



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

MEMORIAL DESCRITIVO E
DIRETRIZES TÉCNICAS PARA

REFORMA DA ESCOLA NOSSA
SENHORA APARECIDA (DISTRITO DA
SOLIDÃO)

Moisés Batista Pedone de Souza
Prefeito Municipal

Pedro Terra Oliveira
Sec. Municipal de Coordenação e Planejamento

Autor: Eng. Felipe Favretto



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

MEMORIAL DESCRITIVO

PARA REFORMA

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Obra: Reforma da cozinha, despensa e área externa.

Local da Obra: localidade da solidão.

Descrição: reforma da cozinha, despensa e área externa da escola
Nossa Senhora Aparecida.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Mostardas.

Endereço: BR 101, localidade da solidão.

Responsáveis técnicos:

ART N°:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

DESCRIÇÃO DA OBRA E SERVIÇO INICIAIS:

Descrição Geral:

O presente Memorial Descritivo refere-se à execução da reforma e adequações da cozinha, despensa e área externa da escola Nossa Senhora Aparecida, no distrito da solidão, conforme projeto em anexo.

Todos os materiais empregados e os serviços a executar deverão satisfazer as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT. Os materiais, de um modo geral deverão ser de 1ª qualidade e serão submetidos à Fiscalização, e esta poderá exigir testes e certificações dos mesmos a qualquer momento sem onerar a Prefeitura, visto ser obrigação da contratada provar a qualidade dos itens propostos.

É obrigatório ao contratante manter o Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do Projetista e da Fiscalização. Não será aceita qualquer alteração que não conste:

- No Diário de obras;
- Tenha aceitação do corpo técnico da Prefeitura;
- Tenha projeto, memorial, orçamento e cronograma específico;
- Adendo pronto e assinado.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Demolição de alvenaria

Deverá ser executada a demolição da alvenaria de tijolo furado, para a realocação da porta principal de entrada e da abertura de ligação entre a cozinha e a despensa. A demolição deverá ser executada de modo a garantir a perfeita geometria de projeto, sendo os limites dos vãos abertos, cortados com máquina rotativa com disco apropriado, para garantir a integridade do restante das paredes.

Fica a cargo do executante tomar todas as medidas de segurança cabíveis quando da etapa de demolição.

1.2. Retirada de painel de madeira



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

A parede divisória entre a despensa e a sala de aula deverá ser removida para posterior construção de uma parede de alvenaria, tomando-se precauções para que não se danifique o forro dos compartimentos.

1.3. Limpeza com jato de alta pressão

Deverá ser executada uma limpeza com jato de alta pressão e produtos químicos adequados em toda a área de piso e parede á receber revestimentos, caso o jato de água não seja suficiente para a remoção dos resíduos de tinta, gordura e afins, deverá ser executada uma raspagem para complementar a limpeza. Fica a cargo da executante garantir a limpeza das superfícies de modo promover a perfeita aderência dos futuros revestimentos a serem instalados.

2. Estrutura

2.1. Sapatas

Serão executadas três sapatas nas dimensões 0,60 x 0,60 x 0,12 m em concreto armado para a sustentação dos pilares que apoiarão o alpendre. A ferragem será em Aço CA-50, 8.0 mm armada nas duas direções com espaçamento de 10 cm entre eles. As sapatas serão preenchidas com concreto de fck= 30Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1). Antes da concretagem será executado uma camada de brita para lastro com espessura de 5 cm.

2.2. Pilares

Os pilares terão dimensões conforme projeto estrutural com seção quadrada de 0,20 x 0,20m, armadas no sentido longitudinal com quatro ferros CA-50 de 8.0 mm de diâmetro e no sentido transversal terá estribos com ferro CA-60 de 5,0 mm a cada 20 cm. Os pilares serão preenchidos com concreto de fck= 30Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1). As formas utilizadas serão em madeira serrada com reaproveitamento.

No topo dos pilares deverão ser inseridas 2 barras roscadas de 10 mm para posterior fixação da cobertura.

3. SUPRA-ESTRUTURA

3.1. Contrapiso



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

Antes da execução do contrapiso deve-se observar a conclusão dos serviços de instalações hidros sanitárias, elétricas, e de gás enterradas ou embutidas no piso.

O contrapiso deverá ser executado respeitando-se os níveis e caimentos atribuídos em projeto, bem como, deve ser garantida a perfeita aderência entre o contrapiso e o substrato através da utilização de algum aditivo na argamassa.

A argamassa deverá ser no traço 1:3 (cimento e areia grossa) e receber aditivo para melhor adesão ao substrato.

3.2. Alvenarias

As alvenarias serão de tijolos furados a cutelo, com blocos cerâmicos furados de 19x9x19 cm onde a espessura resultante da parede será de 9 cm sem a aplicação dos revestimentos. Os blocos deverão ser assentados com argamassa no traço de 1:2:7 (cimento, cal hidráulica e areia média), bem apumadas e niveladas, respeitando rigorosamente, as dimensões dos vãos do projeto, atentando sempre, ao perfeito rejuntamento horizontal e vertical dos blocos. Todos os cantos das paredes devem ser amarrados bem como não devem haver juntas a prumo nas paredes, nas paredes onde não haja a possibilidade de executar a amarração dos tijolos devem ser inseridos ferros de ligação (cabelos) com 2 ferros 5mm a cada 2 fiadas.

3.3. Vergas

Sobre os vãos devem ser executadas vergas em concreto armado. As vergas terão dimensões conforme o vão livre, garantindo transpasse mínimo de 20 cm para cada lado do vão, tendo 10 cm de altura e 9 de largura, armadas no sentido longitudinal com dois ferros CA-60 de 5,0 mm de diâmetro e serão preenchidas com concreto de fck= 30Mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1).

3.4. Sóculo

Deverão ser construídos sóculos nos locais indicados em projeto, podendo ser parte em alvenaria e parte em argamassa de contrapiso para que possibilite a geometria final indicada.

4. COBERTURA E PROTEÇÕES

4.1. Estrutura do telhado



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

As telhas da cobertura serão sustentadas por estrutura contraventada composta por terças de eucalipto(5x10cm) e caibros de eucalipto(5x5cm), afixadas sobre a viga de madeira de eucalipto(8x15cm). A estrutura do telhado está detalhada no projeto arquitetônico. As madeiras deverão receber duas demãos de pintura imunizante.

4.2. Telhas

Devem ser utilizadas telhas de fibrocimento com 6 mm de espessuras, adequadas ao vão e afixadas de acordo com as recomendações do fabricante.

5. INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

5.1. Instalações hidro sanitárias

As instalações de água fria devem utilizar tubos e conexões de PVC soldável, fabricados de acordo com a classificação da categoria 1 da ABNT, conforme projeto específico, de modo a atender todos os pontos de consumo com pressão de serviço constante.

Todos os pontos de utilização receberão conexões dotadas de roscas metálicas e reforço blindado, as quais serão chumbadas de modo a que fiquem em perfeito esquadro e alinhamento com o acabamento das paredes.

Na entrada de serviço, terá um registro de gaveta, localizado junto a entrada da tubulação no exterior da cozinha, que permitirá o fechamento completo da água servida no cômodo, o registro geral deverá ser confeccionados em metal e possuir canopla.

As instalações de esgoto devem utilizar tubos e conexões de PVC, com ponta e bolsa, de acordo com as normas NBR 5688 e 7362, sendo que em todas as derivações e junções serão utilizadas conexões de PVC adequadas instaladas com anéis de vedação e demais requisitos necessários ao bom desempenho. As instalações devem ser realizadas de acordo com projeto específico. Em todas as junções e desvios serão utilizadas as conexões necessárias, não se admitindo a utilização de bolsas, curvas e desvios a fogo.

1.1 Louças, metais e complementos

Devem ser instalados nos pontos de consumo, conforme projeto:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

- 2 torneiras metálicas cromadas;
- bancada em inox com 2 cubas, válvulas, sifões e afins;
- bancada em inox lisa com acabamento nas áreas indicadas em projeto.

6. Instalações elétricas

Para as instalações elétricas serão utilizados eletrodutos de PVC flexíveis conforme Norma Técnica ABNT, embutidos nas alvenarias, ou sobre o forro, executado conforme projeto específico. As caixas embutidas serão em PVC de 4x2" e quadro geral com capacidade para 4 disjuntores.

Os fios e cabos serão termoplásticos, do tipo anti-chama, de cobre, com selo de conformidade ABNT. A fiação para os circuitos será composta por condutores elétricos termoplásticos com classe de isolamento para 750 V nas bitolas indicadas em plantas, sendo mínima de #2,5 mm².

Os disjuntores serão do tipo europeu, fixação sobre trilhos, com capacidade mínima de ruptura de 4,5 KA, no quadro de distribuição deve ser instalado um dispositivo DR que atenda todos os circuitos. Os interruptores serão de uma tecla. As tomadas 2P+T devem ser devidamente aterradas ao quadro, embutidas em caixas 4x2".

O acabamento das tomadas e interruptores será com espelho branco.

Será vedada a emenda de fios mesmo que dentro de eletrodutos.

7. REVESTIMENTO E ACABAMENTOS

7.1. Revestimento

Todas as superfícies verticais das novas alvenarias, devem receber chapisco no traço de 1:3 (cimento, areia grossa).

Todas as superfícies com chapisco serão rebocadas, com massa única no traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia média), no caso de utilização de cal virgem deve-se atentar ao período de queima e descanso da cal antes de sua utilização. O reboco da sala de aula deverá ser rigorosamente desempenado, de modo a garantir prumo e esquadro perfeitos, apresentando aspecto uniforme e superfície lisa e bem-acabada, não deverá ser feitas emendas nos rebocos, salvo nos cantos, portanto, painel algum poderá ser iniciado, sem que possa ser concluído no devido tempo. O reboco da área interna deverá ser reguado, de modo a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

garantir prumo e esquadro perfeitos para posterior instalação do revestimento cerâmico.

7.2. Revestimento cerâmico

O piso da cozinha e da despensa receberá revestimento cerâmico, com cerâmica tipo A, PEI V, classificação BIIb, assentada com argamassa industrial tipo cimento cola padrão AC-III e desempenadeira dentada, deverão ser utilizados para o alinhamento das peças espaçadores de 4 mm.

As paredes da cozinha e da despensa receberão revestimento cerâmico em toda sua extensão e altura com cerâmica tipo A, PEI IV, classificação BIIb, assentada com argamassa industrial tipo cimento cola padrão AC-III e desempenadeira dentada, deverão ser utilizados para o alinhamento das peças espaçadores de 4 mm.

Após a conclusão do assentamento das cerâmicas as mesmas devem ter as juntas limpas e então se aplicará rejunte industrializado de cor semelhante as cerâmicas.

7.3. Calçadas em concreto desempenado

As áreas em que a calçada nova não possuir a calçada antiga como base deverá ser executado um lastro de brita 1 compactada. O material do preenchimento deve ser concreto com fck de 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) e o acabamento deve ser plano e sem saliências. Devem ser executadas juntas de dilatação conforme indicado em planta, as juntas podem ser do tipo frias (concretando panos alternados) utilizando EPS ou do tipo cortada, executada 1 dia após a concretagem.

7.4. Brita compactada

Deverá ser aplicado na área demarcada em projeto, uma camada de no mínimo 10 cm de brita 02 compactada com placa vibratória.

7.5. Pintura acrílica

Antes da aplicação da pintura, as superfícies terão que receber tratamento adequado, onde será aplicada uma demão de selador em todas as superfícies rebocadas e aplicadas no mínimo duas demãos de tinta látex acrílica na parte da sala de aula e refeitório, a fim de garantir um perfeito acabamento e cobertura, as tintas serão de primeira linha. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão, mofo ou ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

7.6. Pintura esmalte

Antes da aplicação da pintura, as superfícies terão que receber tratamento adequado deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão, mofo ou ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. Deverá ser aplicado no mínimo duas demãos de tinta esmalte alto brilho em todas as aberturas do refeitório e áreas afim do mesmo (banheiros, sala, lavanderia), Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

7.7. Forro

Deverá ser executada a substituição do forro de madeira da área demarcada em projeto por forro pvc branco, incluindo a estrutura de fixação. A estrutura de sustentação do forro deve ser executada com ripas de eucalipto (2,5x7cm) garantindo a perfeita fixação e planicidade do forro.

8. Instalações de gás

As instalações de gás deverão ser executada por profissionais habilitados para este serviço, todo o material a ser empregado deverá obedecer rigorosamente às normas da NBR 5590, NBR 6925, NBR 13419, NBR 11720, NBR 11720, NBR 13434-2, as especificações técnicas estão contidas no projeto e planilha orçamentária. Deverá ser fornecido um laudo de estanqueidade da tubulação de gás.

9. CONCLUSÃO DA OBRA

A obra será entregue completamente limpa, com cerâmicas e azulejos totalmente rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. A obra oferecerá total condição de habitabilidade, o serviço se dará por concluído quando todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução dos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE MOSTARDAS

serviços prescrita neste memorial forem atendidas, a obra deverá ser entregue isenta de entulhos, lixos e resíduos de obra.

Mostardas, dezembro de 2020.

Felipe Favretto
Engenheiro Civil CREA-RS 222320

Moisés Batista Pedone de Souza
Prefeito Municipal