

CLASS	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNID	TOTAL (cm)
V13	50A	1	8	2	445	1780
	60B	2	5	24	91	2275
	60B	3	5	24	91	2275
V14	50A	1	8	2	650	1300
	50A	2	8	2	640	1280
	60B	3	5	39	91	3549
V15	50A	1	8	2	290	580
	50A	2	8	2	380	760
	60B	3	5	21	91	1911
V16	50A	1	8	2	375	750
	50A	2	8	2	380	760
	60B	3	5	21	91	1911
V17	50A	1	8	2	698	1396
	50A	2	8	2	894	1788
	60B	3	5	22	1115	2230
V18	50A	1	8	2	455	910
	50A	2	8	2	455	910
	60B	3	5	21	91	891
V19	50A	1	8	2	445	890
	50A	2	8	2	440	880
	60B	3	5	23	91	2275
V20	50A	1	8	2	469	938
	50A	2	8	2	1200	2400
	60B	3	5	22	1145	2290
V21	50A	1	8	2	445	890
	50A	2	8	2	440	880
	60B	3	5	23	91	2275
V22	50A	1	8	2	353	706
	50A	2	8	2	1085	2170
	60B	3	5	8	990	1980
V23	50A	1	8	2	1145	2290
	50A	2	8	2	810	1620
	60B	3	5	11	91	1001
V24	50A	1	8	2	1017	2034
	50A	2	8	2	1015	2030
	60B	3	5	62	91	5642
V25	50A	1	8	2	240	480
	50A	2	8	2	240	480
	60B	3	5	12	91	1092
V26	50A	1	8	2	669	1338
	50A	2	8	2	745	1490
	60B	3	5	8	835	1670
V27	50A	1	8	2	510	1020
	50A	2	8	2	510	1020
	60B	3	5	8	539	1078

RESUMO AÇO CA 50-60	RESUMO AÇO CA 50-60
60B	5
50A	6,3
50A	8
Peso Total	60B = 106 kg
	50A = 206 kg

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

Classificação geral do tipo de ambiente para deterioração da estrutura	Risco de deterioração da estrutura
II	Pequeno

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

Classe de Agressividade Ambiental	Classe de agressividade do Concreto
II	II

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	Cobertura Nominal (mm)
Concreto armado	Lajes	II	25
	Vigas	II	30
	Pilares	II	30
	Fundação	II	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 indicada em planta de corte neste projeto, consultar o fiscal urgente;
- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nos croquis;
- A espessura máxima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5,0 cm (ATENÇÃO);
- Relativo ao encoramento após 28 dias de sua concretagem, observando o 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 assentamento das vigas e/ou demais peças estruturais e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitas pelo responsável Técnico da obra antes da execução;
- Nas lajes de fundação, verificar todas as medidas e recuos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local da obra, a 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:

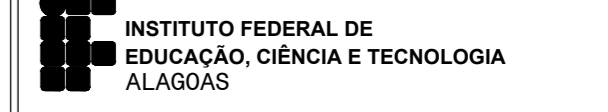
- NBR 6118 - 08/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 14931 - 04/2004 - Execução de Estruturas de Concreto
- NBR 6122 - 09/2019 - Projeto e Execução de Fundações
- NBR 9062 - 12/2001 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado Pré-moldado
- NBR 7190 - 08/1997 - Cálculo e Execução de Estruturas de Madeira
- NBR 8800 - 04/1986 - Projeto de Estruturas de Estruturas de Aço de Esquadros
- NBR 6120 - 09/2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- NBR 6123 - 04/1986 - Cargas devidas ao vento em edificações
- NBR 8681 - 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
- NBR 14859 - 02/2002 - Lajes pré-fabricadas unidimensionais e bidimensionais
- NBR 10087 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
- NBR 8036 - Programação de Sondeagem de simples recenseamento dos solos para fundações de edifícios

NOTAS 3 - CARACTERÍSTICA DE DESEMPENHO DO AÇO

- Exigir a certificação 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 quaisquer materiais que prejudiquem a sua perfeita aderência ao concreto, inclusive escamas de oxidação;
- Observar os diâmetros de dobramento "a" preconizados para ABNT NBR-6118/03: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor que 20mm-CA-50: 5a; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor que 20mm-CA-60: 6a; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola maior ou igual que 20mm-CA-60: 8a.
- 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 dos Pilares	CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO CONCRETO E DO AÇO		
	f_c (MPa)	E_{cs} (MPa)	E_{cl} (MPa)
	30,00	29,40	33,13
	CA-50	CA-50	CA-50
	f_{yk} = 500 MPa	f_{yk} = 600 MPa	
	E_s = 210.000 MPa		
	Coefficiente de minoração = 1,15		



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS

PROJETO ESTRUTURAL LÍCAL - CAMPUS VIGOSA

PROFETARIO: INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

ENGENHEIRO: RUA MOTA LIMA, 35, CENTRO VIGOSA, ALAGOAS

DATA: OUTUBRO/2019

REVISÃO DE PLANTAS: 1/50

ASSINATURA: [Assinatura]

NÚM. DO PROJETO: 484

USAR O QR CODE AO LADO E ACESSAR NO DISPOSITIVO MOBILE

Google Play

App Store

CONTEÚDO: - ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES - PAVIMENTO TÉRREO = +1B4,25