



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas
Reitoria
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

CASA DE BOMBAS
IFAL – CAMPUS PENEDO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ESTRUTURAL



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas
Reitoria
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DA CASA DE BOMBAS DO CAMPUS PENEDO DO IFAL.

1. APRESENTAÇÃO

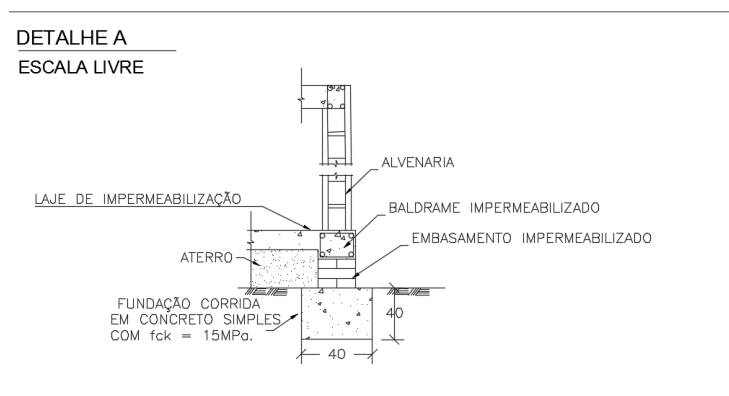
Para a composição da estimativa de preços da licitação foram estabelecidas algumas diretrizes as quais devem ser tomadas como base para elaboração do projeto estrutural da casa de bomba. Para minimizar possíveis diferenças nos quantitativos dos itens abordados.

O projeto estrutural deve ser desenvolvido de modo a satisfazer as exigências normativas para capacidade resistente, segurança à ruptura e desempenho em serviço do sistema estrutural, oferecendo aos futuros usuários segurança e condições adequadas de uso.

2. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

O sistema construtivo a ser adotado deverá conter uma fundação corrida com dimensões aproximadas de 0,40m x 0,40m, sob todo o perímetro da edificação; em seguida deverá ser projetada uma cinta em concreto armado com dimensões aproximadas de 0,20m x 0,20m; alvenaria convencional e apoiado na alvenaria um cintamento superior também em concreto armado de aproximadamente 0,12m x 0,20m, por fim uma laje pré-moldada inclinada (Inclinação entre 20% e 30%) composta por vigota pré-fabricada treliçada, altura de 8 cm e lajota cerâmica 20 x 30 cm para laje pré-moldada, altura de 8 cm com capeamento de 5 cm em concreto para suportar carga de até 350 kgf/m² recoberta com telha ondulada metálica. A figura 01 apresenta um esquema do sistema construtivo a ser adotado.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas
Reitoria
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO



Deverá ser abordados aspectos quanto a impermeabilização do cintamento inferior.

A Laje de piso a ser adotada deverá contempla duas bases para bomba de 0,50 x 0,50, essa medida pode ser alterada em virtude das dimensões das bombas. Essa base terá altura de 0,10m e deve ser concretada em concomitantemente com a laje de piso que deverá ter 0,10m

4. NORMAS UTILIZADAS E A SEREM OBSERVADAS DURANTE PROCESSO EXECUTIVO

De um modo geral, todas as normas devem ser observadas, sejam elas relativas a procedimentos de projeto, material ou execução.

A CONTRATADA deverá aplicar procedimentos de execução e de controle de qualidade dos serviços de acordo com as respectivas normas técnicas.

Projetos elaborados de acordo com as seguintes normas técnicas:

- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 6120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas
Reitoria
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

- NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas;

Na execução da estrutura, deverão ser seguidas, no que forem aplicáveis, as recomendações das seguintes normas:

- NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto – procedimento;
- NBR 12654 – Controle tecnológico de materiais componentes do concreto – Procedimento;
- NBR 12655 – Concreto de Cimento portland: Preparo, controle e recebimento – Procedimento, incluindo toda sua referência normativa;
- NR 18 – Condições e meio ambiente na indústria da construção, no que se refere, principalmente, à execução de estruturas.
- ABNT NBR 14859-1:2016 Lajes pré-fabricadas de concreto. Parte 1: Vigotas, mini-painéis e painéis
- NBR 14859-2:2016 Lajes pré-fabricadas de concreto. Parte 2: Elementos inertes para enchimento e fôrma - Requisitos
- NBR 14859-3:2016 Lajes pré-fabricadas de concreto. Parte 3: Armadura treliçadas eletrossoldadas pra lajes pré-fabricadas – Requisitos
- NBR15522-2007 Laje pré-fabricada - Avaliação do desempenho de vigotas e pré-lajes sob carga de trabalho
- NBR 9062:2006 Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Alagoas
Reitoria
PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

- NBR 7480:2007 Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- NBR 7481:1990 Tela de aço soldada - Armadura para concreto
- NBR 7482:2008 Fios de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação
- NBR 6118:2014 Projeto de estruturas de concreto - Procedimento
- NBR 14931:2004 Execução de estruturas de concreto - Procedimento

Os requisitos normativos da ABNT deverão ser observados na execução dos serviços e serão considerados como elemento base para qualquer serviço ou fornecimento de materiais e equipamentos.

5. PROCEDIMENTO PARA ELABORAÇÃO E AFERIÇÃO DO PROJETO

Antes da elaboração do projeto deve-se agendar uma reunião com a fiscalização e a Coordenadoria de Apoio a Projetos .

O projeto deve ser encaminhado eletronicamente para aprovação depois de aprovado deve ser enviada duas cópias impressas e um CD com o arquivo eletrônico no formato .dwg.

Maceió, 12 de junho de 2017.

Jaqueline Cabral Lopes Carvalho
Engenharia Civil
CREA 20629850-1
SIAPI 1645040