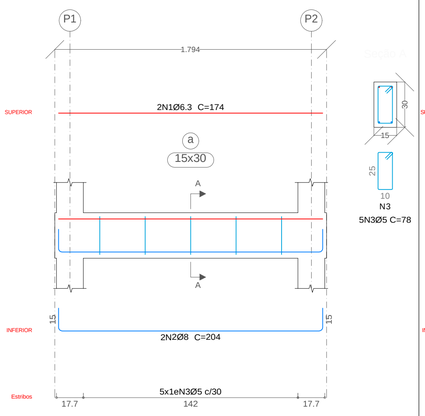
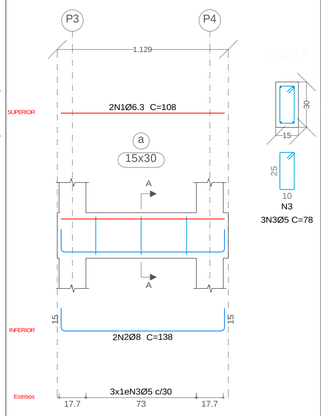
PROJETO ESTRUTURAL

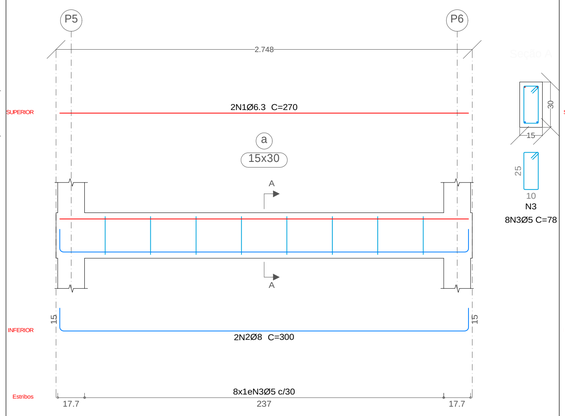
V 1
Escala 1:20



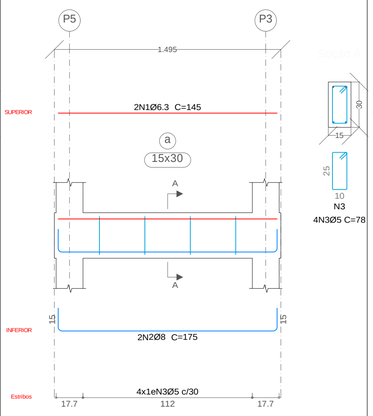
V 2
Escala 1:20



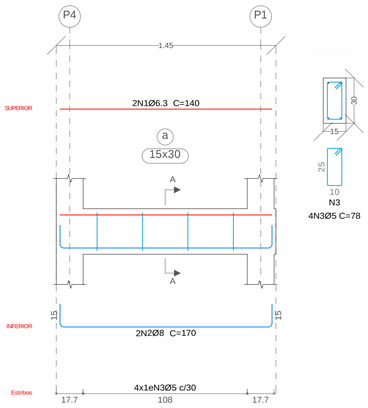
V 3 V 6
Escala 1:20



V 4
Escala 1:20



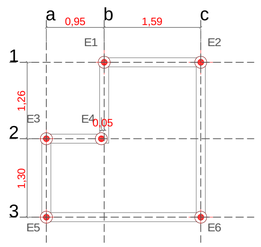
V 5
Escala 1:20



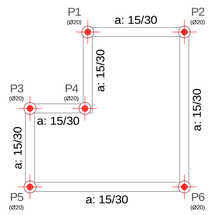
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø6.3	2	174	174	348	0.9	
	2	Ø8	2	15 174 15	204	408	1.6	
	3	Ø5	5	5 5 10	78	390		0.6
					Total+10%:		2.8	0.7
V 2	1	Ø6.3	2	108	108	216	0.5	
	2	Ø8	2	15 108 15	138	276	1.1	
	3	Ø5	3	5 5 10	78	234		0.4
					Total+10%:		1.8	0.4
V 3	1	Ø6.3	2	270	270	540	1.3	
	2	Ø8	2	15 270 15	300	600	2.4	
	3	Ø5	8	5 5 10	78	624		1.0
					Total+10%:		4.1	1.1
V 4	1	Ø6.3	2	145	145	290	0.7	
	2	Ø8	2	15 145 15	175	350	1.4	
	3	Ø5	4	5 5 10	78	312		0.5
					Total+10%:		2.3	0.6
V 5	1	Ø6.3	2	140	140	280	0.7	
	2	Ø8	2	15 140 15	170	340	1.3	
	3	Ø5	4	5 5 10	78	312		0.5
					Total+10%:		2.2	0.6
V 6	1	Ø6.3	2	271	271	542	1.3	
	2	Ø8	2	15 271 15	301	602	2.4	
	3	Ø5	8	5 5 10	78	624		1.0
					Total+10%:		4.1	1.1
					Ø5:		0.0	4.5
					Ø6.3:		6.0	0.0
					Ø8:		11.3	0.0
					Total:		17.3	4.5

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E200mm	1	Ø5	3	15 5	58	174		0.3
	2	Ø10	6	20 63 41	140	840	5.2	
					Total+10%:		5.7	0.3
					(x6):		34.2	1.8
					Ø5:		0.0	1.8
					Ø10:		34.2	0.0
					Total:		34.2	1.8

LOCAÇÃO



FORMAS



E200mm

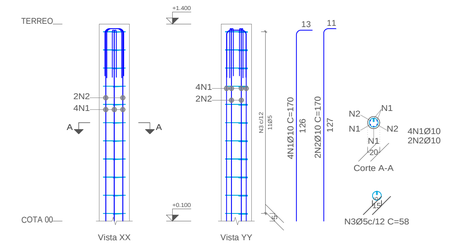


Tabela de estacas

6xE200mm

Concreto circular: Ø20.0 cm
Capacidade de carga em combinações permanentes: 10.0 t
Capacidade de carga em combinações acidentais: 10.0 t

NOTAS
1 - A EXECUÇÃO DO ESCORAMENTO, DO RE-ESCORAMENTO E DO CIMBRAMENTO DEVE RESPEITAR A NBR 15696.
2 - RETIRAR ESCORAMENTO APÓS 28 DIAS DA CONCRETAGEM
3 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA NO PROJETO DEVERÁ SER IMIDIATAMENTE INFORMADA AO PROJETISTA ESTRUTURAL

COBRIMENTOS MÍNIMOS

LAJE E ESCADA: 2,5cm
PILAR: 2,5cm
PILAR (CONTATO COM O SOLO): 2,5cm
SAPATA: 4cm
VIGA: 2,5cm

CONCRETO

fck = 25 MPa

AÇO: CA-50 E CA-60

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
00	09/09/2025	Emissão inicial	

Qualquer alteração deverá ser autorizado pelo responsável técnico;
Ao iniciar a obra, comunicar o engenheiro;
Direitos autorais reservados - Lei 5988/73;
Consultar projetos complementares.

BWPRO ENGENHARIA
contato: 49 9 9910-9009
bianchinjoel@gmail.com
www.bwproengenharia.com.br

[x] projeto
[ ] execução

ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL RESIDENCIAL

ENDEREÇO:

ÁREA TOTAL:

DESCRIÇÃO:

ESCALA: Indicada

DESENHO: BWpro Engenharia

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOEL BIANCHIN

CREA: 189087-3

DATA: 09/09/2025

PROPRIETÁRIO:

CNPJ:

Nº DA PRANCHA:

ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DO PROJETISTA E O DO RESPONSÁVEL TÉCNICO, NÃO PODERÁ SER ALTERADO, MODIFICADO, COPIADO OU REPRODUZIDO DE FORMA PARCIAL OU INTEGRAL SEM AUTORIZAÇÃO. - LEI FEDERAL Nº 9.610 DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.