



VR	POZ	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
VR42	SOA	1	10	3	1087
	SOA	2	10	3	1015
	SOA	3	6.3	46	142
VR43	SOA	1	10	3	654
	SOA	2	10	3	605
	SOA	3	5	39	91
VR44	SOA	1	10	3	1021
	SOA	2	10	3	1014
	SOA	3	5	31	91
VR45	SOA	1	10	3	744
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR46	SOA	1	10	3	706
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR47	SOA	1	10	3	732
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR48	SOA	1	10	3	700
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR49	SOA	1	10	3	731
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR50	SOA	1	10	3	699
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR51	SOA	1	10	3	730
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR52	SOA	1	8	3	310
	SOA	2	8	3	305
	SOA	3	5	19	91
VR53	SOA	1	10	3	687
	SOA	2	12.5	3	680
	SOA	3	6.3	31	142
VR54	SOA	1	10	3	729
	SOA	2	12.5	3	675
	SOA	3	6.3	31	142
VR55	SOA	1	10	3	300
	SOA	2	10	3	295
	SOA	3	5	19	91
VR56	SOA	1	10	3	686
	SOA	2	12.5	3	675
	SOA	3	6.3	31	142
VR57	SOA	1	10	3	727
	SOA	2	12.5	3	675
	SOA	3	6.3	31	142
VR58	SOA	1	10	3	695
	SOA	2	12.5	3	675
	SOA	3	6.3	31	142
VR59	SOA	1	10	3	727
	SOA	2	12.5	3	675
	SOA	3	6.3	31	142

RESUMO AÇO CA 50-60	RESUMO AÇO CA 50-60	RESUMO AÇO CA 50-60
BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
608	120	18
SOA	638	14
6	26	14
SOA	410	233
SOA	12.5	297
Peso Total	608 =	18 kg
	SOA =	709 kg

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

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade Moderada	Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto	Risco de deterioração da estrutura
II	Urbanas	Urbanas	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	Relação Água/Cimento em massa	Classe de agressividade
Concreto Armado	≤ 0,60	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
	Fundações	II	30

NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

Para a perfeita execução desta estrutura, devem ser seguidos os seguintes critérios mínimos:

- A cura de assentamento dos apoios e Variáveis em relação ao modo de sua fixação, caso não seja claramente indicada em planta de corte neste projeto, constar o fiscal urgente, caso não conste em centímetros de concreto com as medidas indicadas nos prumos;
- A espessura máxima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5,0 cm (ATENÇÃO);
- Reforço e acuramento 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 tubulação, exceto nos locais indicados no projeto;
- As áreas de impermeabilização de lajes devem conter as calhas e as rasas que formam deverão ser verificadas e aquelas pelo responsável técnico da obra antes da execução;
- No início da fabricação, verificar todos as medidas e recursos da edificação, conforme projeto arquitetônico aprovado;
- Todas as medidas apresentadas neste projeto devem ser conferidas no local de 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 7180 - 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 - 06/1986 - Forças de vento em edificações
- NBR 8881 - 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
- NBR 14859 - 05/2002 - Lajes pré-fabricadas unidimensionais e bidimensionais
- NBR 10567 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
- NBR 8036 - Programação de Sondagens de simples reconhecimento das 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 qualquer material que prejudique a sua perfeita aderência ao concreto. Inclua escovas de aço;
- Observar os diâmetros de dobramento "d" preconizados para ABNT NBR-6118/03: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor que 20mm-CA-50; Se: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola maior que 20mm-CA-60; Se: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola maior ou igual que 20mm-CA-60; Se:

Legenda dos Pilares

Legenda dos Pilares	CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO CONCRETO E DO AÇO
Pilar que morre	f _{cd} Ec _c Ec _s
Pilar que passa	f _{cd} Ec _c Ec _s
Pilar que nasce	f _{cd} Ec _c Ec _s
Pilar com mudança de seção	f _{cd} Ec _c Ec _s

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS

JACKSON PEDROZA DE FARIAS
 CREA: 03/10/2019
 FONE: 83-36148-1313 (TAM)

REVISÃO DATA REVISOR VERIFICAÇÃO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL LIFAL - CAMPUS VIÇOSA

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

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

PRINCIPAL: 37

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS - PAVIMENTO CUMEEIRA = + 192,90

DATA: OUTUBRO/2019

ARQ. COLABORADORA: ISABELLE MARQUES

ABREVIATURA: NÚM. DO PROJETO: 484

UTILIZE O QR CODE AO LADO E ACESSO NO CORRETORE PDF

Google Play App Store