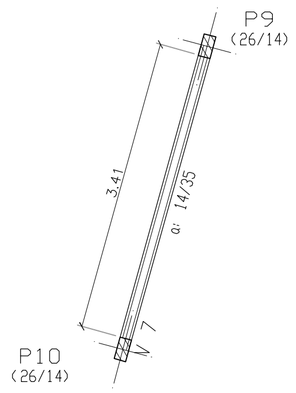
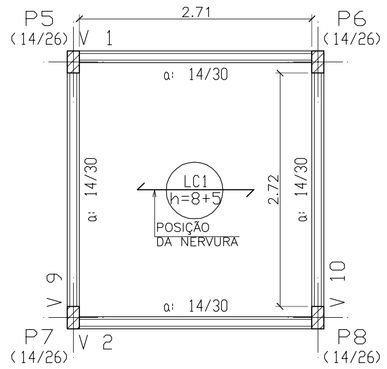
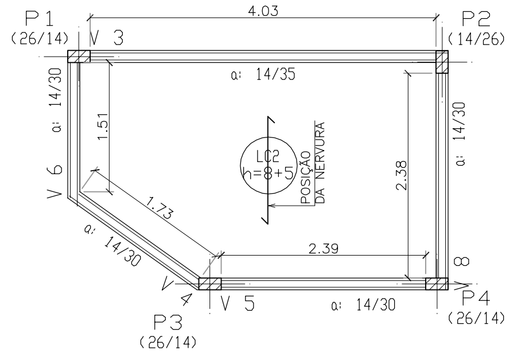
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



GUARITA ENTRADA ALUNOS



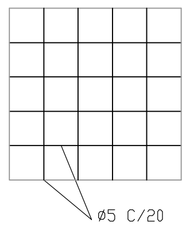
GUARITA SAIDA CARROS



GUARITA ENTRADA CAMINHÕES

FORMA: LAJE
Escala : 1:50
Concreto: C30, em geral

MALHA PISO
ESC.1:25



RESUMO AÇO MALHA LAJE NERV. 1 PAVIMENTO	Comp. Total (m)	Peso (Kg)
CA-60-B Ø5	218	34
total		34

OBS.:
A MALHA DA LAJE PODE SER SUBSTITUíDA POR MALHA POP GERDAU

ÁREA LAJE PISO =21.8m2

Tabela de características de lajes de vigotas (Grupo 4)
LAJE DE VIGOTAS DE CONCRETO
Altura do bloco/molde: 8 cm
Espessura camada de compressão: 5 cm
Entre-eixos: 33 cm
Bloco/Molde: Cerâmica
Largura da nervura: 10 cm
Volume de concreto: 0.0823 m3/m2
Peso próprio: 0.218 tf/m2
Nota: Consulte os detalhes referentes a uniões com lajes da estrutura principal e das zonas maciçadas.

Laje de Vigotas de Concreto

Capa de concreto = 5 cm

Quebrar ponta nervura que entra viga ou faixa

H_laje=13cm

NERVURA DE PISO.

TEXTOS
- P Pilar
- V Viga
- B Base de apoio em viga
- LC Laje com vigota de concreto armado

SIMBOLOGIA:

VIGAS — Viga Normal

LAJES — Laje pré-moldada

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-B (kg)	CA-60-B (kg)
V 8	1	Ø8	2	10	273	10	293	586	2.3	
	2	Ø8	2	10	273	10	293	586	2.3	
	3	Ø5	19				74	1406		2.2
								Total		
								+10%	5.1	2.4
V 9	1	Ø8	2	10	318	10	338	676	2.7	
	2	Ø8	2	10	318	10	338	676	2.7	
	3	Ø5	21				74	1554		2.4
								Total		
								+10%	5.9	2.6
V 10	1	Ø8	2	10	318	10	338	676	2.7	
	2	Ø6.3	1		180		180	180	0.4	
	3	Ø8	2	10	318	10	338	676	2.7	
	4	Ø5	21				74	1554		2.4
								Total		
								+10%	6.4	2.6
V 6	1	Ø8	2	10	171	10	191	382	1.5	
	2	Ø8	2		170	10	180	360	1.4	
	3	Ø5	12				74	888		1.4
								Total		
								+10%	3.2	1.5
V 1=V 2	1	Ø8	2	10	293	10	313	626	2.5	
	2	Ø8	2	10	293	10	313	626	2.5	
	3	Ø5	21				74	1554		2.4
								Total		
								+10%	5.5	2.6
								(x2)	11.0	5.2
V 3	1	Ø8	2	10	437	10	457	914	3.6	
	2	Ø8	2		320		320	640	2.5	
	3	Ø8	2	10	437	10	457	914	3.6	
	4	Ø5	27				84	2268		3.6
								Total		
								+10%	10.7	4.0
V 4	1	Ø8	2	10	193	10	213	426	1.7	
	2	Ø10	2	12	193	18	223	446	2.8	
	3	Ø8	1		64	11	75	75	0.3	
	4	Ø5	15				74	1110		1.7
								Total		
								+10%	5.3	1.9
V 7	1	Ø8	2	10	386	10	406	812	3.2	
	2	Ø8	2	10	386	10	406	812	3.2	
	3	Ø5	23				84	1932		3.0
								Total		
								+10%	7.0	3.3
V 5	1	Ø8	2	10	284	10	304	608	2.4	
	2	Ø8	2	10	284	10	304	608	2.4	
	3	Ø8	1	10	75		85	85	0.3	
	4	Ø5	19				74	1406		2.2
								Total		
								+10%	5.6	2.4
								Ø5:	0.0	25.9
								Ø6.3:	0.5	0.0
								Ø8:	56.6	0.0
								Ø10:	3.1	0.0
								Total:	60.2	25.9

OBSERVAÇÕES:

Comprimento de nervuras conforme projeto arquitetônico e/ou forma;
Obedecer disposição de nervura apresentada na planta de forma
Ver Norma(NBR 14931/2004) para lançamento, adensamento e cura do concreto
Ver Norma(NBR 14931/2004) para desforma das pecas
- . Desformar pilares após 7 dias.
- . Desformar laje pré-moldada após 14 dias.
- . Desformar vigas e lajes maciças após 21 dias.
- . Desformar balanços após 28 dias.

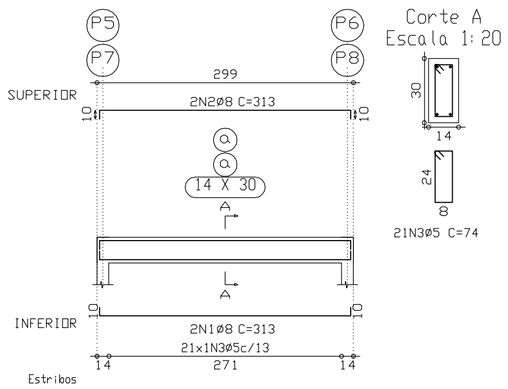
Ver Norma(NBR 5739/1994 e NBR 12655/1996) para rompimento de corpos de prova

Importante:
. Consultar projetista em caso de dúvidas ou imprevistos que sempre surgem durante execução;
. Usar graute nas falhas de concretagem e adesivo epóxi em emendas;
. Usar aditivo expansivo para encunhamento;
. Utilizar técnicas adequadas para ligação pilar-alvenaria p/ evitar fissuras(TELA DE AÇO);

COBRIMENTOS DAS PECAS:
. PILAR = 3,0cm
. VIGA = 3,0cm

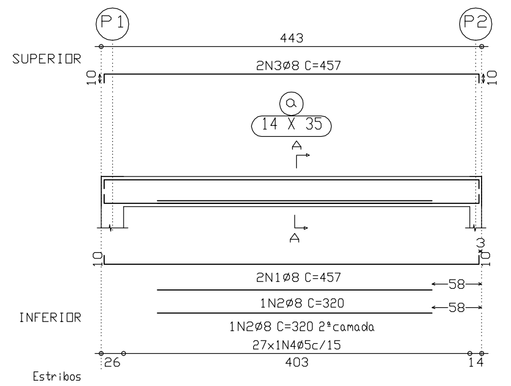
ESPECIFICAÇÕES:
CONCRETO: fck 30 MPa - fator água cimento 0,55
AÇO: CA 50 e CA 60

V 1
V 2
Escala 1:50



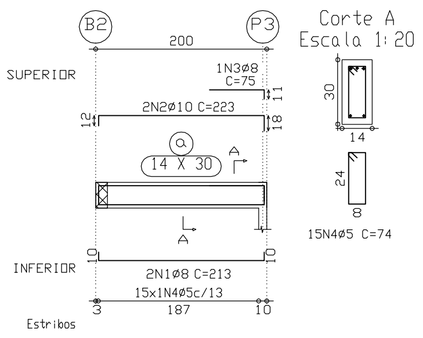
Corte A
Escala 1:20

V 3
Escala 1:50



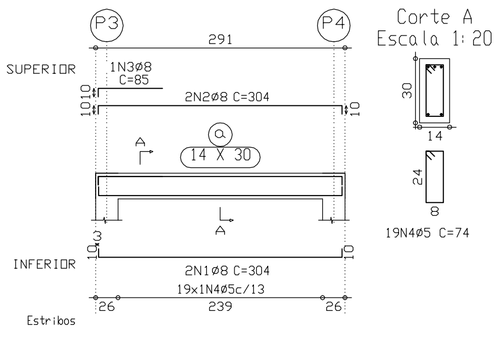
Corte A
Escala 1:20

V 4
Escala 1:50



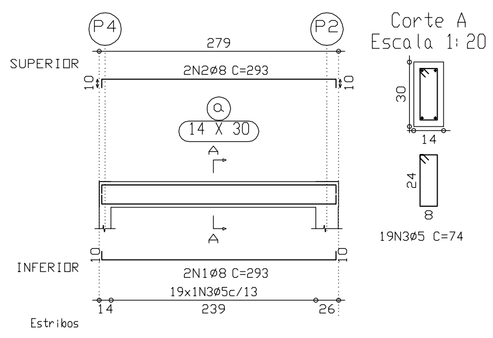
Corte A
Escala 1:20

V 5
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:20

V 8
Escala 1:50

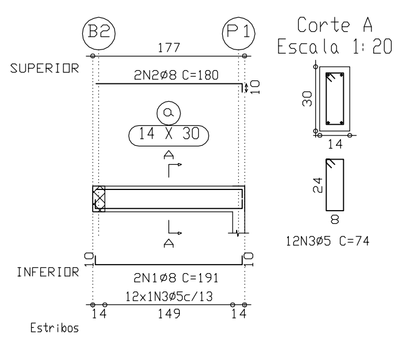


Corte A
Escala 1:20

Laje
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço: CA-50-B e CA-60-B
Escala vigas: 1:50
Escala seções: 1:20

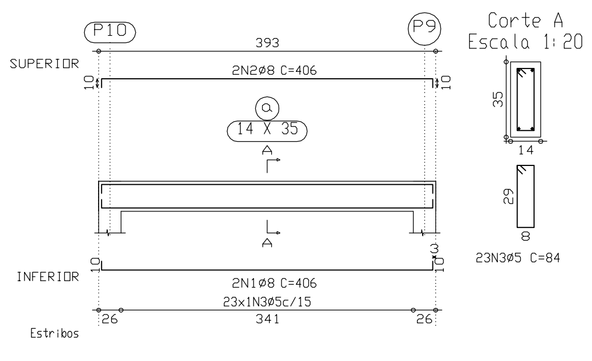
Resumo Aço Laje Vigas	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50-B Ø6.3	1.8	1	
Ø8	130.2	52	
Ø10	4.5	3	56
CA-60-B Ø5	152.3	25	25
Total			71

V 6
Escala 1:50



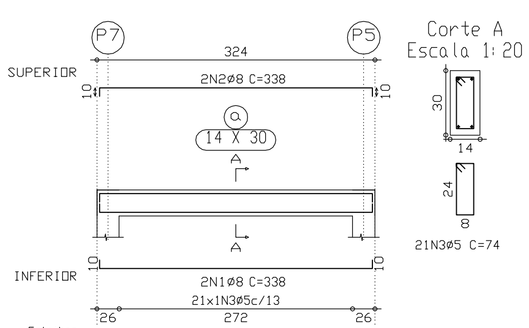
Corte A
Escala 1:20

V 7
Escala 1:50



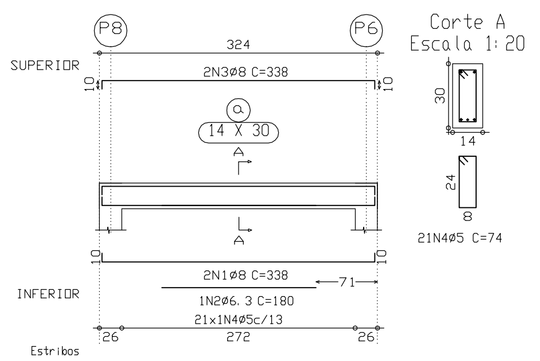
Corte A
Escala 1:20

V 9
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:20

V 10
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:20

- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

RESPONSÁVEL PELO PROJETO _____

APROVAÇÃO DO CAMPUS _____

RESPONSÁVEL PELA OBRA _____

REVISÃO	DESCRITIVO	DATA	RESPONSÁVEL
00	EMISSÃO INICIAL	11/11/15	Edja

DADOS DO PROJETO:
ÁREA DE REFORMA: _____ XXX m²

ENTIDADE:
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ALAGOAS
RUA ODILON VASCONCELOS, 103. JATIÚCA - MACEIÓ-ALAGOAS. CEP:57036-660. FONE (CPO): (82) 3194-1159

PRDI PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL		PROJETO: PROJETO GUARITAS CAMPUS MACEIÓ - IFAL	
DIEX DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO/ COORDENAÇÃO DE PROJETOS		CONTÉM FORMA LAJE DETALHAMENTO VIGAS	FOLHA 04/05
ENDEREÇO DA OBRA	IFAL - CAMPUS MACEIÓ	DATA: NOV/2015	TIPO DE DESENHO: ESTRUTURAL
PROJETISTA/ DESENHISTA	ENG. EDJA LAURINDO	ESCALA INDICADA	

Formato (841x594mm)

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT