



Prefeitura
Municipal

Ernestina - RS

Estado do Rio Grande do Sul

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA SEDE DA BRIGADA MILITAR



1 INTRODUÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes dos projetos anexo, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

O presente projeto tem como objetivo construir uma sede para a Brigada Militar de Ernestina/RS visando um melhor atendimento para a população.

A fundação, bem como, toda a estrutura calculada de concreto armado foi dimensionada já considerando uma futura ampliação, com a construção do 2º pavimento. Neste momento será construído apenas o pavimento térreo com área total de 117,23 m².

O sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 06 furos (dimensões nominais: 14x09x19cm, conforme NBR 15270-1);
- Telhas de fibrocimento;
- Laje pré moldada de concreto armado para cobertura.



2 SISTEMA ESTRUTURAL

2.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, do tipo convencional composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamentos e especificações deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto a resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Sapatas	25 MPa

- O projeto é constituído de projeto arquitetônico, projeto estrutural, projeto de fundações, projeto hidráulico, projeto sanitário, projeto elétrico, planilha orçamentária e a presente especificação.
- No caso de divergências entre as cotas do projeto, e dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.
- Todos os materiais, assim como a mão de obra a ser utilizada, deverá ser de qualidade comprovada e satisfazer integralmente as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- Todo e qualquer elemento em concreto armado, somente será concretado, após vistoria do engenheiro responsável pela execução, com o visto por escrito em planta baixa (via obra).
- Os elementos em concreto armado não constantes deste memorial serão detalhados e fornecidos pelo engenheiro responsável, através de projeto complementar.
- Nenhuma alteração poderá ser feita, sem o visto por escrito em planta baixa do responsável pela execução da obra.



2.2 Marcações de Obra

- A obra será rigorosamente marcada de acordo com o projeto arquitetônico, com o auxílio de quadros devidamente fixos e travados. Estes quadros serão conferidos pelo executor da obra.
- As medidas dos projetos se referem aos pisos e paredes depois de prontos.

2.3 Fundações

- As vigas baldrames deverão seguir as especificações da planta de formas apresentada.
- A impermeabilização das vigas baldrames deverá ser realizada com feltro asfáltico do tipo “IGOL 2” da SIKA ou aditivo para concreto do tipo “VEDA CONCRETO” da Queveks.
- Sob os pilares serão executadas sapatas isoladas em concreto armado, com dimensões e armadura compatível com capacidade de suporte do solo conforme projeto.
- Deverá ser executada uma camada de 5 a 10cm de concreto magro em toda área da cava de fundação.

2.4 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

2.5 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada para se evitar a fissuração da peça estrutural.

2.6 Concreto Armado

Não serão admitidas deformações em peças de concreto armado ocasionadas por má qualidade de forma ou armaduras. A resistência característica do concreto deverá ser de no mínimo 25 MPa.



3 PAREDES E ESTRUTURA DE COBERTURA

3.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

3.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de seis furos 14x09x19cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;

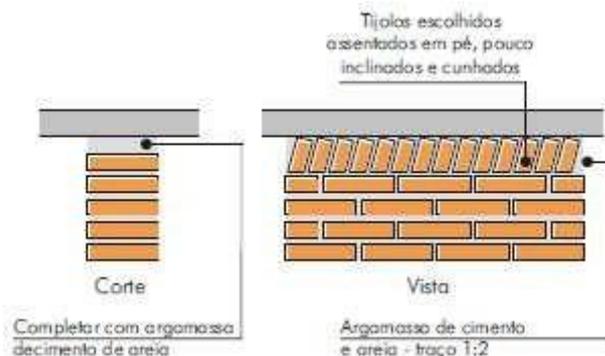
Altura:14 cm; Largura: 09cm; Profundidade 19 cm.

3.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentado-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit e revestidas.

3.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



O encontro da alvenaria com as esquadrias (alumínio e madeira) deve ser feito com vergas e contra-vergas de concreto. Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,10m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,40m.

3.3 Platibanda em alvenaria

Deverá ser construída uma parede em alvenaria (platibanda) em todo o perímetro da edificação, com altura de 1,00 metros.



3.4 ESTRUTURA DE COBERTURAS

3.4.1 Caracterização e Dimensões dos materiais

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

A cobertura será em telha de fibrocimento com inclinação de 15%.

Nome da Peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Terças	6x12
Caibros	5x6
Tesouras	15x25

Deverão ser instalados rufos e calhas em chapa de aço galvanizado conforme especificado em projeto.



4 ESQUADRIAS

4.1 Esquadrias

As esquadrias (janelas e portas) deverão ser fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados.

4.1.1 Sequência de instalação

A colocação das peças com perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.1.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais da janelas / portas.

4.2 IMPERMEABILIZAÇÕES

Impermeabilizar as vigas baldrame com tinta impermeabilizante betuminosa, que deve cobrir toda a extensão das vigas de fundação.

Impermeabilizar a superfície da laje em balanço com argamassa polimérica, membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster.



5 ACABAMENTOS / REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

5.1 Paredes externas

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor BRANCO GELO) sobre massa acrílica.

Acabamento: fosco. Modelos de Referência:

- Paredes: Tinta Suvinil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente.

5.2 Paredes internas

Todas as paredes internas receberão pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

- Utilizar tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

5.3 Piso em concreto

Conforme projeto deverá ser efetuado contrapiso em concreto e camada regularizadora, após deverá ser instalado o revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm, e rodopé cerâmico.

5.4 Forro em gesso

Conforme detalhado em projeto deverá ser efetuado forro em placas de gesso, no vão da laje de cobertura (onde será instalada uma escada em concreto armado numa futura ampliação da edificação).



6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

No projeto hidráulico e sanitário, foram definidos e especificados a distribuição geral das tubulações e componentes correspondentes para o perfeito funcionamento dos sistemas.

Todos os materiais deverão ser de boa qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.



7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As instalações elétricas serão de acordo com as normas da RGE e conforme projeto em anexo. Toda fiação elétrica deverá ser executada dentro de eletrodutos de PVC rígidos e ou flexíveis.

Cibele Serafini
Engenheira Civil
CREA RS 183.912