

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESTRUTURA PARA CAIXAS DE ÁGUA

1 – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Obra: Estrutura para caixa de água externa da sede da Câmara Municipal de Vereadores de Agudo - RS

Local da obra: Rua Muniz Ferraz, Quadra E-3, Centro, Agudo – RS

Proprietário: Câmara Municipal de Vereadores de Agudo – RS

Área Projeto: 52,80 m²

2 – GENERALIDADES DA OBRA:

Estrutura de concreto armado em dois níveis, com fechamento em tijolos cerâmicos, que abrigará três caixas de água externamente ao prédio Sede da Câmara Municipal de Vereadores de Agudo – RS, conforme projeto arquitetônico. O acesso ao nível superior se dará por escada metálica, tipo marinho, estruturada em tubos metálicos fixados na estrutura de concreto, por alçapão aberto na laje intermediária.

Estas caixas de água serão interligadas e abastecidas pelas águas pluviais provenientes do telhado do plenário, após passarem por processo de filtragem. Primeiro serão abastecidas as caixas do nível superior e quando estas atingirem seu nível máximo será abastecida a caixa do nível inferior. Também vão possuir ligação com a rede de abastecimento público para o caso de períodos de estiagem.

No nível superior serão locadas duas caixas, uma com capacidade de armazenagem de 7.500 litros e outra com capacidade de 6.000 litros, totalizando 13.500 litros, sendo que 12.000 litros serão destinados a reserva de combate a incêndio e 1.500 litros destinado a diversos usos, exceto consumo. No nível inferior será locada caixa com capacidade de armazenagem de 5.000 litros, sendo destinado seu uso para limpeza, molhagem de plantas, etc., exceto consumo. O volume armazenado total será de 18.500 litros. As caixas serão dotadas de estravador para escoar eventuais excessos d'água e canalização para limpeza.

A água armazenada destinada a reserva de incêndio em hipótese alguma deverá ser utilizada, devendo ser mantido os 12.000 litros necessários. Serão mantidos 6.000 litros de reserva em cada caixa do nível superior, para em caso de limpeza ser mantido 50% da reserva.

3 – NORMAS DE EXECUÇÃO:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

4 – SERVIÇOS TÉCNICOS (projetos):

São apresentados os seguintes projetos:

4.1 - Arquitetônico: C-01 e C-02

4.2 - Estrutural: C-03 até C-011

5 – DOCUMENTAÇÃO DA OBRA:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

6 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS:

6.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

6.2 – ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

6.3 – FUNDAÇÕES:

6.3.1 – Sapatas isoladas:

Será apresentado desenho técnico com o dimensionamento, a ferragem e demais detalhes necessários para a execução das sapatas isoladas. Estas deverão ser assentadas sobre solo que resista a pressão mínima de 2 kgf/cm². O nivelamento, quando necessário, será efetuado em alvenaria de tijolos maciços assentados com argamassa de cimento e areia média, proporção 1:8 com adição de plastificante, até a base de viga de fundação. Será utilizado concreto, fck 20,0 MPa.

6.4 – SUPRA-ESTRUTURA:

6.4.1 – Vigas e Pilares:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

6.4.2 – Lajes:

Utilizar o especificado no “MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS”.

6.4.3 – Escada metálica (escada marinheiro):

Escada utilizada para acesso ao nível superior, será metálica (tipo marinheiro), fixa na estrutura de concreto. Será fabricada com tubo metálico diâmetro 40mm para laterais e fixação na estrutura e tubo metálico diâmetro 30mm para os degraus.

6.5 – ALVENARIAS:

As alvenarias serão visíveis e obedecerão as dimensões fixadas em planta quanto a espessura da parede acabada. Os tijolos constituintes das alvenarias deverão

obedecer a NBR 7170 e a exigência de espessura mínima de 10,5cm e 15cm, em osso, quando da composição de parede interna e externa respectivamente. Serão empregados tijolos cerâmicos vazados com faces lisas, resultando em uma alvenaria que ficará a vista. Os tijolos antes do assentamento deverão ser convenientemente molhados. As juntas terão espessura média de 1,5cm, deverão ser rebaixadas, limpas, niveladas horizontalmente e os panos resultantes perfeitamente prumados.

A argamassa de assentamento a ser empregada será traço 1:2:9, (cimento, cal e areia média), ou 1:8, cimento e areia, com aditivo plastificante.

Nos pontos onde as vergas não forem constituídas pelo rebaixamento do fundo das vigas de cintamento, as mesmas serão constituídas por 3 ferros argamassados de $\frac{1}{4}$ ", sobrepassando 50cm as laterais do vão. Acima de 2,0m serão obrigatoriamente dimensionadas como vigas.

Na fiada de alvenaria imediatamente abaixo dos vãos de janela, será interposto na junta da argamassa, ferro $\frac{1}{4}$ " estendendo-se 25cm além das laterais do vão, para redistribuição dos esforços.

6.6 – PEITORIS E SOLEIRAS:

Os peitoris serão executados com argamassa desempenada. As soleiras serão executadas igualmente com argamassa, sobrepassando 2cm ao alinhamento externo da alvenaria e as laterais dos vãos.

6.7 – REVESTIMENTOS:

Pilares e vigas aparentes serão revestidos com argamassa em três camadas: Chapisco, Emboço e Reboco.

Utilizar o especificado no "MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS".

6.8 – ESQUADRIAS:

Janelas metálicas: Obedecerão as dimensões do projeto. Serão confeccionadas com caixilhos tipo basculantes. Serão empregados vidros canelados 3mm.

Porta metálica: Será empregada no acesso ao interior da estrutura, será de abrir para direita, provida de grade externamente e vidro fixos na parte superior.

6.9 – COBERTURA:

Será formada telhas metálicas tipo aluzinc, espessura das telhas 5mm, fixada sobre caibros de madeira com seção 5x15cm, espaçados a cada 60cm. Será utilizado caimento da água de 15%.

6.10 – IMPERMEABILIZAÇÕES:

Utilizar o especificado no "MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS".

6.11 – PINTURAS:

Alvenarias: Serão pintadas depois de perfeitamente curadas e ter sua superfície limpa. Preparadas com uma demão de selador acrílico. Após receberão o acabamento com 2 demãos de tinta acrílica, de boa qualidade.

Esquadrias metálicas: Serão cuidadosamente limpas, removendo-se, manchas e aderências ocorridas durante o processo de reboco, após receberão acabamento com pintura esmalte em duas demãos.

6.12 – PISOS E PAVIMENTAÇÕES:

No pavimento térreo será utilizado contrapiso em concreto desempenado, no pavimento superior o piso será formado pela laje com superfície desempenada.

Contrapiso: Serão em concreto simples, fck 10 Mpa. Serão executados sobre solo perfeitamente compactado, na espessura de 6cm. Tendo a superfície reguada e nivelada. Antes da execução do contrapiso, será obrigatoriamente executado lastro com pedra britada nº 2, na espessura mínima de 5,0cm, prevenindo-se, com formação de vazios, a umidade ascendente por capilaridade.

7 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

Após o término dos serviços, será realizada limpeza severa da obra e seus acabamentos, com retirada de todos os entulhos, equipamentos e quaisquer outros materiais que não façam parte do conjunto final da edificação. Os equipamentos deverão ser submetidos ao teste final, na presença da fiscalização.

Se necessário complementação e/ou detalhamento dos projetos apresentados, estes serão elaborados no transcorrer dos serviços, de acordo com a solicitação da contratada.

As caixas de água empregadas são modelos de fibra de vidro, marca Fortlev ou similar, uma com capacidade de 5.000 litros no nível inferior, uma com capacidade de 6.000 litros e outra com capacidade de 7.500 litros no nível superior.

Agudo (RS), julho de 2011.

Carlos H. Roggia
Eng.Civil – CREA 46746
Responsável Técnico

Câmara Municipal de Vereadores de Agudo
Proprietário