



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA EMEB PREFEITO WALDO COSTA

Desenvolvimento: Secretaria da Educação
Engenheiro: Vinicius Kley Couto

Vinicius Kley Couto CREA/SC 136803-6
Email: obras@educacaolages.sc.gov.br

2



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA SERVIÇOS DE REFORMA DA EMEB PREFEITO WALDO COSTA - LAGES - SC

GENERALIDADES

A. IDENTIFICAÇÃO

Obra:

➤ Reforma - EMEB Prefeito Waldo Costa

Local: Rua Irmã Erotides esquina com Rua dos Franciscanos, s/n, Bairro Vila Nova - Lages - SC

B. FINALIDADE

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

C. CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO.

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 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 nos projetos, 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), 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 nos projetos, 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.



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



- 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 há 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.



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO - EMEB PREFEITO WALDO COSTA

1. GENERALIDADES

Reforma na EMEB PREFEITO WALDO COSTA. Os serviços serão executados obedecendo aos projetos, orçamentos e este memorial descritivo. Em paralelo aos projetos e documentos fornecidos por parte da contratante a empreiteira contratada deverá apresentar o seguinte projetos:

- Projeto Elétrico completo (Memorial descritivo, resumo de materiais, ART)

Os projetos devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado e com registro no respectivo conselho de classe regional. Devem apresentar a maior compatibilidade possível com a planilha orçamentária.

2. SERVIÇOS INICIAIS

A empresa deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA-SC referente à responsabilidade de execução e projetos apresentados.

Trata-se da reforma da EMEB Prefeito Waldo Costa compreendendo:

- Remoção e substituição da estrutura de telhado existente;
- Demolição e reconstrução de paredes e estruturas de concreto para adequação de ambientes;
- Substituição de toda a instalação elétrica;
- Substituição de toda a instalação hidrossanitária;
- Substituição de Esquadrias;
- Construção e regularização de calçadas;
- Construção de estruturas de acesso;
- Substituição de revestimentos;
- Chapisco e caiação muros;
- Revestimento Cerâmico;
- Aplicação de pintura;



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



Placa de Obra

Deverá ser executada segundo o padrão, dimensão e modelo utilizados nas obras da Prefeitura Municipal de Lages com instalação em lugar visível.

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

2.1 Considerações Gerais

Abrigo provisório

A empresa poderá utilizar a sala de sua preferência para usar como depósito de materiais e ferramentas.

Locação de Obra

A locação e nível da obra deverão ser executados seguindo os projetos fornecidos e solicitações da fiscalização.

Estrutura

Parte da estrutura será demolida para posterior reconstrução com adequação de ambientes.

Em relação a estrutura que não sofrerá alterações a empresa contratada deverá tomar os devidos cuidados para que não ocorram patologias na mesma, ficando sob responsabilidade da empresa eventuais correções.

A estrutura da obra será composta de vigas e pilares de concreto armado.

O concreto a ser empregado será fck = 25Mpa.

Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As fôrmas serão executadas com madeira de boa qualidade, para que a estrutura apresente bom aspecto final.

As fôrmas deverão ser molhadas antes da concretagem.

As peças serão cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas fôrmas com espaçadores.

Canalizações de esgoto embutidas nos pilares e vigas não serão permitidas sem prévia autorização do projetista da estrutura.

Escoras de eucalipto farão o escoramento das vigas.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura.

As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

Impermeabilização

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas de baldrame com pintura asfáltica. As primeiras fiadas das paredes de tijolos serão assentadas com argamassa impermeabilizante.

Alvenaria/ Revestimento Cerâmico

As paredes serão executadas com tijolos cerâmicos.

As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível do pedreiro.

Todas as paredes serão rebocadas, os ressaltos de pilares das paredes externas poderão ser mantidos para detalhe arquitetônico.

As paredes internas que não receberem azulejos receberão duas demãos de massa látex antes da pintura.

Sobre todos os vãos de janelas e portas cujas travessas superiores não se encostarem às vigas serão confeccionadas vergas e contravergas de concreto com 12 cm de largura e 10 cm de altura, para evitar trincas.

Vinicius Kley Couto CREA/SC 136803-6
Email: obras@educacaolages.sc.gov.br



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



Serão confeccionadas com duas barras de Aço CA-50 6,3mm e argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O comprimento dessas vergas deverá exceder no mínimo 20 cm para cada lado do vão.

As paredes dos banheiros, cozinha, lavanderia e despensa receberão revestimento cerâmico - dimensão 30x40cm. - Comprimento 40cm x Largura 30cm, de piso a teto.

- Modelo de Referência: Marca: *Eliane*; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina.

Toda a área interna receberá piso cerâmico - Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;

- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura);
- Modelos de Referência: Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (410mm x 410mm);

Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus White*, Cor: Branco (450mm x 450mm);

Marca: *Eliane*; Coleção: *Cargo Plus Gray*, Cor: Cinza (450mm x 450mm);

Marca: *Incefra Técnica Alta Performance* - ref. PS30910 (415mm x415 mm).

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina.

Rodapé cerâmico na altura de 7 cm.

Estrutura de Madeira do Telhado

A estrutura do telhado será de madeira de Pinheiro Brasileiro - 2ª qualidade, criando uma estrutura resistente para suportar a carga das telhas e vencer os vãos entre vigas. A inclinação do telhado deverá seguir a indicação do projeto arquitetônico.

A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento, com espessura de 6,0 mm. A fixação será por meio de ganchos ou parafusos com arruelas de plástico e massa especial de vedação.

O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de no mínimo 20 cm, transpasse lateral mínimo de 5 cm, nas junções de quatro telhas devem ser realizados os devidos recortes para encaixe perfeito destas.

Toda a contribuição de águas do telhado será coletada por calhas, passará por caixas de passagem e será destinada para a rede pluvial.

Todos os encontros de telhas com paredes receberão rufos metálicos. Um bordo será embutido na alvenaria, e o outro recobrirá, com bastante folga, a interseção das telhas com a parede.

Toda a área interna e externa receberá forro em lâminas de PVC, fixadas na estrutura do telhado, com gradeamento que não permita o embarrigamento das lâminas. O acabamento junto às paredes será executado com cantoneira também em PVC. As novas estruturas deverão apresentar pé direito de 2,9 m.

A estrutura de madeira original removida, será recolhida pelo setor de manutenção da Secretaria Municipal da Educação.

Instalações Elétricas

Para execução das instalações elétricas seguir croqui elétrico fornecido e projeto executivo fornecido pela contratada e demais documentos relacionados a esta obra. A entrada de energia do local será trocada por um padrão trifásico com todos os itens necessários (Padrão Trifásico CELESC Completo). O dimensionamento do disjuntor geral ficará a cargo da contratada. **Não será aceita a fiação por fora de eletrodutos. Circuito único para a iluminação de emergência.**

Instalações Hidráulicas/ Sanitárias/ Drenagem

Novo padrão (SEMASA) de entrada de água será instalado. Para execução das instalações hidráulicas observar os projetos fornecidos e a NBR 5626 referente a este tipo de serviço. O abastecimento de água da estrutura será derivado das duas novas caixas d'água de 500 l para distribuição interna, a empresa deve garantir pressão nos pontos de consumo. A cozinha apresentará caixa de gordura, o restante do esgoto



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



proveniente passará por caixas de inspeção. O destino deste esgoto será o sistema de fossa e filtro existente e posteriormente a rede pluvial.

Deverão ser executadas caixas e rede de drenagem para coleta e destinação da água pluvial, a locação destas será definida entre empresa e fiscalização.

Pintura

As paredes externas e internas que não apresentarem revestimento cerâmico deverão ser recobertas com pintura em látex acrílico com **cor que será definida pela fiscalização**. As grades e portas deverão receber recobrimento com pintura branco esmalte.

Pavimentação e Área externa

Executar calçadas de concreto no pátio interno conforme orientação da fiscalização (com ampliação das larguras das rampas e calçadas existentes), regularizar as calçadas existentes, executar escada e rampa de acesso conforme projeto. Chapiscar e cair de ambos os lados o muro de divisa com a rua, chapiscar os muros de divisa com os vizinhos no lado do terreno da escola, executar caiação no muro da lateral oeste, parte da divisa é de alambrado, este deverá ser substituído. Estruturas de bloco de concreto preenchidos também serão utilizadas:

- Rampa de acesso;
- Escada de acesso.

A rampa e escada de acesso terão guarda corpo e corrimão conforme projeto e Norma do CBM-SC. A quadra/pátio externo será fechada com alambrado para quadra poliesportiva em 3 faces na altura de 2,5 m.

Esquadrias

Para elaboração destas deve-se seguir os projetos e descrições da planilha orçamentária. Todas as janelas terão peitoril de granito e gradil interno embutido no marco. Portas externas de ferro (pintadas de esmalte branco) com fechadura auxiliar e soleira em granito.

3. 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.

4. SEGURANÇA

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

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Fornecimento de máquinas e equipamentos a seus empregados para uso na execução dos serviços, conforme especificações técnicas;
- Responsabilizar-se por maquinário, carga e transporte de material, bem como sobre todos os serviços de escavação necessários a conclusão dos serviços contratados;



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



- 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;
- 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;
- 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 da Educação;
- Também é de responsabilidade da contratada a confecção e fornecimento a contratante do projeto "As Built" da obra, assim que esta termine.
- Manter sempre disponível e atualizado o diário de obra, onde deverão estar anotadas todas as atividades do dia, bem como alterações atualizadas pela fiscalização.
- Apresentar relatórios fotográficos com o antes e o depois dos serviços executados.

6. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

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 de Educação/Obras;
- Recusar serviços executados em desacordo com as especificações técnicas;
- 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.

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: A contar da data da assinatura do contrato decorrente;

Vinicius Kley Couto CREA/SC 136803-6
Email: obras@educacaolages.sc.gov.br



Prefeitura do Município de Lages

Secretaria de Educação
Prefeito: Antônio Ceron
Secretária: Ivana Michaltchuk



De execução: Em até 180 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;
- b) Definitivamente, pela comissão de recebimento da municipalidade, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em prazo não superior a noventa dias (90) contados da data da entrega;

Do contrato: De 300 dias, a contar da data da sua assinatura;

Local de entrega: Secretaria da Educação.

Outras exigências: A empresa deverá trabalhar de acordo com as Normas Técnicas Vigentes da ABNT, ter registro no CREA e apresentar atestado de aptidão.


Engº Vinicius Kley Couto

Vinicius Kley Couto
Engenheiro Civil
CREA-SC 136803-6
Mat. 2101001

Lages 30/11/2020