamente cortados, dobrados e amarrados com arame recozido, garantindo a resistência e estabilidade das estruturas de concreto armado. O posicionamento das armaduras respeitará os cobrimentos mínimos exigidos em norma, assegurando proteção contra corrosão e durabilidade da estrutura. Após a armação, será realizado o lançamento do concreto estrutural  $f_{ck} \geq 25$  MPa, traço 1:2:3:2:7 (cimento, areia média e brita 1), produzido em betoneira mecânica 600L. O concreto será lançado nas fôrmas de maneira contínua e submetido a adequado adensamento, evitando falhas de concretagem e garantindo homogeneidade e resistência. Concluída a cura do concreto, será feita a desforma dos elementos estruturais, respeitando os prazos técnicos mínimos de endurecimento, de modo a assegurar a integridade dos pilares e vigas executados.

### **3.5 Impermeabilização**

A etapa de impermeabilização será executada logo após a execução da viga baldrame e antes da elevação da alvenaria, garantindo que a estrutura receba a proteção necessária contra infiltrações desde sua base. O processo será realizado com a aplicação de emulsão asfáltica sobre a superfície previamente regularizada e limpa, assegurando perfeita aderência do material. O sistema adotado consiste na aplicação de duas demãos cruzadas de emulsão asfáltica, obedecendo ao tempo de secagem adequado entre cada demão, de modo a formar uma película contínua, elástica e impermeável. Essa técnica tem como finalidade proteger as estruturas de concreto e a alvenaria de embasamento contra a infiltração de água e umidade, prevenindo processos de deterioração, corrosão das armaduras e garantindo maior durabilidade da edificação.

### **3.6 Fechamentos e Acabamentos**

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

Para os fechamentos da edificação será utilizada alvenaria em tijolo 6 furos à vista (9x9x19), com argamassa de assentamento preparada mecanicamente em betoneira, garantindo homogeneidade e resistência. A escolha desse material se justifica pela necessidade de harmonizar a obra com os fechamentos parciais já existentes, preservando a unidade estética e mantendo um padrão arquitetônico coerente. Além disso, em pontos estratégicos será executada alvenaria de vedação com elementos vazados em cerâmica (cobogós), proporcionando ventilação cruzada e iluminação natural ao espaço, sem comprometer a segurança. Esse recurso favorece o conforto térmico e visual, reduzindo a necessidade de ventilação artificial. O fechamento lateral superior será realizado com telhamento em telha de aço/aluzinco, com espessura de 0,5 mm, com até duas águas, incluindo o içamento e a fixação adequada, garantindo proteção contra intempéries e durabilidade ao conjunto construtivo.

### **3.7 Serviços Diversos**

Nos serviços diversos, será executada a instalação de tubulação em PVC série R, DN 100 mm, para condução de águas pluviais nos ramais de encaminhamento, garantindo isolamento e correto escoamento. Também serão implantadas calhas em chapa de aço galvanizado nº 24, com 33 cm de desenvolvimento, destinadas à coleta e condução da água da cobertura até os condutores verticais. Por fim, será realizada a limpeza final da obra, abrangendo construção e terreno, com remoção de resíduos e preparação do ambiente para entrega.

## **4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

### **4.1 Segurança e saúde no trabalho**

Caberá à CONTRATADA adotar todas as medidas relativas à Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, fornecendo às suas custas todos os equipamentos de proteção individual (EPI) visando à prevenção de acidentes de qualquer natureza no decorrer da obra.

A CONTRATADA deverá implantar em torno dos locais onde os serviços estiverem sendo executados os elementos de sinalização e proteção atendendo as

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)



Normas Regulamentadoras – NR, relativas à engenharia de segurança e medicina do trabalho, às exigências de proteção contra incêndio e de primeiros socorros, de forma a resguardar de acidentes os trabalhadores e transeuntes, sem prejuízo dos serviços em andamento.

A CONTRATADA fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços e obras em execução. Também deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

A CONTRATADA manterá organizada, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, refeitórios e alojamentos, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.

A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais, obstruir portas e saídas de emergência e impedir o acesso de equipamentos de combate a incêndio, bem como é de ÚNICA E EXCLUSIVA responsabilidade da contratada os materiais que serão armazenados, eximindo a contratante de quaisquer responsabilidades referentes a roubo ou extravio dos materiais.

Caberá à CONTRATADA comunicar à FISCALIZAÇÃO e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio.

Cumprirá à CONTRATADA manter no canteiro de serviço medicamentos básicos e pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18.

Caberá à CONTRATADA manter vigias que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do canteiro de serviço.

O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)



estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.

#### **4.2 Responsabilidade da contratada**

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 1245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

#### **4.3 Fiscalização**

A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderá ser invocado para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE.

A Caderneta de Ocorrências, com páginas numeradas em 3 (três) vias, 2 (duas) destacáveis, será destinada ao registro de fatos e comunicações que tenham implicação contratual, como: modificações de projeto, conclusão e aprovação de serviços e etapas construtivas, autorizações para execução de trabalho adicional, autorização para substituição de materiais e equipamentos, ajustes no cronograma e plano de execução dos serviços de obras, irregularidades e providências a serem tomadas pela CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO deverá exigir relatórios diários de execução dos serviços e obras (Diário de Obra), contendo registro de fatos normais do andamento dos serviços, como: entrada e saída de equipamentos, serviços em andamento, efetivo de pessoal, condições climáticas, visitas ao canteiro de serviço, inclusive para as atividades de suas subcontratadas.

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

- Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com as especificações técnicas ou com as normas estabelecidas pela Secretaria da Educação;
- Recursar serviços executados em desacordo com as especificações técnicas;

Secretaria da Educação: Av. Papa João XXIII, nº 1115 – B. Petrópolis – CEP 88.505-200 – Lages – SC.

☎(49)3019-7600 – e-mail: [contato@educacaolages.sc.gov.br](mailto:contato@educacaolages.sc.gov.br) – home page:

[www.educacaolages.sc.gov.br](http://www.educacaolages.sc.gov.br)

- Se a qualquer tempo a fiscalização da Secretaria da Educação 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.

#### **4.4 Medição e recebimento**

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE.

A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento, inclusive critérios de medição e pagamento.

O CONTRATANTE efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela CONTRATADA com base nas medições de serviços aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecidas as condições estabelecidas no contrato.

O Recebimento dos serviços e obras executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante uma vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;
- Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da CONTRATADA, mediante nova vistoria realizada pela FISCALIZAÇÃO e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo;

#### **4.5 Prazos**

- **De início:** Contar-se-á da data da assinatura do contrato decorrente;
- **Da execução:** Em até 90 dias, a contar da data da recepção da Ordem de Serviço;
- **Da entrega/recebimento:**
  - Provisoriamente – Em até 15 dias, através do responsável técnico pelo acompanhamento/fiscalização da obra, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes;
  - Definitivamente – Pela Comissão de Recebimento de Obras mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em prazo não superior a 90 dias, salvo em casos excepcionais;
- **Do contrato:** A sua vigência será de 270 dias, a contar da data da assinatura, podendo ser prorrogada nos termos da Lei 14.133/2021 e diplomas complementares.

Local de entrega: Secretaria da Educação.

**Eduarda Aparecida Oliveira Lemos**

Engenheira Civil – CREA/SC 176075-2

Secretaria Municipal da Educação

**Lages, 14/04/2026**