

ARMAÇÃO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)	
ARM. NEGATIVA HORIZONTAL-FUNDO RESERV. INFERIOR	50A	1	10	44	625	27500
ARM. NEGATIVA VERTICAL-FUNDO RESERV. INFERIOR	50A	1	10	44	623	27412
ARM. POSITIVA HORIZONTAL-FUNDO RESERV. INFERIOR	50A	1	10	36	565	20340
ARM. POSITIVA VERTICAL-FUNDO RESERV. INFERIOR	50A	1	10	36	563	20268

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	955	589
Peso Total		50A =	589 kg

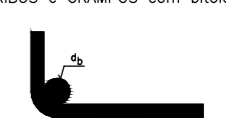
NOTAS 1 - CRITÉRIOS EXECUTIVOS

- 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, contatar o fiscal urgente;
 - Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nas pranchas;
 - A espessura máxima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5.0 cm (ATENÇÃO);
 - Retirar o escoramento após 28 dias de sua concretagem, observando o cura do concreto com duração de pelo menos de 21 dias;
 - Não deverão ser executados furos 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 fôrmas deverão ser verificados e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução;
 - Na locação da fundação, verificar todos 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 Edifícios
 - NBR 6120 - 09/2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
 - NBR 6123 - 06/1988 - Forças de vento em edificações
 - NBR 8681 - 03/2003 - Ações e segurança nas estruturas
 - NBR 14859 - 05/2002 - Lajes pré-fabricadas unidirecionais e bidirecionais
 - NBR 10087 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
 - NBR 8036 - Programação de Sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios.

NOTAS 3 - CARACTERÍSTICA DE DESEMPENHO DO AÇO

- Exigir a certificação do aço empregada 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 dobramentos "d" preconizados para ABNT NBR-6118/03: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola menor que 20mm-CA-50: 5e; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola menor que 20mm-CA-60: 6a; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPÓS com bitola maior ou igual que 20mm-CA-60: 8e.
- 
- Usar espaçadores, de preferência plásticos, que garantam o posicionamento correto e o cobrimento especificado;
 - O resumo do aço especificado não incluem perdas.

ARM. NEGATIVA HORIZONTAL – FUNDO RESERV. INFERIOR

ESCALA 1:50



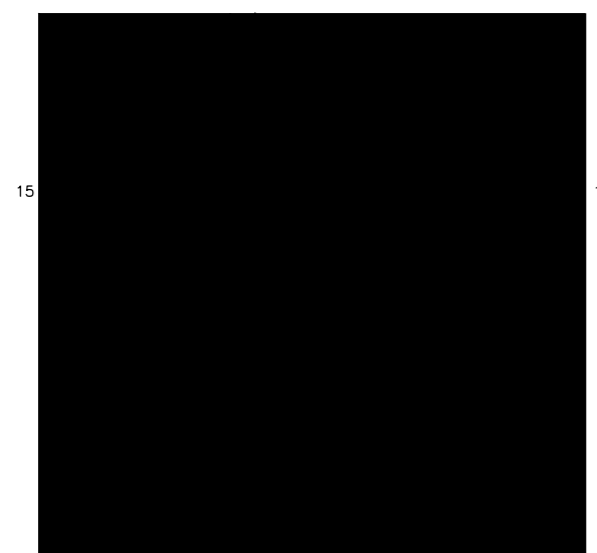
ARM. NEGATIVA VERTICAL – FUNDO RESERV. INFERIOR

ESCALA 1:50



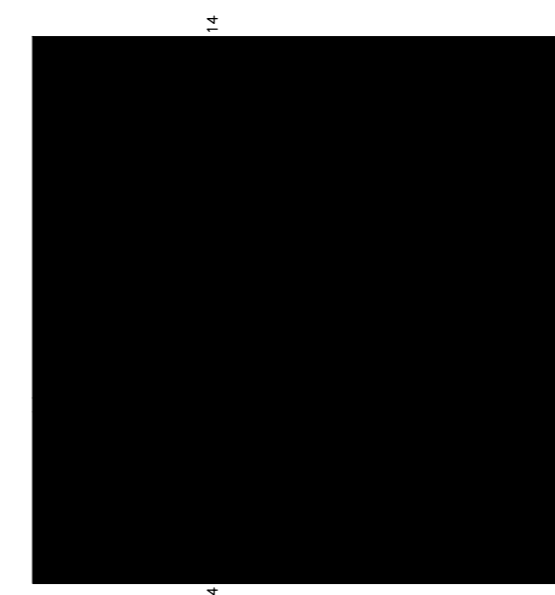
ARM. POSITIVA HORIZONTAL – FUNDO RESERV. INFERIOR

ESCALA 1:50



ARM. POSITIVA VERTICAL – FUNDO RESERV. INFERIOR

ESCALA 1:50

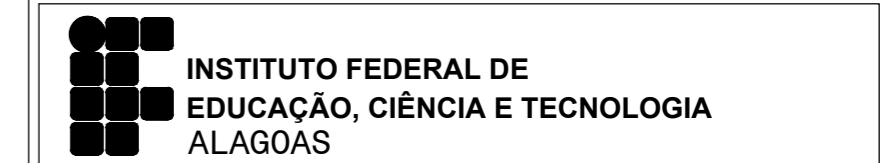


Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES DO CONCRETO E DO AÇO

f_{ck} (MPa)	E_{cs} (MPa)	E_{ci} (MPa)
30,00	29,40	33,13
CA-50		CA-60
$f_{yk} = 500$ MPa	$f_{yk} = 600$ MPa	
$E_s = 210.000$ MPa		
Coeficiente de minoração = 1.15		

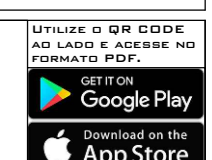


JACKSON PEDROSA DE FARIAS
CREA/PA: 160.688.442-5
FONE: 53 - 99148 - 1315 (T/M)

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**



PRANCHAS: 49	CONTEÚDO: - ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO - RESERVATÓRIO INFERIOR
DATA: OUTUBRO/2019	ESCALA DE PLOTAGEM: 1/50
ARQ. COLABORADORA: ISABELLE MARQUES	ASSINATURA: ISABELLE MARQUES
NÚM. DO PROJETO: 484	