MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma EMEI Paraíso da Criança
ENDEREÇO: Rua Arnaldo Daher Boais, nº 355

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 São Miguel das Missões/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 avalia-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, que, por sua vez, comunicará os fatos ao Setor de Engenharia, 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.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pela Prefeitura Municipal e CREA local.
- 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

Deverão ser 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 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.

1. DEMOLIÇÃO

As demolições deverão ser realizadas de acordo com a planta de demolição.

A janela deverá ser removida, de forma manual, COM reaproveitamento, e posteriormente deverá ser realocada.

As alvenarias deverão ser demolidas de forma manual sem reaproveitamento.

O piso lateral à sala de aula deverá ser parcialmente demolido para realizar as instalações pluviais, bem como a granitina ao final da instalação.

As cerâmicas das paredes das salas de aula deverão ser demolidas de forma manual, sem reaproveitamento.

2. ESQUADRIAS SALA DE AULA

As esquadrias deverão ser executadas conforme a planta, em que as dimensões representadas são aquelas da esquadria colocada, devendo, desta forma, o construtor deixar uma folga para a colocação da mesma. A colocação e montagem deverão ser feitas de modo a apresentar perfeito prumo, nível e esquadro das peças.

A janela removida deverá ser recolada conforme a planta, e deverá ser instalada uma porta de madeira, tipo mexicana, maciça de 0,80x2,10m, com fechadura de embutir, batente e puxador para PCD nos dois lados (diâmetro mínimo de 3cm, comprimento mínimo de 0,60 m, afastado 0,10 m do batente e altura de 0,80m do piso interno).

A janela deverá receber pintura com tinta acrílica na cor AZUL, similar às existentes. E as portas de madeira deverão receber fundo nivelador branco e duas demãos de tinta esmalte fosco AMARELA, similar às existentes.

Em baixo das portas deverá ser colocado soleira em granito, com largura de 15cm.

3. SALA DE AULA

Alguns vãos deverão ser fechados com alvenaria de tijolos de barro 6 furos deitado para atingir a espessura de 15cm 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.

Nas superfícies das alvenarias, deverá ser executado chapisco e emboço. Na superfície interna da alvenaria, deverá ser colocado revestimento cerâmico de dimensões 20x20cm, na cor BRANCA, na altura de 1,0m. Na superfície externa da parede, deverá ser aplicado uma demão de selador e duas demãos de tinta acrílica.

4. PISO SOLÁRIO

Primeiramente deverá ser feita a limpeza do terreno, de forma manual. Em seguida será necessário realizara compactação do solo com compactor a percussão.

Deverá ser colocado camada separadora em lona plástica e posteriormente o terreno deverá ser regularizado com uma camada de pedra britada nº 2, de 19 a 38mm, com espessura de 5cm.

Sobre o lastro de brita deverá ser colocada tela de aço soldada CA-60, com diâmetro do fio de 4,2mm e espaçamento da malha de 15x15cm.

Deverá ser executado piso em concreto, espessura de 5cm, com Fck de 20 Mpa, traço de 1:2,7:3 (cimento, areia e brita), o qual deverá ser sarrafeado e desempenado. Será executado as juntas plásticas de dilatação, a cada 3,0m, para permitir a expansão térmica do concreto e evitar fissuras.

O transporte do concreto não deve afetar as características previamente dosadas, não gerar perdas e nem ocasionar segregação dos materiais.

Recomenda-se que o intervalo de tempo transcorrido entre o instante em que a água de amassamento entra em contato com o cimento e o final da concretagem não ultrapasse a 2 horas e 30 minutos. Em nenhuma hipótese deve ser realizado o lançamento do concreto após o início da pega.

A temperatura da massa de concreto, no momento do lançamento, não deve ser inferior a 5°C. Quando a concretagem for efetuada em temperatura ambiente muito quente (≥ 35°C) e, em especial, quando a umidade relativa do ar for baixa (≤ 50%) e a velocidade do vento alta (≥ 30 m/s), devem ser adotadas as medidas necessárias para evitar a perda de consistência e reduzir a temperatura da massa de concreto. Imediatamente após as operações de lançamento e adensamento, devem ser tomadas providências para reduzir a perda de água do concreto.

Após realizada a cura do concreto o piso deverá ser pintado com duas demãos de tinta acrílica, na cor CINZA.

5. MURO SOLÁRIO

As valas deverão ser escavadas manualmente, com dimensão de 20x20cm para a viga baldrame e 60x60x60cm para as sapatas isoladas.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20 cm de espessura, bem molhado e apiloado manualmente de forma a se obter uma boa compactação a fim de evitar recalques futuros.

Primeiramente, o fundo das valas deverá ser regularizado com lastro de concreto magro para que o solo não absorva a água do concreto da fundação. Esta camada deverá ter traço mínimo de 1:4,5:4,5 (cimento, areia e brita) e espessura de 5cm.

Posteriormente, deverão ser montadas as armaduras das sapatas isoladas. As barras devem ser distribuídas ao longo de toda a largura da sapata com espaçamento de 15cm, ter diâmetro mínimo de Ø 10mm, possuir ganchos nas duas extremidades e ter uma altura mínima de 60cm para permitir a ancoragem dos pilares. Concluídas as montagens das armaduras, as sapatas isoladas deverão ser concretadas manualmente com concreto com resistência característica a compressão (Fck) de 20Mpa.

Deverá ser executada a viga baldrame com dimensões de 20cmx20cm. 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 0,40 m para impedir a abertura das fôrmas quando forem concretadas.

Na viga baldrame serão utilizadas 4 barras de Ø 10,0mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm. A concretagem das vigas será realizada de forma manual com concreto de Fck = 20 Mpa com traço 1:2,7:3 (cimento, areia e brita).

Observação: Antes da concretagem da viga baldrame, deverão ser deixadas as esperas ou armadura total dos pilares.

Toda a infraestrutura que ficará aterrada deverá ser impermeabilizada com no mínimo 2 demãos de tinta asfáltica (asfalto a quente) na base e nas duas laterais, a fim de se evitar a penetração de umidade do solo nas paredes.

Os pilares terão dimensões de 15x20cm. Serão utilizadas 4 barras de Ø 10mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm em cada pilar. 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 será realizada de forma manual com concreto de FCK = 20 Mpa.

Deverá ser executada alvenaria de tijolos de barro 6 furos deitado para atingir a espessura de 15cm 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. Nas superfícies das alvenarias, deverá ser executado chapisco e emboço.

Também devem ser colocados cobogós de 29x29 cm, se possível similar ao modelo existente. Os elementos vazados devem ser assentados com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia).

A viga de amarração terá dimensões de 15x20cm. Serão utilizadas 4 barras de Ø 10mm e estribos de Ø 5mm a cada 15cm, em toda extensão da viga. 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 será realizada de forma manual com concreto de FCK = 20 Mpa.

Deverá ser instalada uma porta de aço de 0,80x2,10m, com parafusos e abrindo para fora, conforme a planta.

Toda a estrutura deverá receber pintura acrílica.

6. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

As instalações pluviais deverão ser executadas conforme o projeto e atender a norma da NBR 10844, recolhendo e conduzindo a vazão de projeto até locais permitidos pelos dispositivos legais.

As águas pluviais não devem ser lançadas em redes de esgoto usadas apenas para águas residuárias. Estas instalações deverão ser colocadas acima das instalações sanitárias, de forma a evitar a conexão cruzada e contaminação das águas pluviais.

Os condutores horizontais serão de PVC rígido branco, diâmetro de 75mm e 100m, com inclinação mínima de 1%.

Deverão ser executadas duas caixas em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, revestida com argamassa, com grelha retangular de ferro fundido com dimensões internas de 0,15 x 1,00 x 0,3m, as quais receberão as águas pluviais que serão conduzidas por condutores até a caixa de areia. Esta caixa também será em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, revestida com argamassa, com dimensões internas de 0,40 x 0,40 x 0,40m e deve permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação. A caixa de areia deverá ser ligada ao sistema pluvial existente, conforme projeto.

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 3 (três) meses, sendo possível a prorrogação, desde que justificada, considerando-se intempéries ou prazos de autorização.

São Miguel das Missões, 02 de maio de 2024

Camila Mertz Sousa Engenheira Civil CREA RS 231477	José Roberto Prefeito Municipal