



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Construção de muro no CMEI Wanda Pieruccetti, localizado no loteamento Portal dos Ipês I, rua Dois, nº 151, Bairro Ouro Verde.

Este memorial tem como objetivo orientar nas etapas de construção do muro de vedação em todo perímetro na divisa da creche.

1. TIPO DE MURO:

Muro de vedação com 144,00 m de extensão e altura de 2,50 m, com painéis em alvenaria de blocos cerâmicos furados e estrutura de concreto armado sendo estacas para fundação na infraestrutura e vigas baldrame, pilares e cintas de respaldo para superestrutura. O muro deverá ter revestimento de acabamento em reboco seguido de pintura e possuir pingadeiras em concreto e concertina.

- Portões, Grades e a concertina serão reaproveitados do muro antigo e deverão ser reinstalados;



Imagem ilustrativa – Portões, grade e concertina deverão ser reinstalados.

2. Serviços Iniciais:

Providenciar as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, cavaletes, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços. Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional referente aos serviços a serem executados.

Placa de obra

A Contratada será responsável pela elaboração e fixação da placa de obra, contendo os dados do contrato firmado, valor e cronograma de execução. A placa também deverá conter os responsáveis técnicos pelo serviço a ser executado, nome da empresa e engenheiro responsável. A placa será em chapa de aço galvanizado, fixada sobre cavaletes de madeira, conforme materiais especificados na planilha referencial.

fz



Deverá ser programado a demolição do muro existente, de modo a montar o tapume nas extensões onde se intensificarão as atividades. Deverá começar pela lateral esquerda, seguido pelos fundos e logo após a lateral direita. A frente deverá ser executada por último, a fim de evitar transtornos de acesso a creche.

Todo material demolido deverá ser retirado e transportado até o local de descarte de materiais situado na Usina de reciclagem de material de construção civil, endereço Rua João Rodrigues da Cunha, nº 2020, no Bairro Parque dos Verdes.

Todos os serviços de instalação da obra deverão obedecer às determinações do Código de obras do Município, bem como, estocagem, retirada de entulhos etc.;

Não será permitido o acúmulo de entulho ou restos de material na via pública ou terreno vago, e proibido a queima de lixo no interior do canteiro e/ou da construção. O local de trabalho deverá ser diariamente limpo varrido e com a retirada de entulhos proveniente das atividades de construção do muro.

3. Infraestrutura e Superestrutura:

Deverão ser executadas as aberturas das valas, em solos de 1ª categoria, com profundidade de cerca e 30,0 x 15,0 cm, para a posterior concretagem do baldrame. As valas deverão estar devidamente apiloadas e as paredes das cavas deverão estar regularizadas.

Deverá ser executado escavação com trado, para as estacas broca de diâmetro de 30,0 cm, para posteriormente serem concretadas.

Estaca Broca de concreto armado

Deverão ser executadas brocas de concreto armado com FCK min. 20 MPa, diâmetro 30,0 cm, e profundidade de 1,80 m, sendo que a armadura das brocas deverá ser de 12,5 mm conforme indicado em projeto, com arranques de 80 cm.

As brocas deverão ser locadas com distância máxima de 2,50 m entre uma e outra, e deverá ser previsto junta de dilatação a cada 30,0 m de muro.

Para a execução dos serviços deverá ser realizado: escavação mecânica, armação, preparo e lançamento do concreto, seguindo as especificações contidas no projeto estrutural (altura, tipo de ferro, quantidade, FCK concreto).

A execução da fundação deverá satisfazer às normas da ABNT pertinentes ao assunto, especialmente à NBR 6122/1986(NB-51/1985).

Prever Junta de Dilatação a cada 23,00 m.

Fôrmas

As fôrmas das vigas, pilares, etc. serão de madeira serrada de boa qualidade (ver especificação em planilha), executadas dentro das normas, bem como escoradas e travadas para evitar seu movimento durante a concretagem. Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão se molhadas até a saturação.

As formas que deverão ser utilizadas são tábuas de 2,5 x 30,0 cm com até 4 utilizações. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a



remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto. Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas pregadas sobre travessas.

Armadura

O armador deverá executar o corte e dobra da ferragem em observância ao projeto estrutural fornecido seguindo rigorosamente as bitolas indicadas. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio. A armação será executada sobre as próprias formas, usando-se afastadores adequados para o posicionamento da ferragem. Para a concretagem dos baldrames, será utilizado formas para as laterais da viga.

Tipo de viga	Armadura inferior (tração)	Armadura superior (compressão)
Viga bi-apoiada	O momento fletor é máximo no meio do vão. Portanto, o traspasse deve ser feito perto dos apoios , onde o momento é baixo.	Normalmente, não há armadura superior significativa para flexão, a menos que haja carregamento atípico. Se necessário, o traspasse seria feito no meio do vão.
Viga contínua	A tração é máxima no meio do vão (momento fletor positivo). O traspasse deve ser feito próximo aos apoios .	A tração é máxima nos apoios (momento fletor negativo). O traspasse deve ser feito no meio do vão , onde o momento é baixo.

Concretagem

O preparo do concreto quando executado na obra, deverá ser vistoriado pelo responsável Engenheiro ou arquiteto, visando obter rigoroso controle quanto às técnicas que regem este serviço, observando entre outros fatores como: FCK do concreto, transporte, lançamento e adensamento que deverá ser mecânico com uso de vibrador.

O cimento a ser utilizado será o CP-320 e deverá ser como exigência mínima, de marca oficialmente aprovada.

É necessário que o concreto tenha excelente qualidade, uma vez que seu processo é irreversível, para isto a execução deve obedecer às normas NBR-6118, e todas as etapas da fabricação do concreto devem ser rigorosamente acompanhadas pois não há condições nenhuma de se compensar deficiência nesta etapa.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento, e nenhum concreto deverá ser lançado sem que a armadura, as fôrmas e os acessórios, tenham atendido as respectivas posições definitivas especificadas pela NBR-6118.

O lançamento vertical do concreto não deve ser superior a 2,0 m, exceto quando equipamentos próprios sejam utilizados, a fim de se evitar a segregação. Para peças estreitas e altas a queda vertical não poderá ser superior a 1,5 m.

Todo concreto deverá ser bem adensado, usando vibradores de tipo e tamanho condizentes com a necessidade. A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. A vibração será executada cuidadosamente,

fz



para evitar que se desloquem as armaduras, e o aparecimento de vazios ou que seja provocada a segregação. Na massa do concreto, não serão permitidos a vibração excessiva e o uso de vibradores, horizontalmente, para empurrar o concreto dentro das fôrmas. É preferível vibrar por períodos curtos em locais próximos, a vibrar muito tempo em locais mais afastados.

Quando do início da “pega do concreto”, é necessário fazer-se a cura úmida, que consiste em molhar periodicamente as fôrmas e superfícies do concreto, durante pelo menos 7 dias. Esse procedimento tem como objetivo evitar que evapore da mistura do concreto a água necessária a hidratação do cimento.

A água utilizada na cura deverá ser limpa e isenta de substâncias prejudiciais. Os defeitos porventura existentes no concreto, como quebras, fissuras, furos, bicheiras, etc., após detectados deverão ser imediatamente reparados, com procedimento coerente a cada situação, a qual será de responsabilidade da contratada.

O concreto deverá ter resistência mínima a compressão de 25 MPa.

Vigas Baldrame, pilares e cintas de amarração.

Muro deverá possuir viga baldrame de concreto armado no nível 0,00m e viga de respaldo no nível +2,50m (nível acabado), os pilares deverão seguir a prumada das estacas brocas, sendo que o muro terá cerca de 62 pilares, sendo os mesmos locados no máximo a cada 2,50m. As seções dos pilares e vigas constam no projeto, a viga baldrame deverá ser impermeabilizada totalmente com emulsão asfáltica em 2 demãos.

Todas as informações sobre seção das peças, comprimento das barras, bitolas e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto estrutural.

Será feita a impermeabilização das faces superiores e laterais das vigas baldrame com duas demãos de tinta asfáltica. As vigas em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c = 3,0$ cm.

4. Alvenaria, Revestimento e Pintura.

Alvenaria

O muro deverá ser executado com blocos cerâmicos nas dimensões nominais de 12x19x29 cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, com altura total de 2,50 metros, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 de (cimento: cal hidratada/aditivo: areia), com juntas de 12mm de espessura.

Deverá ser executado vergalhões através de grauteamento de barras de 10,0 mm no pilar para travamento dos painéis de alvenaria, e na parte superior do muro a cinta de amarração conforme indicado em projeto.

Chapisco e Reboco

As alvenarias serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscadas as paredes por todo seu pé-direito. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5cm de



espessura. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros: A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco; O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato; O recobrimento total da superfície em questão.

O reboco será: Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, “reboco”, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20mm a 25mm. Execução: Taliscamento da base e execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Pintura

Aplicação manual de fundo selador acrílico – a resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso. Execução: Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir o selador em água potável, conforme fabricante; Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

A pintura acrílica será de 1º qualidade, nas cores a serem definidas pela Secretaria de Educação.

A aplicação será em duas (2) demãos ou mais necessárias para um perfeito acabamento, precedidas de uma demão de selador acrílico fosco branco. A aplicação deverá estar de acordo com as recomendações do fabricante, e satisfazendo plenamente as normas e especificações da ABNT.

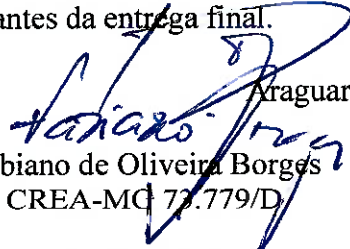
5. Pingadeira em concreto e Concertina.

Deverá ser executado pingadeira em concreto não estrutural nas dimensões de 20 x 5 cm moldadas em obra, assentadas sobre as cintas de amarração.

Em seguida deverá ser reinstalada a concertina existente no local com reaproveitamento de todo material retirado do antigo muro.

OBS: As esquadrias como portões e grades aproveitados do antigo muro, deverão ser reinstaladas nos mesmos locais, recuperadas de quaisquer desgaste e pintadas.

A obra deverá ser entregue limpa, devendo ser removido todo e qualquer vestígio de tinta, manchas e ou argamassas. Todo entulho proveniente do processo de construção do muro deverá ser removido antes da entrega final.

Araguari/MG, 28 de outubro de 2025.

Fabiano de Oliveira Borges
CREA-MG 77.779/D