



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE
Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS

1. – OBJETIVO:

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução das obras relativas a ampliação e reforma da Unidade Básica de Saúde com área a ser construída de 133,22m², bem como especificar os materiais a serem utilizados.

2. – LOCAÇÃO DA OBRA:

2.1 – A edificação será locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível.

2.2 – Alinhamento:

A edificação deverá observar os recuos frontais e laterais estabelecidos em planta.

2.3 – Referência de nível:

Os níveis dos pisos internos do pavimento deverão estar de acordo com os indicados em planta.

2.4 – As escavações para fundações serão feitas rigorosamente no alinhamento da obra, podendo ser a própria terra utilizada para o reaterro da obra.

2.5 – O reaterro, no interior da obra, deverá ser feito manual ou mecanicamente, sob a forma de apiloamento por meio de placa vibratória, em camadas de 20cm, devidamente molhadas.

3. – FUNDAÇÕES:

3.1 – A obra será assentada sobre sapatas isoladas executadas conforme projeto estrutural. Após a locação das mesmas serão abertos os buracos no solo até encontrar a camada firme do mesmo, sendo que poderão ocorrer diferenças de profundidade de acordo com a natureza do terreno. Os buracos poderão ser abertos manualmente ou com uso de máquina sendo que se optando pelo uso de máquina, obrigatoriamente deverá ser executada caixaria para execução da sapata.

Deverá haver um rigoroso controle para não acontecerem erros de locação sendo que não serão permitidos desvios principalmente de pilares cujo centro de carga não venha a coincidir com o centro da sapata. Se tal problema vier a acontecer deverão ser tomadas medidas de ajuste ou ocorrer a remoção da sapata e em seu lugar ser executada outra com a locação exata.

3.2 – Onde houver necessidade no caso do terreno não ficar perfeitamente nivelado, sob a viga baldrame será executada alvenaria de embasamento de tijolos maciços, na largura de 20 cm, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.

Handwritten signature or initials.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

3.3 – O respaldo desta fundação será constituído por viga contínua com as dimensões e armadura de acordo com o projeto estrutural, em concreto $f_{ck}=20$ Mpa. Quando da execução das formas, deverão ser analisados os projetos complementares, com a finalidade de deixar nos elementos estruturais passagem para canalizações, eletrodutos, etc. Estas passagens poderão ser executadas deixando-se tubos de PVC nas formas, durante a concretagem. Deverá ser utilizado vibrador elétrico em toda a concretagem, para enchimento das formas.

3.4 – Os pilares serão executados com dimensões e armadura conforme projeto estrutural em anexo, observando-se os alinhamentos e prumos devendo-se tomar um cuidado especial com o travamento da caixaria a fim de evitar deformações no ato da concretagem.

4. – ALVENARIAS:

4.1 – Demolição de Paredes: Para a implantação do novo layout, conforme projeto arquitetônico será necessário fazer a demolição de algumas paredes, estas estão em detalhe no projeto arquitetônico destacadas na cor amarela. Para realizar esses serviços os ambientes deverão ser isolados e protegido para evitar acidentes e comprometimento da estrutura a ser mantida. Os materiais gerados da demolição serão recolhidos e destinados em local apropriado por equipamento e recursos humanos do município.

4.2 – As paredes a serem executadas estão em destaque em vermelho conforme projeto arquitetônico e serão executadas de tijolos cerâmicos de 06 furos, assentados a chato, com fiadas niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas de espessura 0,015 m, e verticais descontínuas. Os tijolos serão previamente molhados, e assentes com argamassa de ci-ca-ar de traço 1:2:8. Os tijolos deverão apresentar aristas vivas, homogeneidade de tamanho e cores, não apresentar sinais de desagregação e emitir som metálico ao serem batidos um de encontro ao outro.

4.3 – Sobre os vãos de portas e janelas deverão ser colocados ferros de 6,30 mm, entre as duas primeiras fiadas de tijolos, os quais devem exceder a largura do vão em pelo menos 0,50m de cada lado. O mesmo procedimento deverá ser adotado na parte inferior do vão das janelas.

4.4 – Paredes de contenção de terra: serão executadas em tijolos maciços assentados em fiadas duplas, com argamassa de ci-ca-ar de traço 1:2:8.

5. – CHAPISCOS, EMBOÇO E REBOCO:

5.1 – Internamente e externamente com chapisco emboço e reboco.

5.1.1 – Chapisco: as alvenarias externas deverão ser chapiscadas antes da execução do emboço e reboco; deverá ser adotada para o chapisco argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

o chapisco deverá se aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

5.1.2 – Emboço: a composição da argamassa de emboço será de cal : cimento e areia no traço 1:2:8. Deverão ser fixadas as guias perfeitamente alinhadas e apumadas para o correto desempenho dos serviços. A espessura média de aplicação deverá ficar em torno dos 2,0 cm.

5.1.3 - Reboco: a composição da argamassa de cal e areia fina peneirada no traço 1:3. A espessura média de aplicação deverá ficar em torno de 0,50 cm, procedendo-se após a aplicação o acabamento da superfície com desempenho de espuma. Qualquer imperfeição ou ondulação nas paredes deverá ser imediatamente corrigida. Deverão ser tomadas precauções quanto ao perfeito acabamento e esquadro dos cantos formados pelo encontro de paredes, pisos e paredes e forros e paredes.

6. – COBERTURA:

6.1 - A estrutura do telhado será executada em estrutura metálica, com perfil em “U” simples de aço galvanizado dobrado 75 x 40mm E = 2,65mm e telha de Aço/Alumínio E = 0,5mm. Também deverão ser executadas as vedações com utilização de rufos e calha em chapa de aço galvanizada número 24.

7.0 – FORRO:

7.1 – Na parte interna, serão executados em PVC frisado, arrematados com rodaforro também em PVC.

8. – ESQUADRIAS:

8.1 – Portas:

8.1.1 – *Madeira:*

8.1.1.1 – *Na Sala de Imunização a porta interna* será do tipo semi-oca, com marcos, batentes, guarnição e fechadura cromada tipo simples de embutir e maçanetas metálicas tipo alavanca. Os marcos serão fixados em tacos de madeira pré-colocados ou com massa de expandir. As portas serão fixadas com 3 dobradiças de 3 ½” x 3” em latão laminado. As dimensões serão de acordo com o indicado em projeto arquitetônico.

8.1.2 – *Alumínio:*

8.1.2.1 – *No Abrigo de Resíduos porta* será do tipo veneziana, com guarnição fixada com parafusos. A dimensão será de acordo com o indicado em projeto arquitetônico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

8.1.3 – Vidros Temperados:

8.1.3.1 – *A porta de acesso a Sala de Espera* será executada em vidro temperado fume na espessura de 10,00mm. Será de abrir com 02 folhas de 90 x 210cm cada com mola hidráulica.

8.2 – Janelas:

8.2.1 – Alumínio:

8.2.1.1 – *Janela do Abrigo de Resíduos:* será com aberturas do tipo maxi-ar em alumínio com dimensão de 80 x 60cm, acabamento acetinado ou brilhante, com vidro na espessura de 4,0mm e com as devidas guarnições.

8.2.2 – *Janela da Sala de Imunização:* será de correr em alumínio com dimensão de 120 x 150cm com 04 folhas, bandeira com bascula, acabamento acetinado ou brilhante, com vidro na espessura de 4,0mm e com as devidas guarnições.

9. – PISOS:

9.1 – O concreto a ser executado no revestimento das lajes deverá possuir espessura conforme indicado nos projetos estruturais. Será ainda utilizada malha de ferro sobre a laje (vide planas de formas). O concreto a ser utilizado deverá possuir Fck 20 Mpa. Sobre as lajes deverão ser executadas anteriormente à concretagem mestras para garantir o nivelamento da camada de concreto.

10. – REVESTIMENTOS:

10.1 - *Alvenarias:* deverão ser chapiscadas antes da execução do emboço e reboco, deverá ser adotada para o chapisco argamassa composta de cimento e areia grossa no traço 1:3, sendo aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo. Após a alvenaria ser chapiscada será aplicada sobre ela o emboço, a composição da argamassa do emboço será de cal, cimento e areia no traço de 1:2:8. Para a aplicação do emboço deverão ser fixadas as guias perfeitamente alinhadas e aprumadas para o correto desempenho dos serviços. A espessura média de aplicação deverá ficar em torno de 2,00cm.

Em paredes que não serão revestidas por cerâmicas, receberão a aplicação de reboco, este na composição de cimento, cal e areia fina peneirada, no traço de 1:2:6, sendo o reboco desempenado e feltrado.

10.2 – Pisos:

10.2.1 – *Cerâmico:* será aplicado piso cerâmico CLASSE A PI V com peças de dimensões mínimas de 60 x 60 cm nos ambientes ampliados da edificação. Os pisos serão assentados com argamassa pré-fabricada. Deverá ser optado por cores claras em virtude da higienização exigida para o local. A cor do rejuntamento do piso será definida em momento

2



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

posterior levando-se em consideração a harmonia de cores dos revestimentos a serem executados. Poderá haver alteração no tamanho do piso a ser executado desde que haja concordância do proprietário da obra. Quanto a cor do piso a ser executado a empresa executante da obra deverá apresentar algumas opções para que o proprietário da obra através do setor competente possa optar. Junto ao encontro dos pisos com as paredes serão assentados rodapés cerâmicos com largura mínima de 7,00 cm.

10.2.2 – *Concreto Armado*: será executado em parte do passeio, moldado in loco, com acabamento convencional, na espessura de 8,00cm.

10.2.3 – *Piso Intertravado*: será executado em parte do estacionamento, com utilização de bloco retangular de 20 x 10cm, na espessura de 8,00cm.

11. - PINTURAS

11.1 – *Paredes internas e externas*: receberão uma demão de selador acrílico e no mínimo 02 demãos de tinta acrílica. A superfície a ser pintada deverá estar firme, isto é, não poderá estar soltando partículas do revestimento. Deverá ser lixada, com lixa de granulação adequada a fim de remover as partículas soltas. Caso ocorram áreas com graxas ou gorduras, as mesmas deverão ser lavadas com detergentes comuns. Pequenas irregularidades no revestimentos das paredes poderão ser corrigidas com massa corrida comum. As tintas a serem empregadas deverão ser de 1ª linha com rendimento de 25 a 30m² por galão de 3,60 litros. A aplicação deverá obrigatoriamente seguir as normas do fabricante. As cores deverão ser claras e serão definidas em momento posterior levando-se em consideração a harmonia de cores dos pisos e paredes, tornando um ambiente agradável aos usuários da unidade .

11.2 – *Esquadrias de madeira*: as superfícies de madeira a serem pintadas deverão ser lixadas e limpas. Deverá ser aplicada uma demão de fundo a fim de melhorar a superfície a ser pintada. As imperfeições encontradas na superfície da madeira, deverão ser corrigidas com a aplicação de massa que após a secagem deverá ser lixada e limpa para que possa receber pintura. Serão pintadas com tinta a óleo ou esmalte de 1ª linha diluídas em solvente conforme instruções do fabricante.

12. - VIDROS

Nas esquadrias de alumínio serão aplicados vidros fume com espessura 4,00mm em todas as esquadrias. Os vidros serão fixos em baguetes de alumínio da mesma cor da abertura tendo seu aperto executado com mangueira plástica ou neoprene.

13. – ESTRUTURAS E CONCRETOS

13.1 – *Pilares e vigas*: Serão executados conforme projeto estrutural. O concreto a ser utilizado deverá possuir FCK 20 Mpa. Deverá obrigatoriamente ser utilizado vibrador no ato da concretagem.

d



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE

Rua Princesa Isabel, 114 - 99740-000
Fone/fax: 54 523 1344 e-mail: cotegipe@via-rs.net

13.2 - *Lajes*: serão do tipo pré-moldadas, com uso de vigotes e tabelas de barro. O escoramento será feito utilizando-se guias de madeira no sentido transversal ao dos vigotes apoiadas sobre pontaletes de madeira. A guia central do vão deverá ficar um pouco acima das demais, para que a laje quando apoiada fique arqueada para cima, para que quando for retirado o escoramento, assuma a posição horizontal. Todas as lajes receberão reforço com armadura complementar conforme projeto estrutural.

Será obrigatória a apresentação de ART de fabricação da laje pré-moldada pela empresa fornecedora das lajes.

14. – LIMPEZA:

A obra será entregue perfeitamente limpa, sendo que todo o entulho da obra deverá ser removido para não provocar danos a serviços já executados.

Os pisos cimentados, e cerâmicas serão limpos com uma solução de ácido muriático na proporção de 1:10. Os salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja e espátula.

Os vidros serão limpos com esponja, espátula, removedor e água.

As esquadrias metálicas serão limpas com pano úmido sem uso de produtos que agriçam a pintura.

Terminados os serviços de limpeza, será feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações elétricas e equipamentos diversos, ferragens, caixilharia e portas.

Após a obra ser considerada concluída será emitido pelo setor competente a emissão do termo de recebimento conforme cláusulas do contrato.

Barão de Cotegipe, outubro de 2021.


Vladimir Luiz Farina
Prefeito Municipal


Adair Rodrigues
Eng. Civil CREA RS 159194
Resp. Técnico Projeto