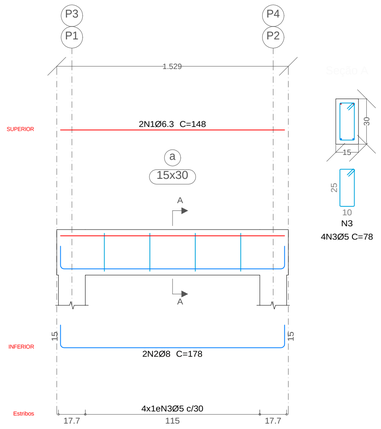
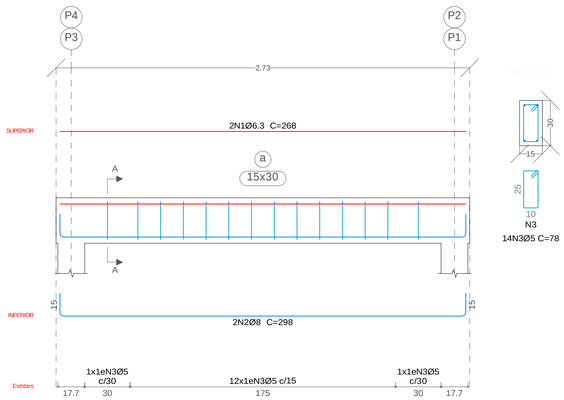
PROJETO ESTRUTURAL

V 1
V 2
Escala 1:20



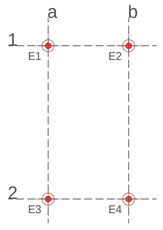
V 3
V 4
Escala 1:20



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	Ø6.3	2	148	148	296	0.7	
	2	Ø8	2	15 148 15	178	356	1.4	
	3	Ø5	4	5 78 10	78	312		0.5
					Total+10%:		2.3	0.6
					(x2):		4.6	1.2
V 3=V 4	1	Ø6.3	2	268	268	536	1.3	
	2	Ø8	2	15 268 15	298	596	2.4	
	3	Ø5	14	5 78 10	78	1092		1.7
					Total+10%:		4.1	1.9
					(x2):		8.2	3.8
					Ø5:		0.0	5.0
					Ø6.3:		4.4	0.0
					Ø8:		8.4	0.0
					Total:		12.8	5.0

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E200mm	1	Ø5	14	15 5 5	58	812		1.3
	2	Ø10	2	Consultar o desenho	245	490	3.0	
	3	Ø10	2	Consultar o desenho	245	490	3.0	
	4	Ø10	2	Consultar o desenho	245	490	3.0	
					Total+10%:		9.9	1.4
					(x4):		39.6	5.6
					Ø5:		0.0	5.6
					Ø10:		39.6	0.0
					Total:		39.6	5.6

LOCAÇÃO



FORMAS

E200mm

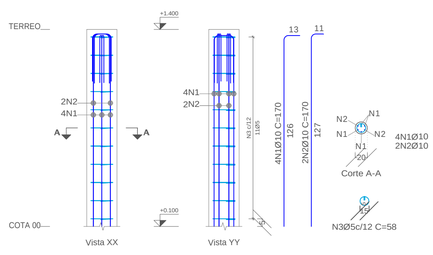


Tabela de estacas

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

☒ 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.