

DETALHE GÊNICO DE ARMAÇÃO DAS SAPATAS E ARRANQUE DE PILARES

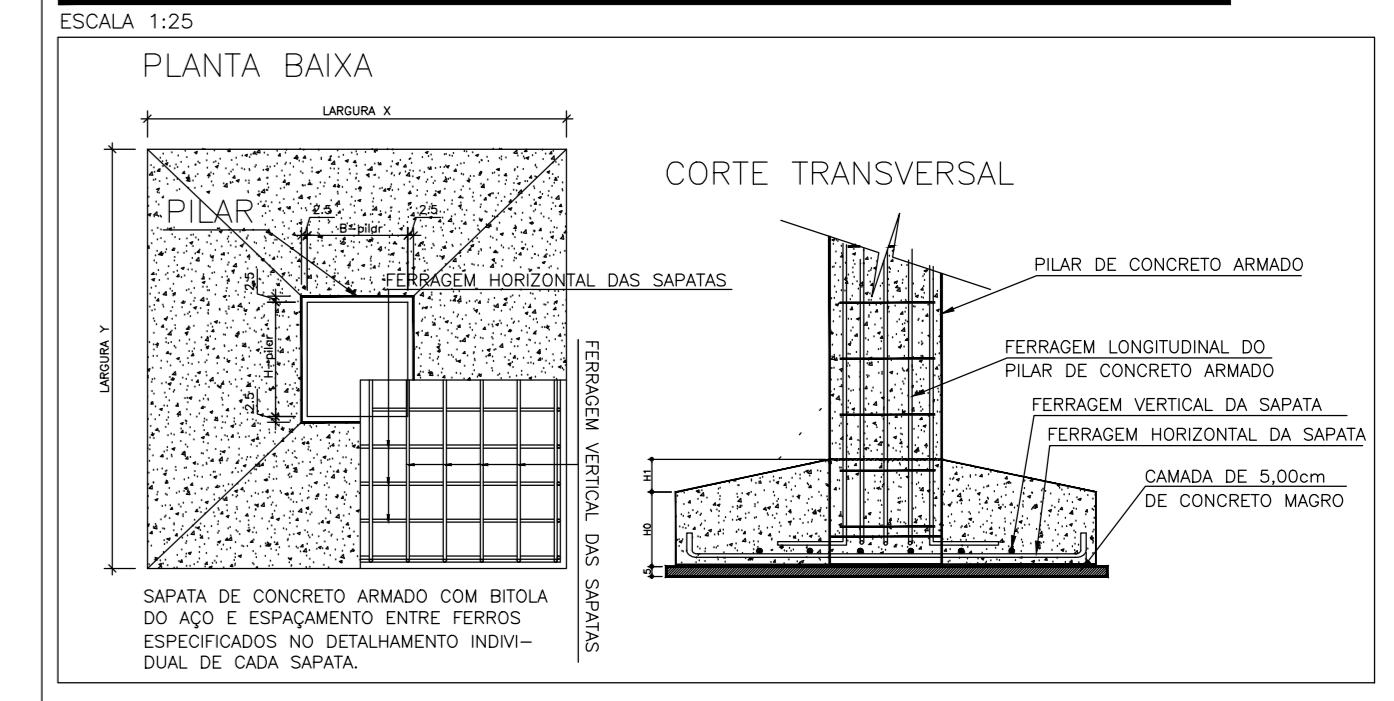


Tabela 6.1 - Classes de agressividade ambiental (CAA) - NBR-6118/2014

| Classe de Agressividade Ambiental | Agressividade | Classificação geral do efeito de projeto | Risco de deterioração da estrutura |
|-----------------------------------|---------------|--|------------------------------------|
| II                                | Moderada      | Urbano                                   | Pequeno                            |

Tabela 7.1 - Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do concreto - NBR-6118/2014

Correspondência entre a classe de agressividade e a qualidade do Concreto

| Concreto                      | Tipo            | Classe de agressividade |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------|
| relação água/cimento em massa | Concreto Armado | II<br>≤ 0,60            |

Tabela 7.2 - Correspondência entre classe de agressividade ambiental e cobertura nominal - NBR-6118/2014

| Tipo de Estrutura | Componentes ou elementos | Classe de Agressividade Ambiental |                        |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------|
|                   |                          | II                                | Cobertura Nominal (mm) |
| Concreto armado   | Lajes                    | 25                                | 30                     |
|                   | Vigas                    | 30                                | 30                     |
|                   | Pilares                  | 30                                | 30                     |
|                   | Fundação                 | 30                                | 30                     |

- NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS**
- Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:
  - A cota de assentamento das sapatas é variável em relação ao meio-fio da rua frontal, caso não seja claramente indicado em planta de corte neste projeto, contatar o fiscal urgente.
  - Cotas em centímetros de acordo com os eixos indicados nos pranchos.
  - A espessura mínima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5,0 cm (ATELÃO).
  - Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando a cura do concreto com duração de pelo menos de 21 dias.
  - Não deverão ser executadas furas nas vigas e/ou demais peças estruturais para a passagem de tubulações, exceto nos locais indicados no projeto.
  - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
  - No locação da fundação, verificar todos as medidas e recursos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado.
  - Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, o fim de evitar inconsistências entre o projeto estrutural e a realidade da estrutura executada.

- NOTAS 2 - NBR'S BÁSICAS UTILIZADAS NESTE PROJETO**
- Para elaboração deste projeto estrutural, foram utilizadas com rigor as seguintes normas:
- NBR 6118 - 08/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
  - NBR 14931 - 04/2004 - Execução de Estruturas de Concreto
  - NBR 6122 - 09/2019 - Projeto e Execução de Fundações
  - NBR 9060 - 12/2001 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado
  - NBR 7190 - 08/1997 - Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira
  - NBR 8800 - 04/1986 - Projeto de Estruturas de Estruturas de Aço de Edifícios
  - NBR 6120 - 09/2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
  - NBR 6123 - 06/1988 - Forças devido ao vento em edificações
  - NBR 9684 - 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
  - NBR 14859 - 05/2002 - Lajes pré-fabricadas unidimensionais e bidimensionais
  - NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
  - NBR 9516 - Programação de Sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios.

- NOTAS 3 - CARACTERÍSTICA DE DESEMPENHO DO AÇO**
- Exigir o certificado do aço empregado na obra. Observar que o aço CA-50 especificado neste projeto que é do tipo "A" não pode ser por nenhuma hipótese, substituído por aço tipo "B".
  - As armaduras devem estar limpas e isentas de qualquer material que prejudiquem a sua perfeita aderência ao concreto, inclusive escamas de oxidação.
  - Observar os diâmetros de dobramento "d" preconizadas para ABNT NBR-6118/03:
    - ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor que 20mm-CA-50: 5d;
    - ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola maior que 20mm-CA-60: 6d;
    - ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola maior ou igual que 20mm-CA-60: 8d.
  - Usar espaçadores, de preferência plásticos, que garantam o posicionamento correto e o cobrimento especificado.
  - O resumo do aço especificado não incluem perdas.

Legenda dos Pilares

| Legenda         | Descrição                  |
|-----------------|----------------------------|
| [Hatched]       | Pilar que morre            |
| [Diagonal]      | Pilar que passa            |
| [Dotted]        | Pilar que nasce            |
| [Cross-hatched] | Pilar com mudança de seção |

CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO CONCRETO E DO AÇO

|                                 | $f_{ck}$    | $E_{cs}$ | $E_{ci}$ |
|---------------------------------|-------------|----------|----------|
| (MPa)                           | 30,00       | 29,40    | 33,13    |
| CA-50                           |             |          |          |
| $f_{yk}$                        | 500 MPa     | $f_{yk}$ | 600 MPa  |
| $E_s$                           | 210.000 MPa |          |          |
| Coeficiente de minoração = 1,15 |             |          |          |

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS**

JACKSON PEDROSA DE FARIAS  
CREA/AL: 100.688.442-5  
FONE: 81-99146-1313 (T/M)

| REVISÃO | DATA       | DESCRIÇÃO       | VERIFICAÇÃO |
|---------|------------|-----------------|-------------|
| 01      | 18/10/2019 | EMISSÃO INICIAL |             |

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL IFAL - CAMPUS VIÇOSA**

PROPRIETÁRIO: **INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS**

ENDEREÇO: **RUA MOTA LIMA, 35, CENTRO VIÇOSA, ALAGOAS**

PRANCHA: **03**

CONTEÚDO: **- PLANTA DE FÔRMA PAV. TÉRREO - NÍVEL PRINCIPAL = 184,25 - FACE SUP. DAS SAPATAS = 184,25**

DATA: **OUTUBRO/2019**

ESCALA DE PLTADEN: **1/100**

ARQ. ELABORADORA: **ISABELLE MARQUES**

ASSINATURA: [Signature]

NUM. DO PROJETO: **484**

PLANTA DE FÔRMA DO PAVIMENTO TÉRREO (LOCAÇÃO POR FACE)  
NÍVEL PRINCIPAL DO PAVIMENTO = +184,25  
NÍVEL DA FACE SUPERIOR DAS SAPATAS/VIGAS BALDRAMES = +184,25  
ESCALA: 1/100

UTILIZE O QR CODE DO LADO A PARA BAIXAR NO FÓRMAIS PDF.

Google Play

App Store