

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
2xP1	CA60	1	5.0	60	83	4980
	CA60	2	5.0	60	25	1500
	CA50	3	10.0	8	298	2384
	CA50	4	10.0	8	350	2800
2xP2	CA60	1	5.0	60	83	4980
	CA60	2	5.0	60	25	1500
	CA50	3	10.0	12	298	3576
	CA60	1	5.0	30	83	2490
P3	CA60	2	5.0	30	25	750
	CA50	3	10.0	6	350	2100
	CA60	1	5.0	540	83	44820
	CA50	2	10.0	72	298	21456
8xP9	CA60	1	5.0	240	83	19920
	CA50	2	10.0	48	298	14304
	CA60	1	5.0	30	83	2490
	CA50	2	10.0	4	298	1192
P14	CA50	3	10.0	4	350	1400
	CA60	1	5.0	30	83	2490
	CA60	2	5.0	30	25	750
	CA50	3	10.0	2	298	596
P15	CA50	2	12.5	6	298	1788
	CA60	1	5.0	240	83	19920
	CA50	2	10.0	32	350	11200
	CA60	1	5.0	30	83	2490
P57	CA60	2	5.0	30	25	750
	CA50	3	10.0	2	298	596
	CA50	4	10.0	4	350	1400
	CA60	1	5.0	120	83	9960
4xP58	CA50	2	10.0	8	298	2384
	CA50	3	10.0	8	100	800
	CA50	4	10.0	8	350	2800

Resumo do aço

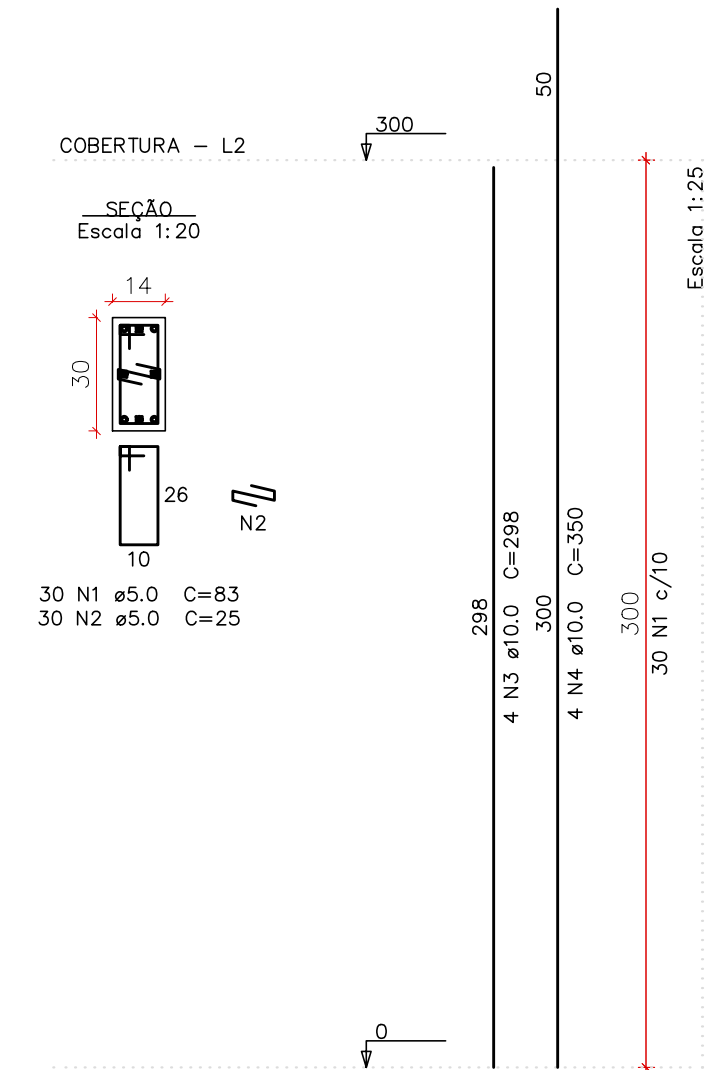
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	684	63	463.8
	12.5	17.9	2	18.9
CA60	5.0	1190.4	110	201.8

PESO TOTAL (kg)

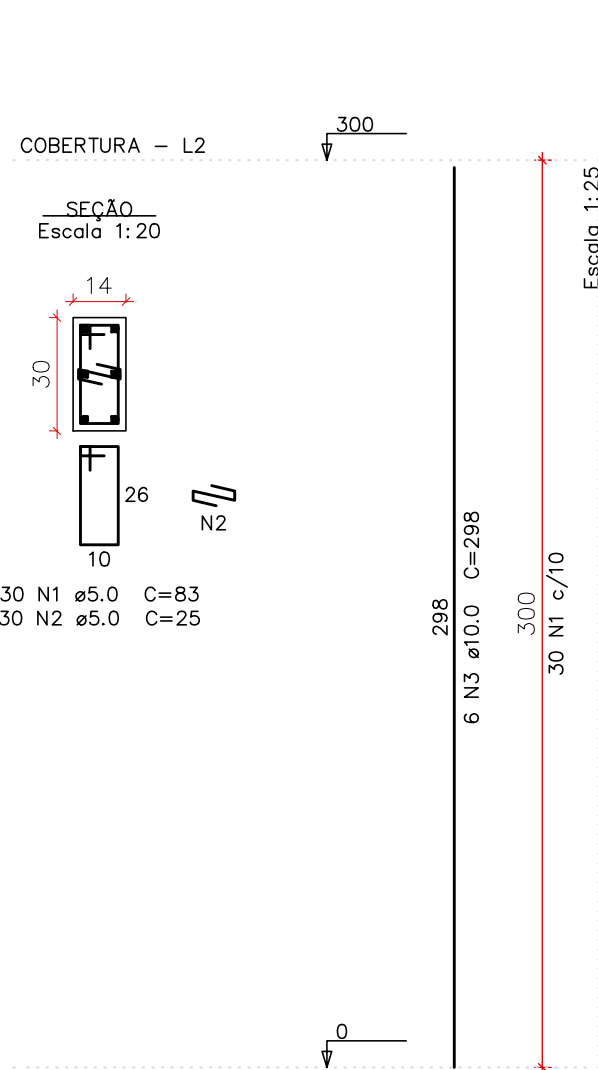
CA50 482.8
CA60 201.8

Volume de concreto (C-25) = 5.93 m³
Área de forma = 118.62 m²

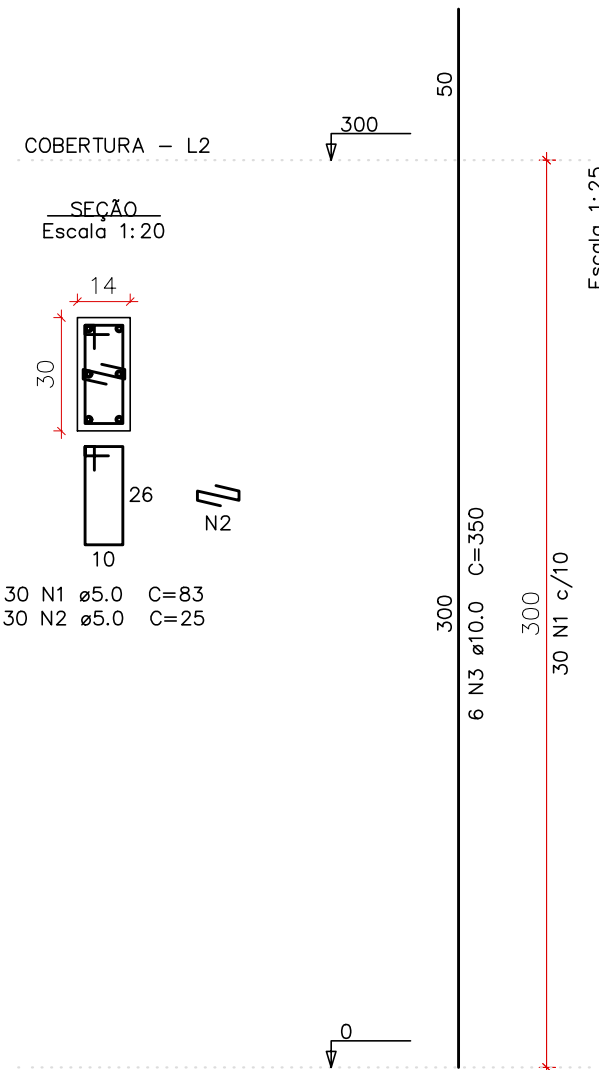
P1=P62



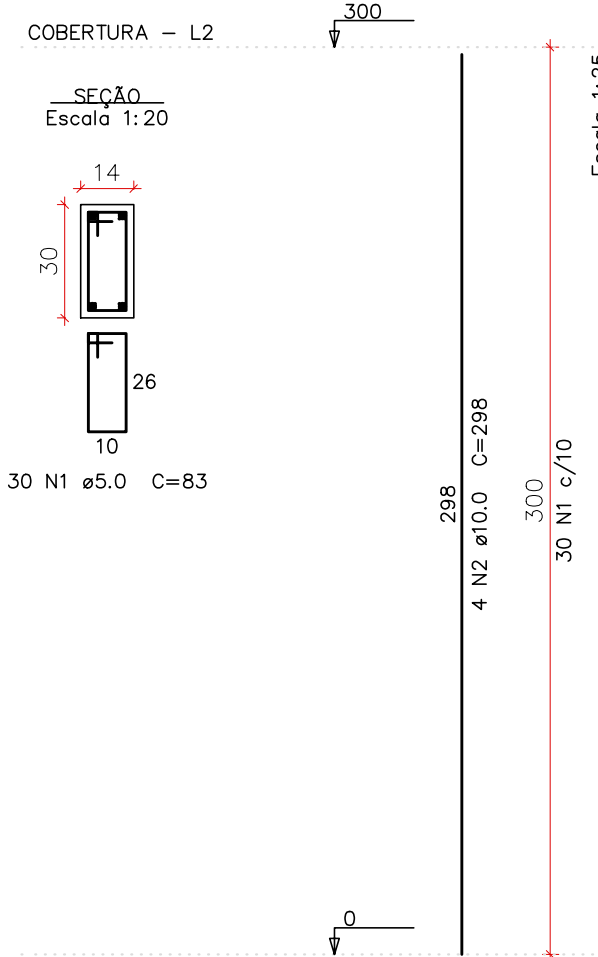
P2=P49



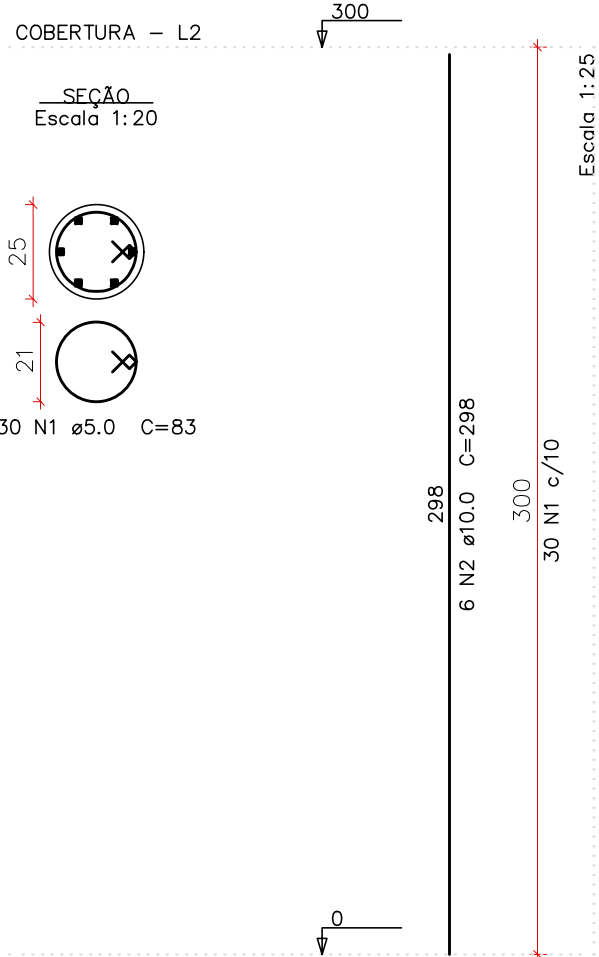
P3



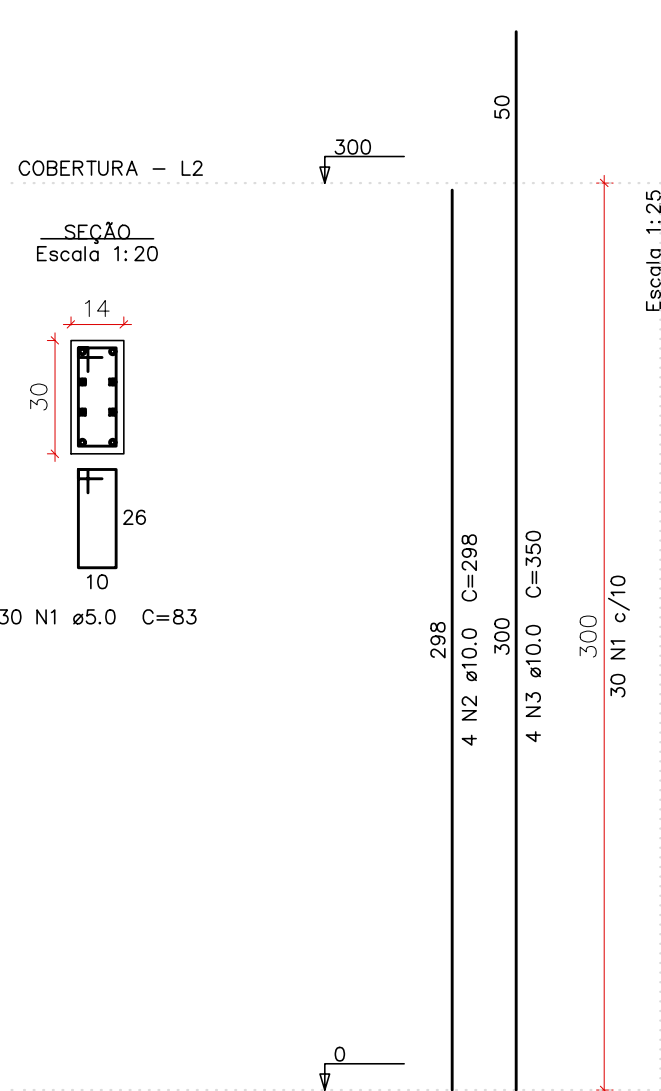
P4=P13=P26=P28=P30=
=P32=P34=P36=P38=P40=
=P41=P42=P43=P45=P46=
=P47=P48=P51



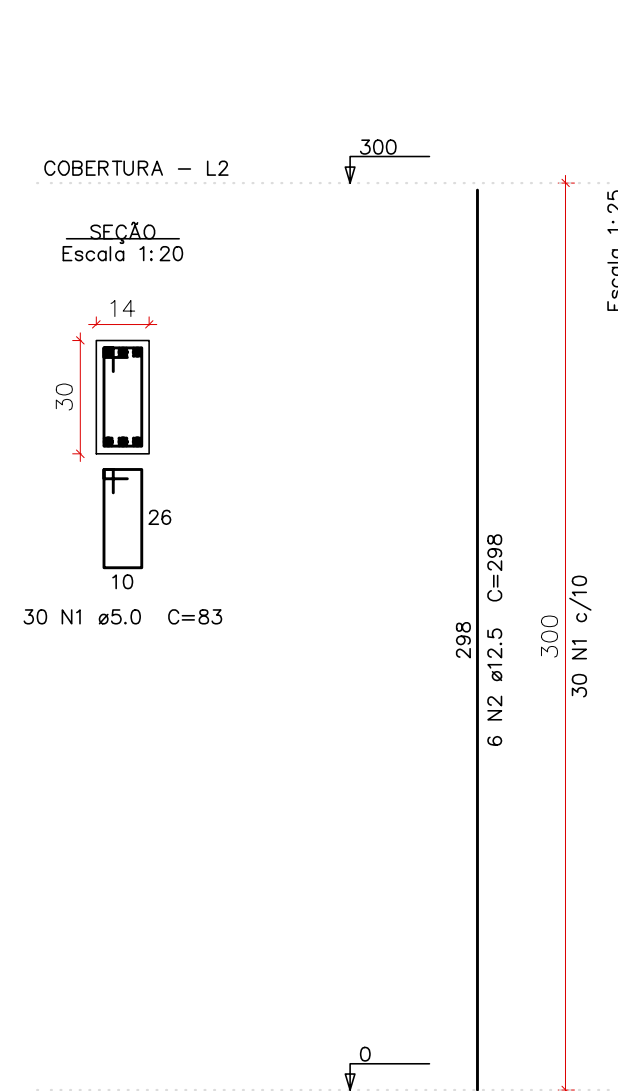
P9=P10=P11=P12=P17=
=P18=P19=P20



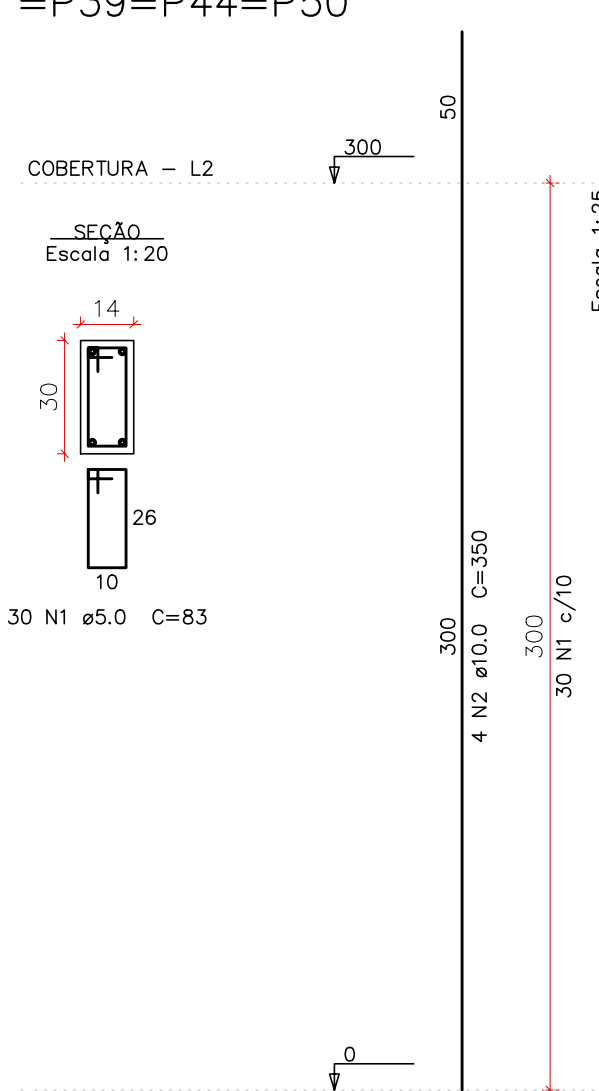
P14



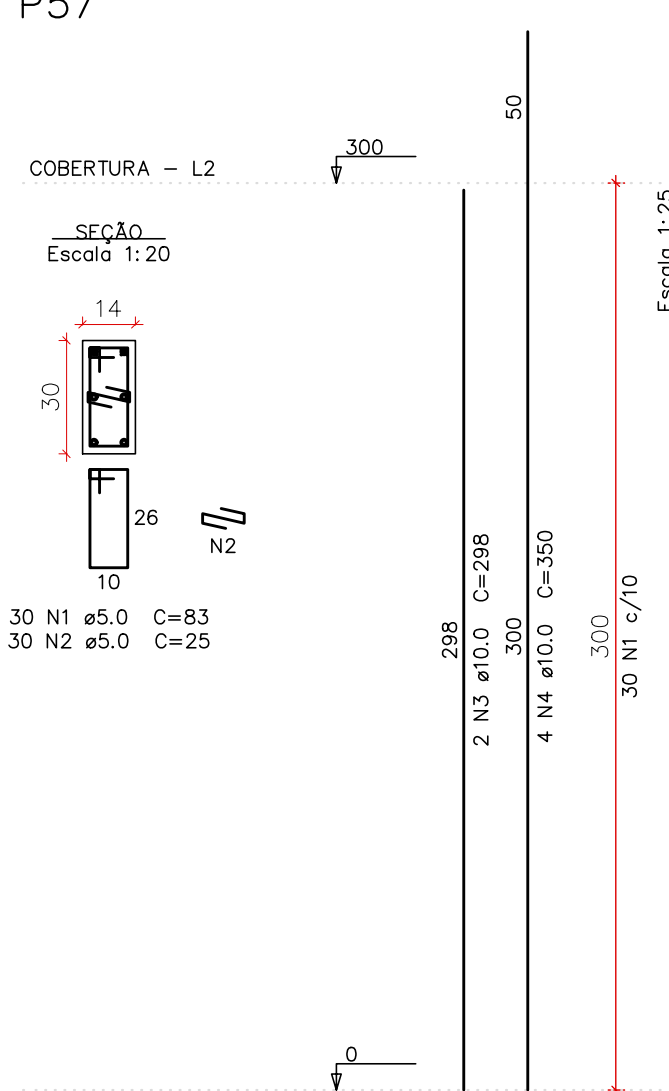
P15



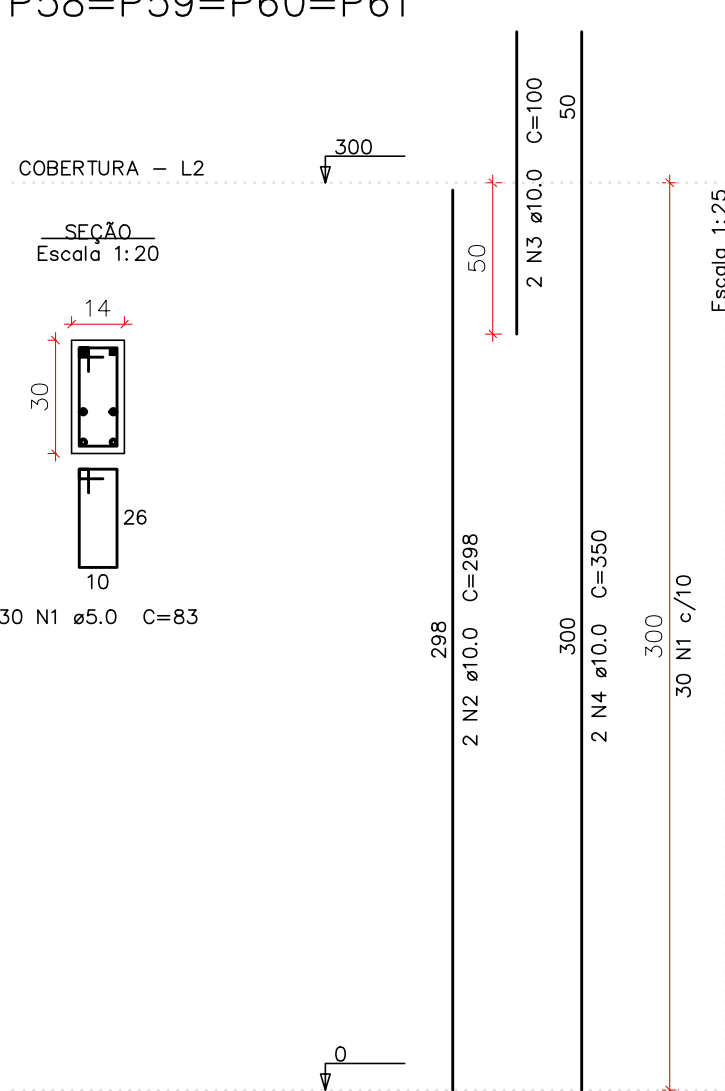
P16=P25=P27=P35=P37=
=P39=P44=P50



P57



P58=P59=P60=P61

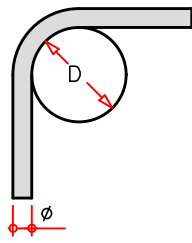


DETALHE DE DOBRAS
SEM ESCALA

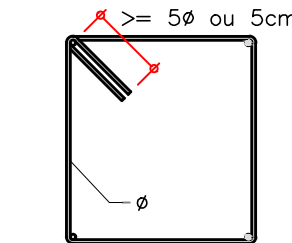
DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

ESTRIBOS	Ø (mm)	D (mm)
5,0	15,0	30,0
6,3	18,9	40,0
8,0	24,0	50,0
10,0	30,0	62,5
12,5	37,5	80,0
16,0	48,0	100,0
≥ 20,0	8xØ	

BARRAS DE TRAÇÃO	Ø (mm)	D (mm)
5,0	30,0	30,0
6,3	31,5	40,0
8,0	40,0	50,0
10,0	50,0	62,5
12,5	62,5	80,0
16,0	80,0	100,0
≥ 20,0	8xØ	

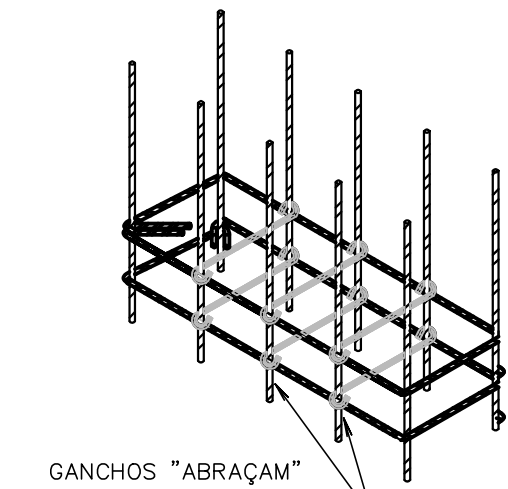


GANCHO DOS ESTRIBOS:

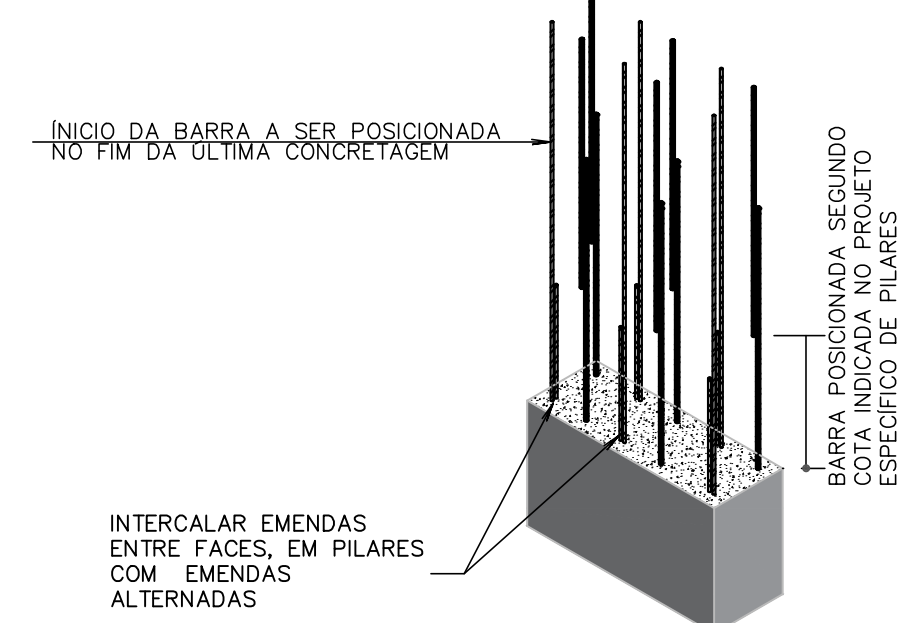


NOTA: gancho em ângulo de 45°

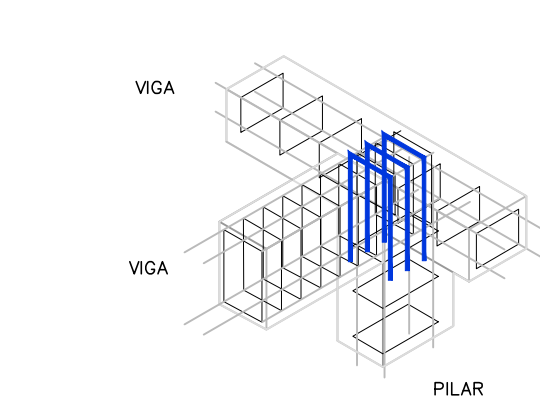
POSICIONAMENTO DOS GANCHOS
SEM ESCALA



MONTAGEM DE ARMADURAS ALTERNADAS NOS PILARES
SEM ESCALA



GRAMPOS DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



IMPORTANTE: OS GRAMPOS VERTICAIS DEVEM AMARRAR OS FERROS PRINCIPAIS DOS PILARES COM OS FERROS HORIZONTAIS DAS VIGAS. A QUANTIDADE DE GRAMPOS DEVE SER VERIFICADA NO DETALHEMAMENTO DO ÚLTIMO LANCE DO PILAR.

LEGENDA DAS BARRAS
DOS PILARES
SEM ESCALA

- BARRA QUE NASCE
- ⊗ BARRA QUE MORRE
- BARRA QUE PASSA

REV. 00 30/06/23 EMISSÃO INICIAL		DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:		RESP.:
CLIENTE		
		
PROJETO	COORDENAÇÃO	
	ALOÍSIO CAETANO FERREIRA	
Rua Cel. Joaquim Francisco, 341, Bairro Varginha - Itajubá / MG CEP: 37501-052 Tel: (35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br	RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR	
	ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA	CREA MG-187.842/0
EMPREENDIMENTO		
CONSTRUÇÃO DO CRAS BAIRRO SÃO GERALDO		
ENDEREÇO	DISCIPLINA	
RUA JOÃO PAULO VIDAL, B. SÃO GERALDO POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS	ESTRUTURAL	
ASSUNTO	FASE DO PROJETO	
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO MÓDULO 1 DETALHEMAMENTO DOS PILARES DA COBERTURA	EXECUTIVO	
	FOLHA Nº.	07/52
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO
30/06/2023	INDICADA	R00
ARQUIVO		
DAC-PMPA-CRAS-SG-PE-EST-R00.DWG		