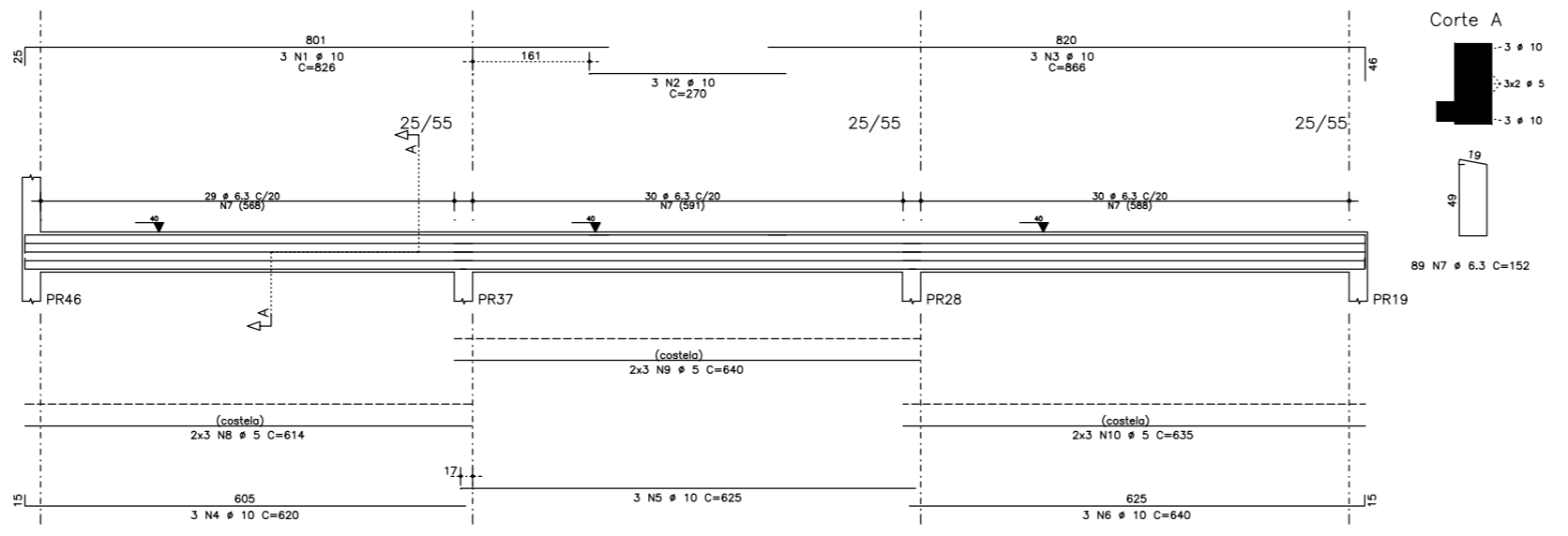


Vcalha5



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
Vcalha5					
50A	1	10	3	826	2478
50A	2	10	3	270	810
50A	3	10	3	866	2598
50A	4	10	3	620	1860
50A	5	10	3	625	1875
50A	6	10	3	640	1920
50A	7	6.3	89	152	13528
60B	8	5	6	614	3684
60B	9	5	6	640	3840
60B	10	5	6	635	3810
Vcalha6					
50A	1	10	3	827	2481
50A	2	10	3	270	810
50A	3	10	3	868	2604
50A	4	10	3	620	1860
50A	5	10	3	620	1860
50A	6	10	3	645	1935
50A	7	6.3	89	152	13528
60B	8	5	6	617	3702
60B	9	5	6	640	3840
60B	10	5	6	637	3822
Vcalha7					
50A	1	10	3	843	2535
50A	2	10	3	270	810
50A	3	10	3	885	2655
50A	4	10	3	640	1920
50A	5	10	3	620	1860
50A	6	10	3	660	1980
50A	7	6.3	91	151	13832
60B	8	5	6	633	3798
60B	9	5	6	640	3840
60B	10	5	6	655	3930
Vcalha8					
50A	1	10	3	836	2508
50A	2	10	3	270	810
50A	3	10	3	896	2688
50A	4	10	3	635	1905
50A	5	10	3	620	1860
50A	6	10	3	670	2010
50A	7	6.3	91	152	13832
60B	8	5	6	628	3768
60B	9	5	6	640	3840
60B	10	5	6	665	3990

AÇO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
60B	5	459	71
50A	6.3	547	134
50A	10	466	288
Peso Total 60B =			71 kg
Peso Total 50A =			422 kg

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

Classe de Agressividade Ambiental	Agressividade	Classificação geral do tipo de ambiente para 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	Classe de agressividade
relação água/cimento em massa	≤ 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
		Cobertura Nominal (mm)
Concreto armado	Lajes	25
	Vigas	30
	Pilares	30
	Fundação	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, consultar o fiscal urgente;
- Cotas em centímetros de acordo com as escalas indicadas nos pranchas;
- A espessura máxima do piso acabado nas lajes deverá ser de 5,0 cm (ATENÇÃO);
- Reitor o 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 nos 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;
- 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

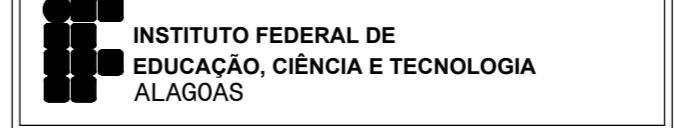
- Para elaboração deste projeto estrutural, foram utilizadas com rigor as seguintes normas:
- NBR 6118 - 08/2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado
- NBR 14931 - 04/2004 - Execução de Estruturas de Concreto
- NBR 6122 - 09/2019 - Projeto e Execução de Fundações
- NBR 9062 - 12/2001 - Projeto 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 devido ao vento em edificações
- NBR 8681 - 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 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 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 "d" preconizados para ABNT NBR-6118/03: ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor que 20mm-CA-60; 5d; ARM. LONGITUDINAL, ESTRIBOS e GRAMPOS com bitola menor 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

Características e Propriedades do Concreto e do Aço		
Pilar que morre		
Pilar que passa		
Pilar que nasce		
Pilar com mudança de seção		
f_{ck} (MPa)	E_{cs} (MPa)	E_{ci} (MPa)
30,00	29,40	33,13
CA-50	CA-60	CA-60
f_{yk} = 500 MPa	f_{yk} = 600 MPa	
E_s = 210.000 MPa		
Coeficiente de minoração = 1,15		



JACKSON PEDROSA DE FARIAS
CREAR: 160.868.462
FONE: 81-99148-1312 (T/M)

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
01	18.10.2019	EMISSÃO INICIAL	

PROJETO ESTRUTURAL
IFAL - CAMPUS VICOSA

PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

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

UTILIZE O QR CODE
AO LADO E ACESSAR NO
FORMATO PDF.

GET IT ON
Google Play

DESCARRE E INSTALE
App Store

PRANCHETA: 34

CONTEÚDO:
- ARMAÇÃO DAS VIGAS
- PAVIMENTO COBERTA = +191,90

DATA: OUTUBRO/2019

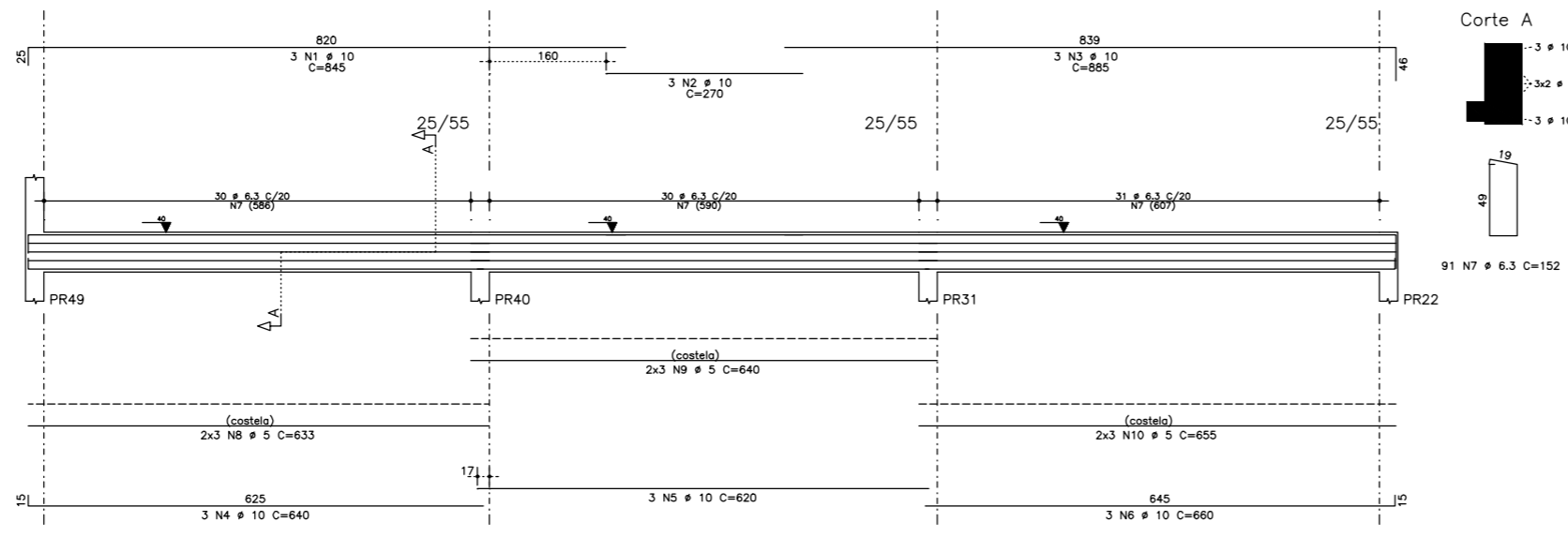
ESCALA DE PLANTAS: 1/50

ARQ. COLABORADORA: ISABELLE MARQUES

ASSINATURA

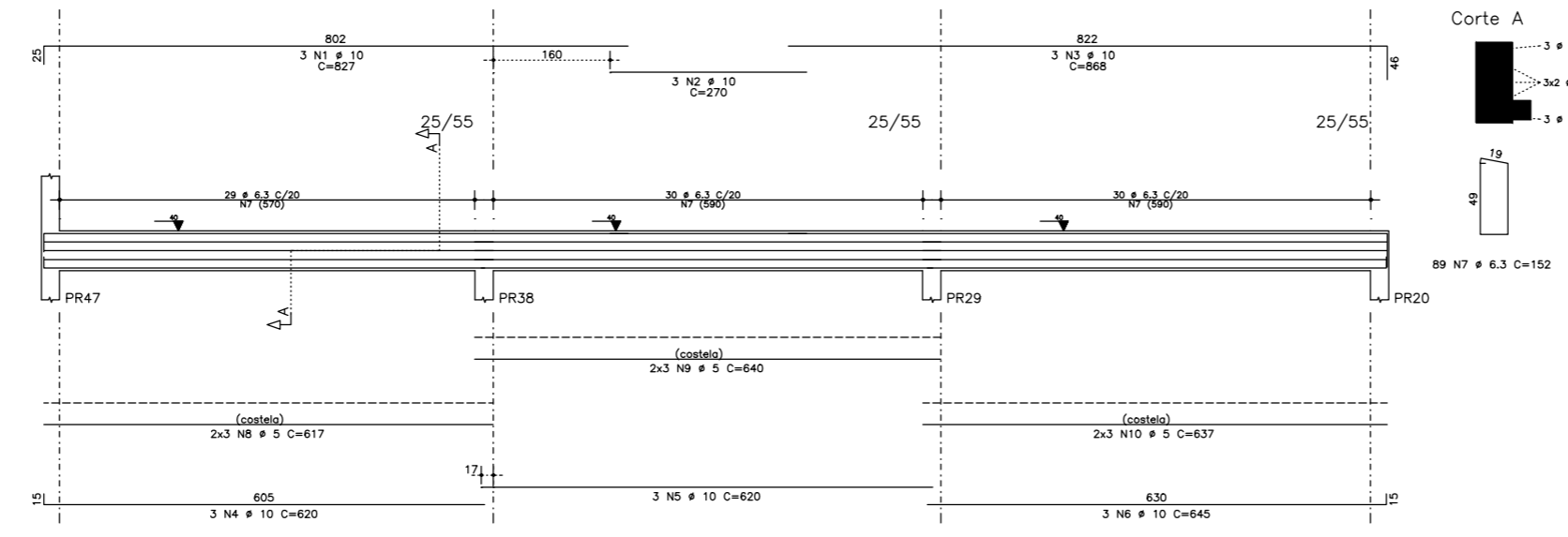
NÚM. DO PROJETO: 184

Vcalha7



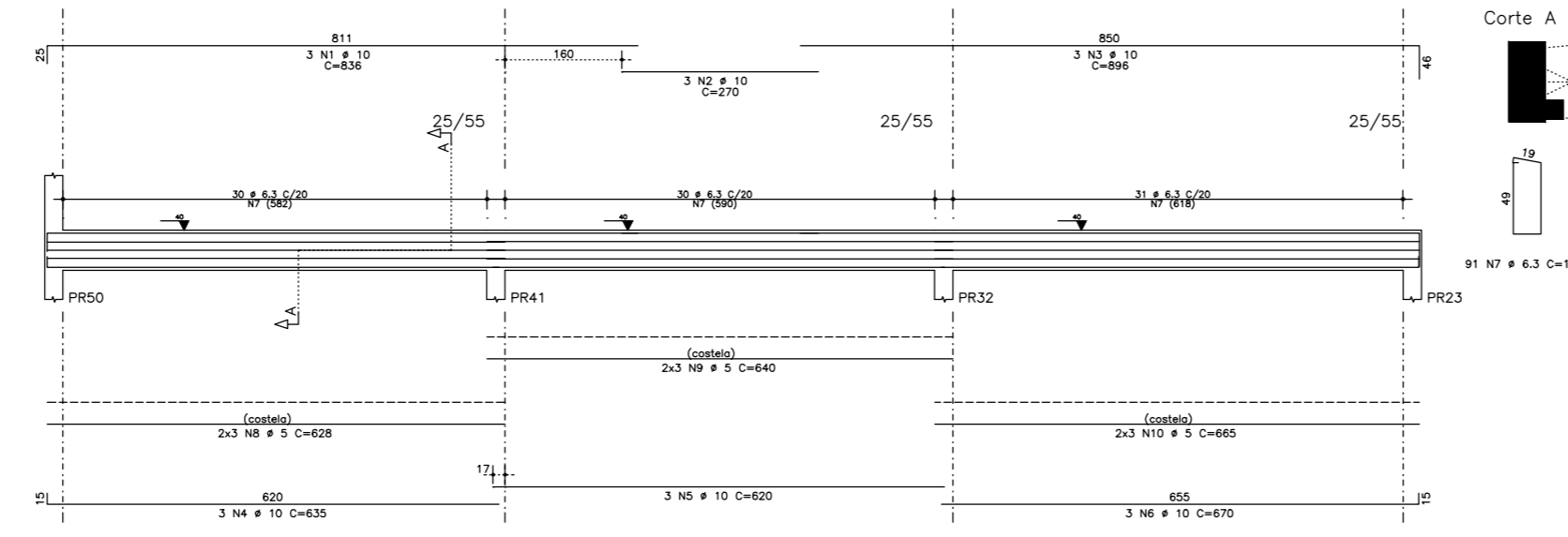
Corte A

Vcalha6



Corte A

Vcalha8



Corte A