MEMORIAL DESCRITIVO
Obra: Reforma na EMEI Lápis de Cor
Endereço: Av. Duque de Caxias, nº 640, bairro Centro, Três Passos/RS
Área de Reforma: 211,52m²

OBJETIVO

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução da obra e serviços acima citados, fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, equipamentos e serviços de pavimentação.

Toda a obra e serviços serão executados utilizando-se mão de obra, materiais e equipamentos de primeira linha e rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos e com as prescrições contidas no presente memorial.

DISPOSIÇÕES GERAIS

As medidas constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.

A execução da obra obedecerá aos padrões e normas da ABNT vigentes, bem como o Código de Obras, o Código de Posturas e o Plano Diretor de Três Passos/RS. Para sanar eventuais problemas o responsável técnico pelo projeto deverá ser consultado previamente.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Visitar previamente edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliá-la.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao convenente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições aqui estabelecidas. Ficará a empresa obrigada a demolir ou refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes destes serviços.

A obra deverá ser realizada no mês de janeiro de 2027, período de férias escolares.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá contar com acompanhamento periódico e sistemático do responsável técnico pela execução dos serviços, bem como de mestre de obras e de encarregado geral responsável pelo controle de estoque de materiais e movimentação de pessoas e equipamentos. O valor destinado à administração local da obra obedecerá aos percentuais admitidos pelas disposições legais.

SERVIÇOS INICIAIS

A estocagem de materiais deverá ser realizada em local seco, protegidos das intempéries, sobre lastros de madeira ou lona plástica para impedir o contato direto com o solo, sem interferir na movimentação de pessoas, trabalhadores e outros materiais, não deve obstruir portas ou saídas de emergências e nem provocar sobrecarga nas paredes.

Deverão ser removidas as calhas, as telhas de fibrocimento, as tesouras, as tramas, os cabos elétricos e as luminárias, todos de forma manual, sem reaproveitamento.

Os materiais retirados serão recolhidos pela Prefeitura Municipal.

Se a previsão do tempo marcar períodos de chuvas, deverá ser colocada lona plástica nas superfícies, para proteger as salas de aula das intempéries.

PLATIBANDA

As platibandas serão executadas com tijolos cerâmico maciço de 11,5x14x24cm, deitado para atingir a espessura de 11,5cm da parede, assentados com argamassa mista de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As juntas deverão ter espessura máxima de 1,5 cm.

Os tijolos deverão ser previamente molhados, para não absorverem a água da argamassa e o assentamento dos elementos deverá ser realizado de forma que as juntas fiquem alternadas para garantir maior resistência e assim evitar o cisalhamento vertical dos tijolos. O levantamento da alvenaria deverá ser iniciado pelos cantos para garantir o alinhamento horizontal e ao prumo.

Os pilares farão a amarração da platibanda nova com a estrutura existente. Devem ter dimensões de 15x15cm, sendo utilizadas 4 barras de Ø 10,0mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm. As fôrmas deverão ser confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto em conformidade com as dimensões das peças, nas quais serão pregadas travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40 m. A concretagem dos pilares e das vigas será realizada de forma manual com concreto de FCK = 25 Mpa

Deverão ser executadas vigas tipo vergas em concreto armado em cima das alvenarias para melhorar a distribuição das cargas. Estas vigas deverão ser executadas com espessura da parede e com altura de 15cm. As fôrmas deverão ser confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto. As armaduras deverão ser montadas com barras de Ø 8,0mm. A concretagem será realizada de forma manual com concreto de FCK = 20 Mpa com traço 1:2,7:3 (cimento, areia e brita).

O chapisco deverá ser executado com traço 1:3 (cimento e areia), com o objetivo de propiciar uma superfície rugosa e melhorar a aderência entre a superfície da alvenaria e do revestimento.

Atendidas estas recomendações, devem ser fixadas as taliscas para delimitar a espessura do emboço. A primeira talisca deverá ser assentada com argamassa na parte superior da alvenaria, e com fio de prumo deverá alinhar a segunda talisca e assentá-la na parte inferior. Entre as taliscas deverão ser executadas mestras, com a mesma argamassa do emboço, para delimitar e garantir a uniformidade da espessura do emboço e a planicidade da parede. Após a aplicação da mestra, a mesma deverá ser sarrafeada para que fique com superfície plana.

Na execução do emboço deverá ser utilizado argamassa com traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia) que será aplicada sobre o chapisco com a finalidade de uniformizar a superfície e proteger as alvenarias, evitando a penetração de agentes agressivos. O emassamento das paredes poderá ser feito manualmente, com espessura entre 15mm e 20mm, até preencher a área entre as mestras, e posteriormente deverá ser sarrafeado, de cima para baixo, retirando todos os excessos de argamassa, até se obter uma superfície plana e homogênea.

O reboco, que será empregado em todas as paredes internas e externas que receberão pintura, deve ser executado depois de decorridos, pelo menos, quatro dias da aplicação da massa única/emboço. O reboco tem a finalidade de melhorar o aspecto da superfície, servindo de acabamento ou suporte para a pintura. O reboco será executado em massa corrida pronta, com acabamento liso, atendendo as recomendações de preparo do fabricante e aplicado com espessura máxima de 5mm.

Para finalizar o acabamento, deverá ser realizada a pintura da superfície. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. As superfícies somente poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Antes da pintura, deverão ser corrigidas as fissuras e rachaduras com massa apropriada devidamente lixada.

Deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico em todas as paredes. O número de demãos de tinta deverá ser o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com as especificações do fabricante, e nunca inferior a duas. Deve-se observar um intervalo de, no mínimo, 24 horas para demãos sucessivas. Deverão ser adotados cuidados para evitar manchas ou salpicados de tinta em superfícies não destinadas a pintura, evitando futuras remoções. A pintura das paredes com tinta acrílica deve ser de primeira qualidade.

Na parte superior da platibanda deverá ser instalado rufo em chapa de aço galvanizado número 24, para impedir a infiltração das águas pluviais.

TELHADOS NOVO

As tesouras serão treliçadas, fabricadas em aço estrutural, com banzo superior e inferior em perfis U simples, em chapa dobrada de aço laminado, espessura de 3 mm, altura de 125 mm e largura de 50 mm e diagonais em perfis L, tipo cantoneira, de abas iguais, com espessura mínima de 3,17mm.

Toda a estrutura metálica deverá receber jateamento abrasivo com granalha de aço, serem protegidas com zarcão e posteriormente receberem duas demãos de tinta acrílica.

As tramas de aço serão compostas por terças, em perfil U enrijecido, em chapa dobrada de aço laminado, espessura de 3,00mm, altura de 125mm e largura de 50mm e devem ser fixadas com parafusos sextavados.

A cobertura deverá ser executada com telhas de fibrocimento onduladas, com espessura de 6mm. As telhas de fibrocimento devem receber uma demão de tinta acrílica na cor cinza antes de serem instaladas.

As telhas deverão ser fixadas na estrutura com parafusos auto-brocantes com arruela e anel borracha. A instalação da mesma deverá ser realizada por pessoas especializadas, deverão ser observadas as rigorosas especificações técnicas do fabricante. O transpasse lateral de uma telha a outra deverá ser de no mínimo 2 ondas. O recobrimento longitudinal, deverá ser de no mínimo 20cm. Deve-se verificar o sentido do vento predominante no local e iniciar a montagem, partindo-se do lado contrário do sopro do vento, indo do beiral para a cumeeira.

As calhas deverão ser de chapa de aço galvanizado com desenvolvimento de 33cm. Devem ser fixadas com auxílio de rebite em alumínio, solda e prego de aço polido. As emendas deverão ser a cada 5m utilizando selante elástico a base de poliuretano para as juntas. Deverá ser deixado o caimento de no mínimo 2% em direção aos tubos de queda.

FORRO E BEIRAL

Os forros e beirais do telhado serão em PVC liso, régua de 20cm, 10mm de espessura, fixado em canaletas de aço zincado, sendo que a distância mínima do ripamento deverá ser de 50cm, e todas as réguas deverão ser corretamente encaixadas e fixadas.

SALA DE PLANEJAMENTO

O piso cerâmico deverá ser demolido, de forma manual, sem reaproveitamento.

Deverá ser executada uma viga baldrame com dimensões de 12x30cm. As fôrmas deverão ser confeccionadas em painéis de madeira serrada ou de eucalipto em conformidade com as dimensões da viga, nas quais serão pregadas travessas perpendiculares e espaçadas a cada 0,40m para impedir a abertura das fôrmas quando forem concretadas. Serão utilizadas 4 barras de Ø 10mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm. A concretagem das vigas será realizada com concreto usinado de Fck = 25 Mpa.

Sobre a viga baldrame será executada uma parede com tijolos cerâmico maciço de 11,5x14x24cm, deitado para atingir a espessura de 11,5cm da parede, assentados com argamassa mista de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). As juntas deverão ter espessura máxima de 1,5 cm.

Nessa alvenaria deverá ser aplicado chapisco, massa única, massa acrílica, fundo selador e tinta acrílica.

Será executada uma camada de contrapiso, com argamassa de traço 1:4 (cimento e areia), espessura de 2cm, aplicado manualmente, para nivelar e regularizar a o piso. Sobre o contrapiso será assentado o revestimento, tipo cerâmico, de dimensões 60cm x 60cm, de primeira qualidade, devendo ser aprovado pela fiscalização antes de sua colocação.

As peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa colante AC I ou superior. A argamassa deverá ser preparada de acordo com as recomendações do fabricante, de forma a apresentar uma mistura uniforme e homogênea e deve ser aplicada em toda a face da peça cerâmica, e sempre dentro do prazo de início de pega do cimento empregado, prazo este que é da ordem de 2,5 horas.

Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas com uma espátula e limpar a superfície com um pano úmido até remover todo o resíduo, para que a cerâmica não seja danificada.

Na aplicação, deverão ser utilizados espaçadores entre as peças, para manter seus alinhamentos e evitar estufamento do revestimento. A junta de assentamento deverá ser executada conforme espessura indicada pelo fabricante.

Após o assentamento do revestimento cerâmico, deverá ser aplicado rejunte cimentício, devendo ser aprovado pela equipe de projeto antes de sua execução. O rejunte deverá ser preparado de acordo com as recomendações do fabricante e poderá ser aplicado com espátula ou pistola. Deixar a argamassa de rejuntamento secar por 15 a 30 minutos e em seguida fazer a limpeza do revestimento cerâmico com uma esponja limpa e úmida, finalizando com um pano limpo e seco.

Nos encontros da alvenaria com o piso, deverá ser colocado rodapé cerâmico, com altura de 7cm.

A porta interna será em madeira, tipo abrir, de folha média, espessura de 3,5cm, fixadas ao marcos de madeira, por meio de três dobradiças em chapa de ferro de 3”x2.l/2”, com acabamento em 2 demãos de tinta esmalte fosco.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004. Todos os serviços deverão utilizar mão de obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC corrugado, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

As tomadas, serão do tipo 2P+T, com espelho branco, do tipo embutida. A fiação para iluminação será com utilizará cabo flexível de 1,5 mm², sendo o condutor fase de cor preta, o condutor neutro de cor azul e o condutor de proteção de cor verde e os condutores de retorno serão nas cores branca, amarelo e vermelha. A fiação para tomadas será com cabo flexível de 2,5 mm², sendo o condutor fase de cor preta, o condutor neutro de cor azul e o condutor de proteção de cor verde.

As lâmpadas deverão ser tipo plafon de 25 W, de LED, de sobrepor, na cor branca, quadrada. O interruptor empregado será de uma seção, silencioso e com tecla de embutir, unipolar de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno.

SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue com os caimentos e nivelamentos adequados, limpa, livre de entulhos, restos de construção, no prazo previsto. Todos os serviços deverão ser examinados pela fiscalização da prefeitura municipal que constatará se os mesmos foram executados de acordo com as especificações e, uma vez não estando de acordo, deverão ser refeitas pela empresa executante.

PRAZO DE EXECUÇÃO

A obra deverá ser executada em um prazo de 2 (dois) meses, sendo possível a prorrogação, desde que justificada, considerando-se intempéries ou prazos de autorização.

Três Passos, 27 de outubro de 2026

_____
Camila Mertz Sousa
Engenheira Civil
CREA RS 231477