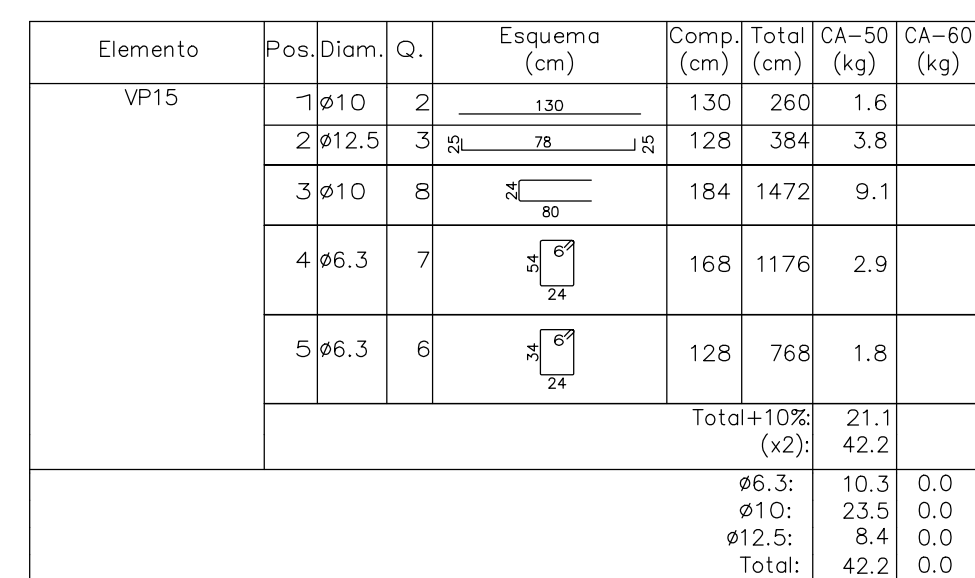
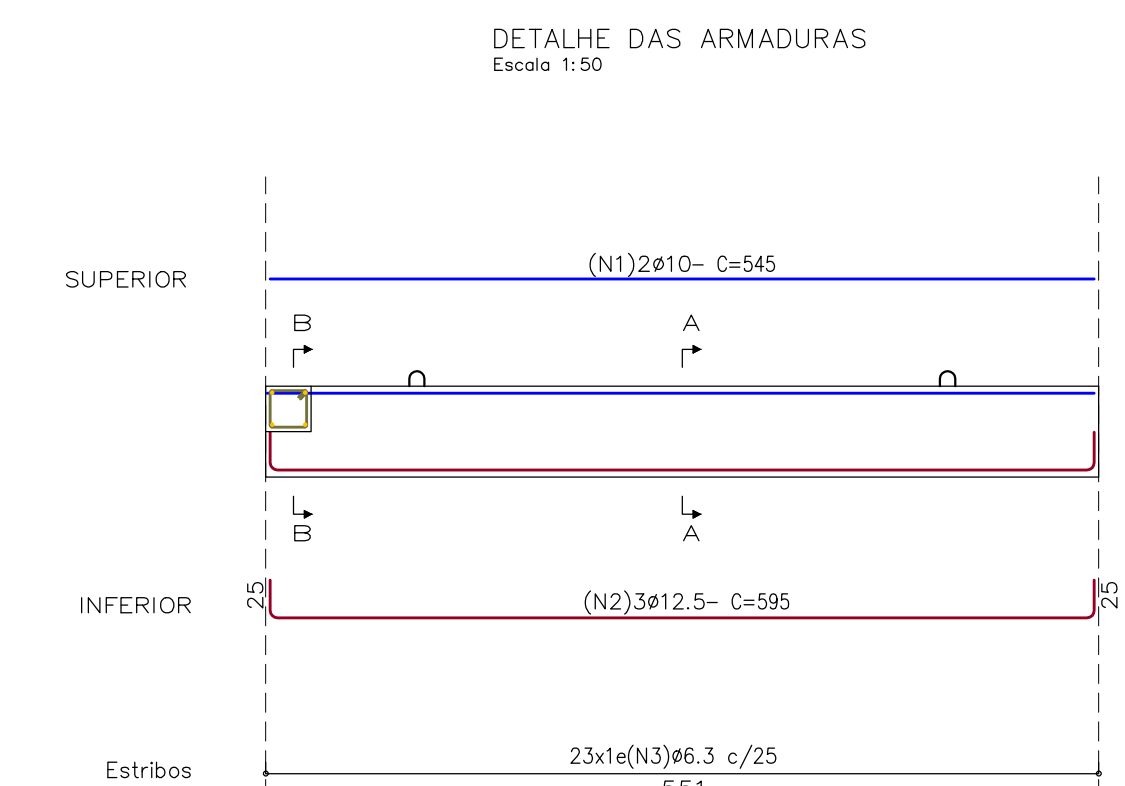







VOL=0.18m<sup>3</sup> PESO=0.45 ton

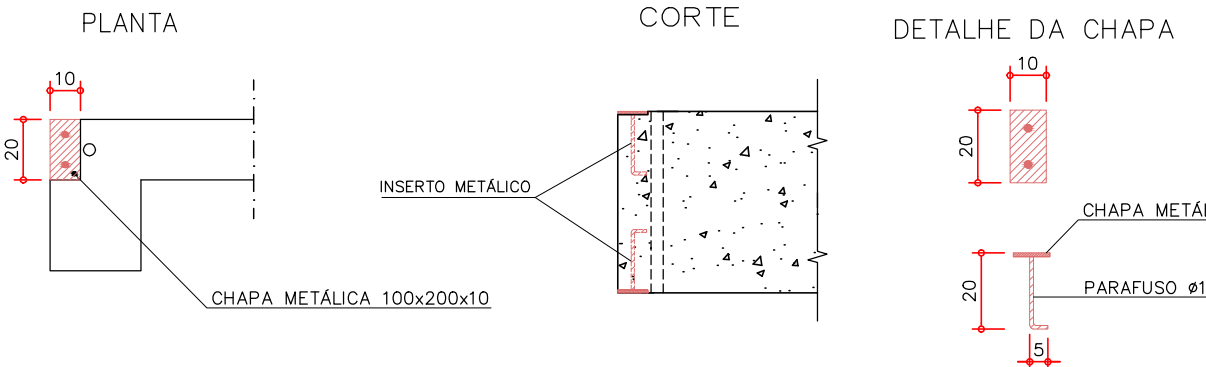


VOL=0.67m<sup>3</sup> PESO=1.68 ton

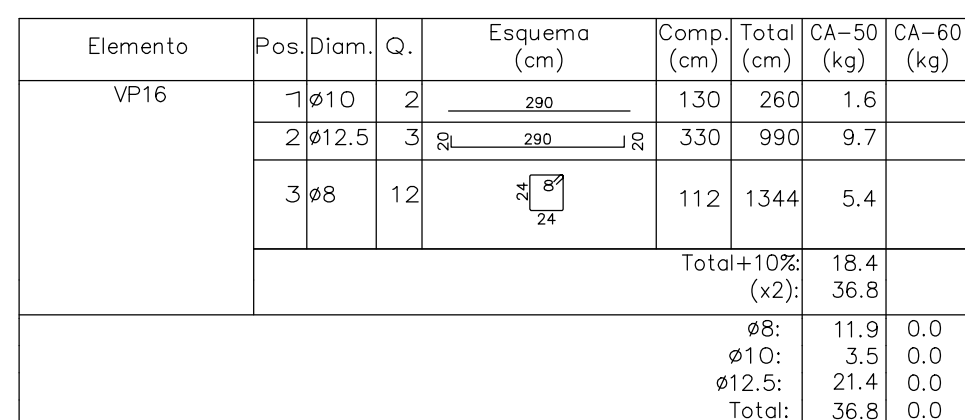


Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
VP19	1	10	2		545	1090	6.8	
	2	12.5	3		595	1785	17.5	
	3	16.3	23		148	3404	8.5	
	4	18	3		150	450	1.8	
	5	16.3	3		108	324	1.0	
						Total=1052	39.2	
						(+2)	78.4	
						ap. 3:	20.9	0.0
						ap. 8:	4.0	0.0
						ap. 10:	15.0	0.0
					ap. 12.5:	36.5	0.0	
					ap. 16:	78.4	0.0	

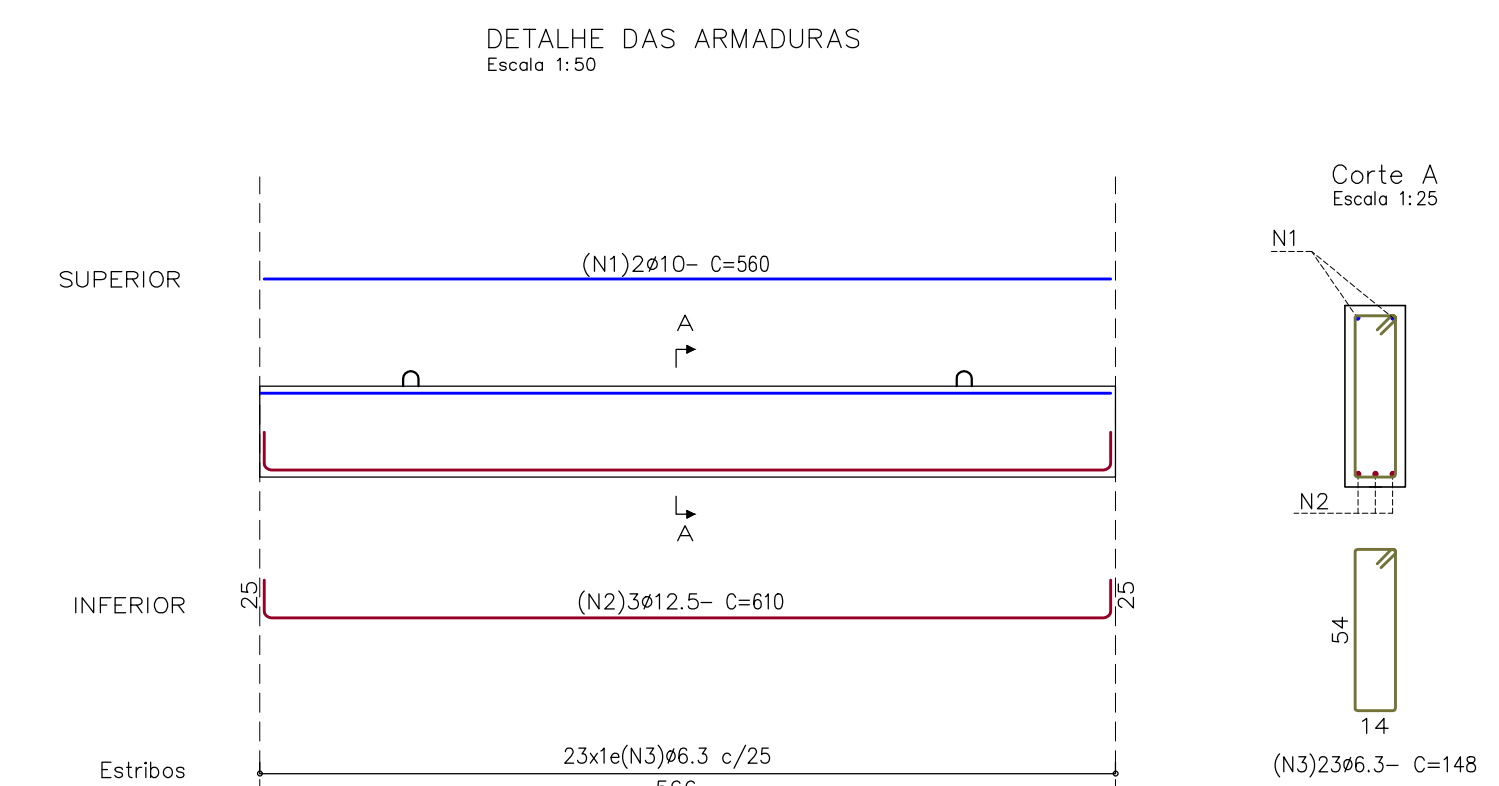
INSERTO METÁLICO PARA LIGAÇÃO VIGA x PILAR



$VOL=0.27m^3$      $PESO=0.68 \text{ ton}$

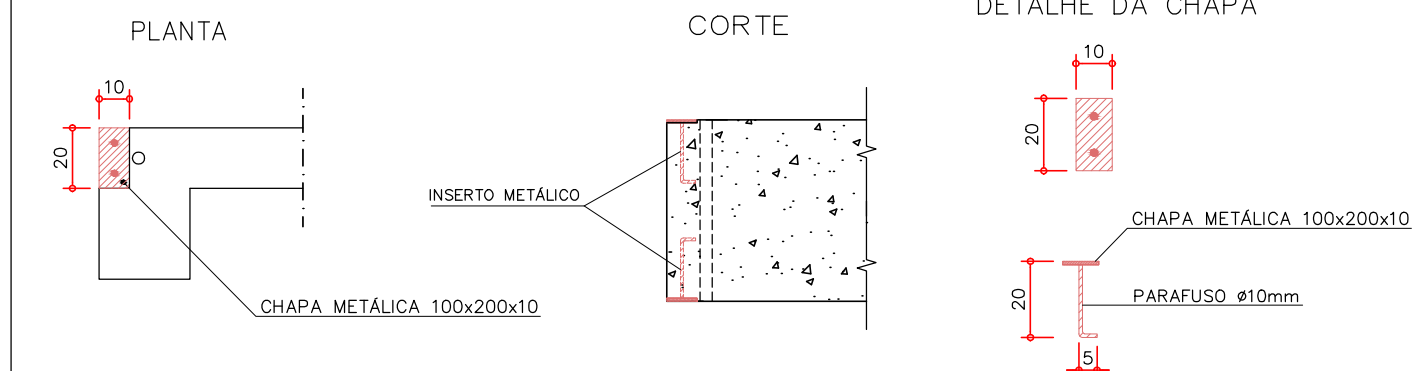
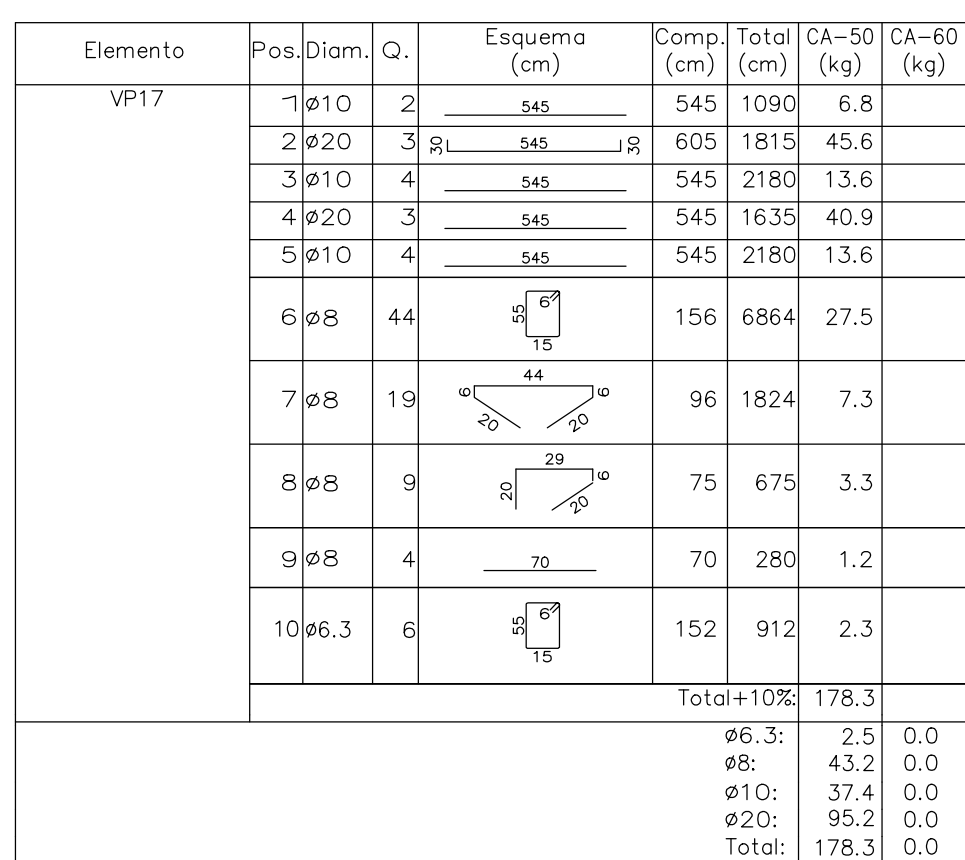


VOL=0.68m<sup>3</sup> PESO=1.70 ton



Elemento	Pos.	Diám.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA=50 (kg)	CA=60 (kg)	
VP20	1	ø10	2		560	1120	6.9		
	2	ø12.5	3		610	1830	17.9		
	3	ø6.3	23		148	3404	8.5		
	Total+10%						56.7		
							ø6.3:	9.4	0.0
						ø10:	7.6	0.0	
						ø12.5:	19.7	0.0	
						Total:	36.7	0.0	

INSERTO METÁLICO PARA LIGAÇÃO VIGAxPILAF


$$VOL = 0.98 \text{ m}^3 \quad PESO = 2.45 \text{ ton}$$


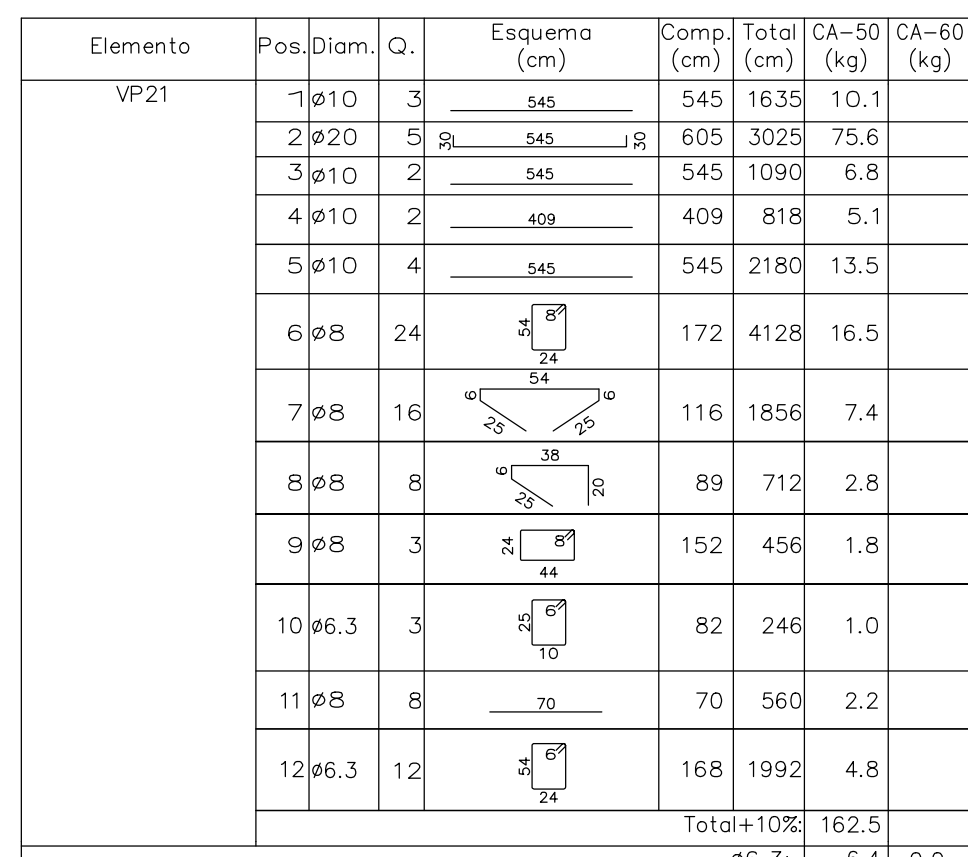
Escala 1:25

A diagram of a rectangular box. Inside the box, there is a horizontal yellow line. Below this line, there are five vertical green lines. The box is outlined in black.

15  
(N1016M.3- C=15)

FICAR ENTRE OS ESTRIBOS

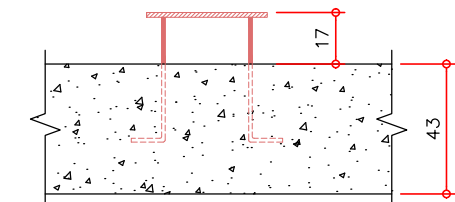
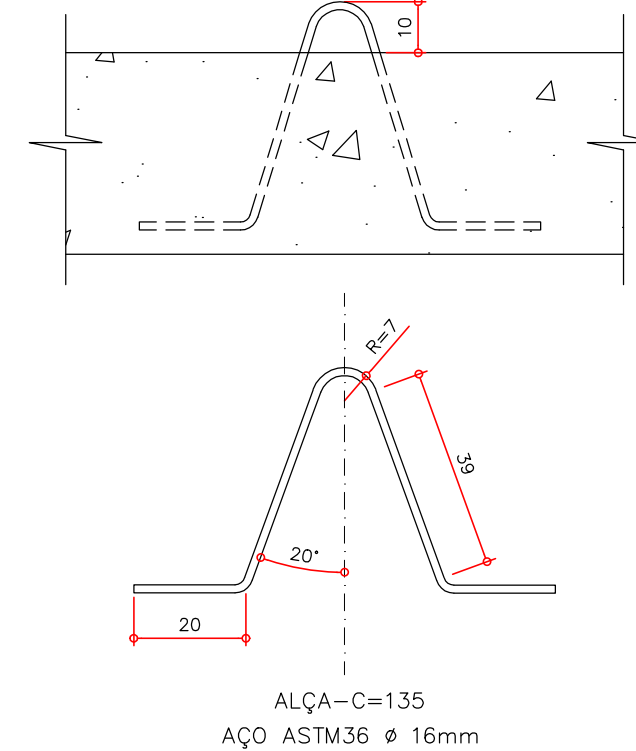
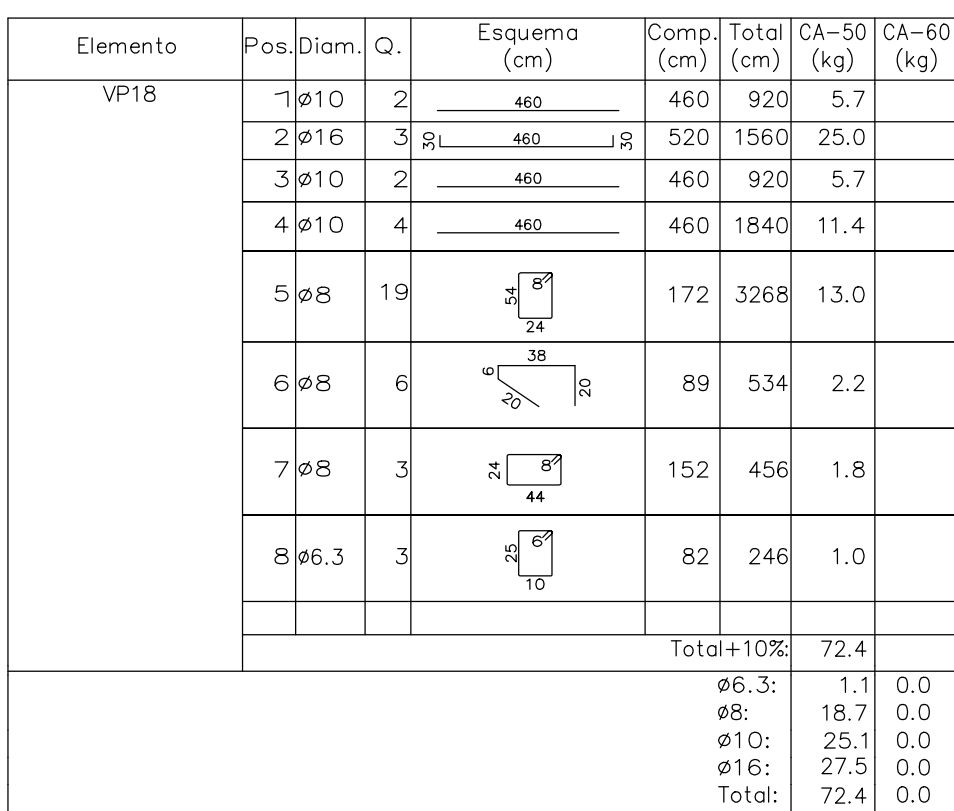
VOL=1.02m<sup>3</sup> PESO=2.55 ton



Escola 1: 25

A1 24

$VOL=0.65m^3$      $PESO=1.63 \text{ ton}$



- CONCRETO  $f_{ck}$  30MPa -

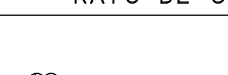
- FATOR  $\alpha/c < 0,50$
- DESFORMAR COM Fck  $> 12\text{MPa}$
- MOLHAR AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- MANTER OVIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE NO MÍNIMO SETE DIAS. (CURA)
- CONFERIR AS MEDIDAS NA OBRA.
- PREVER AS FURAÇÕES PARA AS TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS QUE SE FAÇAM NECESSÁRIAS.

## - AÇO CA-50A/60

- UTILIZAR ESPAÇADORES PARA ARMADURAS
- CONTROLAR COM RIGOR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS

## - CONTROLAR A QUALIDADE DO SERVIÇO

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- DESVIAR OS ESTRIBOS QUANDO CONCORDAR COM OS FUROS
- OBEDECER OS DIÂMETROS DE DOPRIMENTO ESPECIFICADOS NA NR 618:2014
- AS BARRAS DE ARMADURA ESTÃO DESENHADAS E COTADAS EM SEUS PRÓPRIOS RETOS SEM O DESGOSTO DEVIDO AO
- O CORT E DOBRA DAS ARMADURAS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
- ESTE PROJETO DEVE SER EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS
  - = NBR 12655-2015 = CONCRETO = PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
  - = NBR 6118:2014 = PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
  - = NBR 7092:2017 = PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ MOLDADO
- HAVENDO DIVERGÊNCIA NAS MEDIDAS CONSULTAR OS PROJETISTAS.

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS		CONCRETO ADOTADO	
	$\phi$ R (cm)	$\phi$ R (cm)	$f_{ck} = 30 \text{ MPa}$
	4,2 1,25 10,0 2,50		$f_{cj} = f_{ck} + 1,65 \times S_d$ <div><math>\left\{ \begin{array}{l} 4 \text{ MPa} \\ 5,5 \text{ MPa} \\ 7 \text{ MPa} \end{array} \right.</math></div>
	5,0 1,50 12,5 3,15		
	6,3 1,60 16,0 4,00		
	8,0 2,00 20,0 5,00		
DE ACORDO COM O ITEM 8.3.1.2			

Nº	DESCRIÇÃO
----	-----------

---

[illegible]