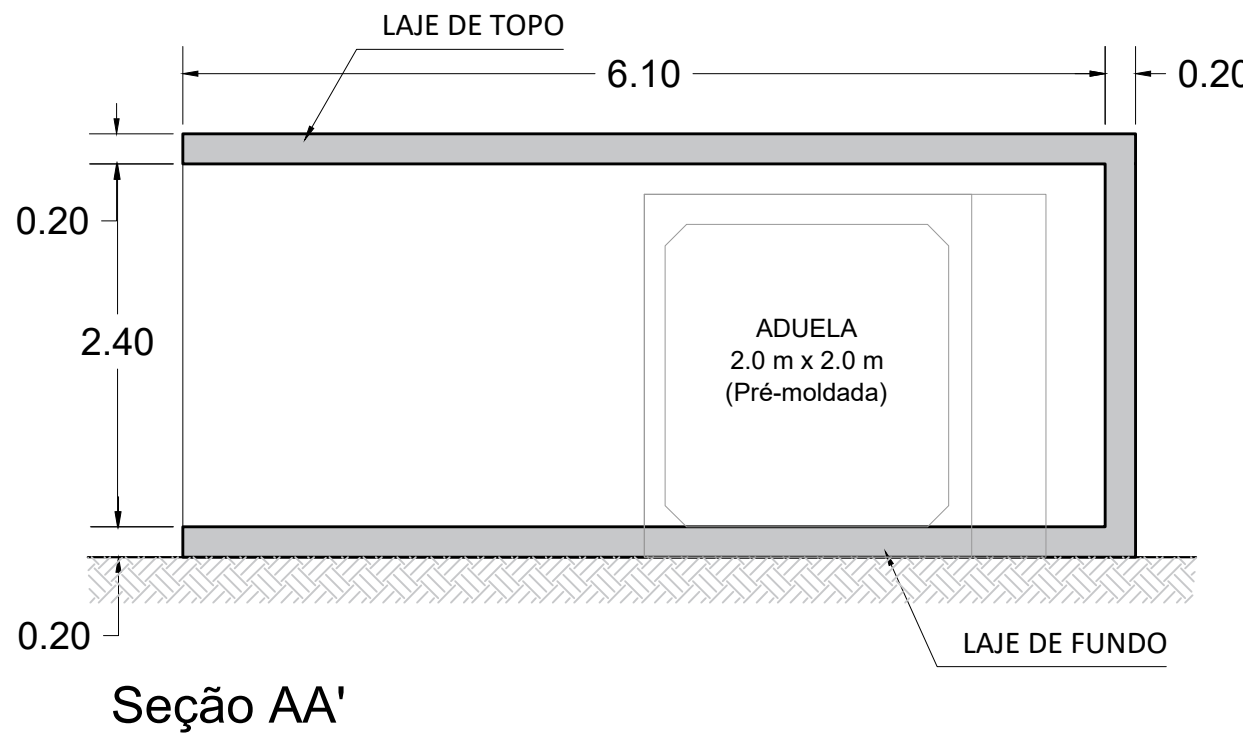
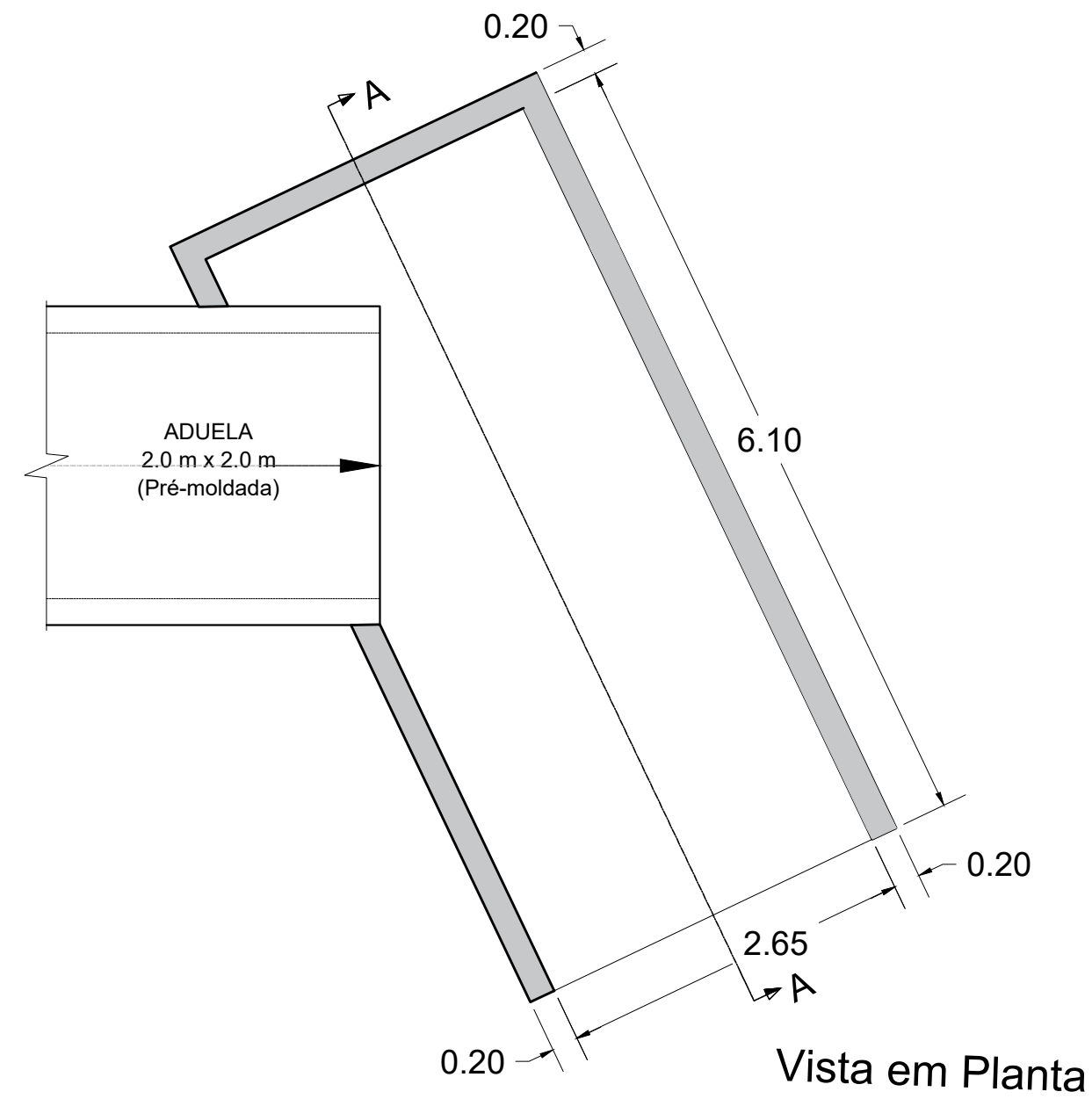
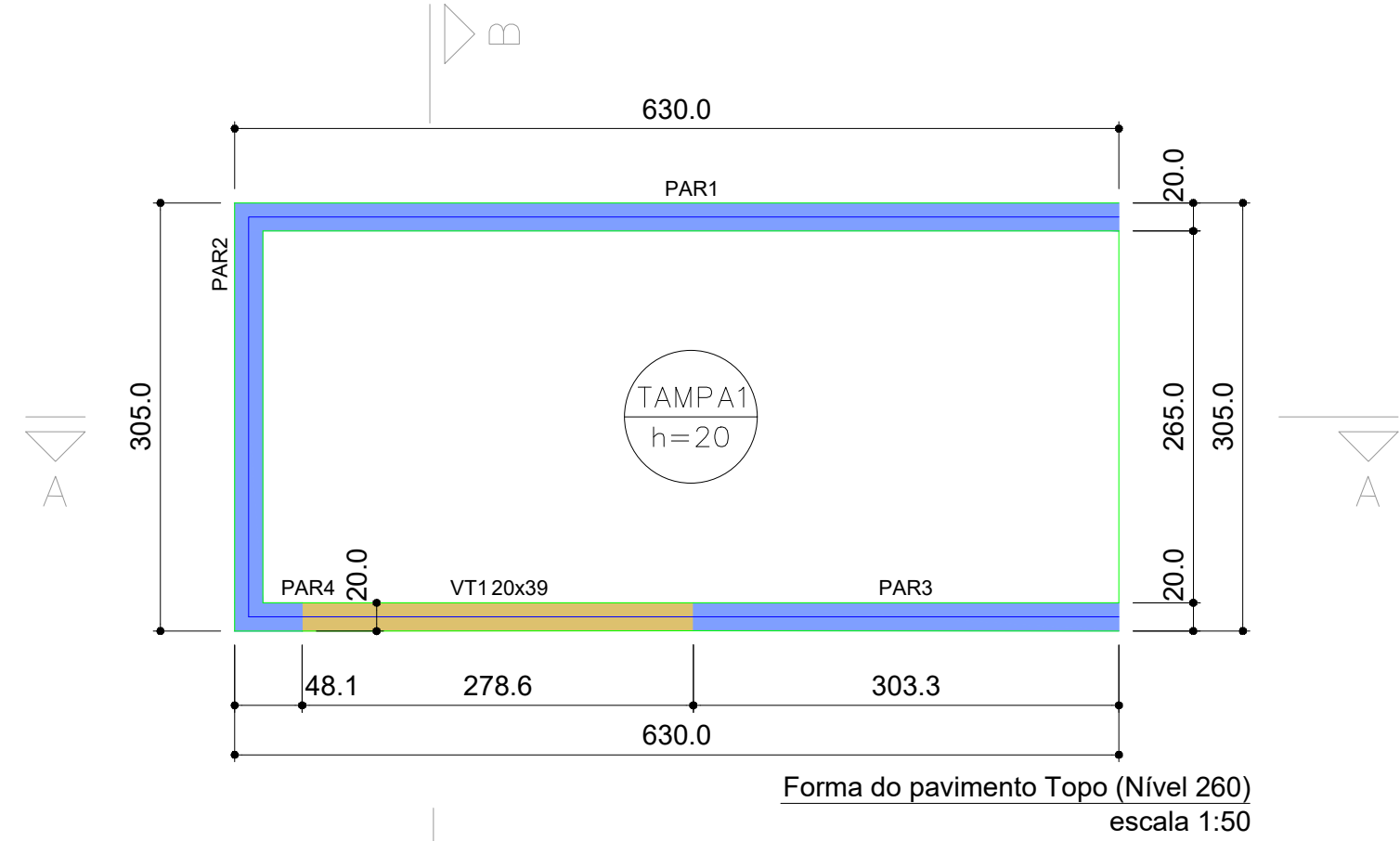


PONTO 22B e 23 - CAIXA FINAL DAS DUAS REDES



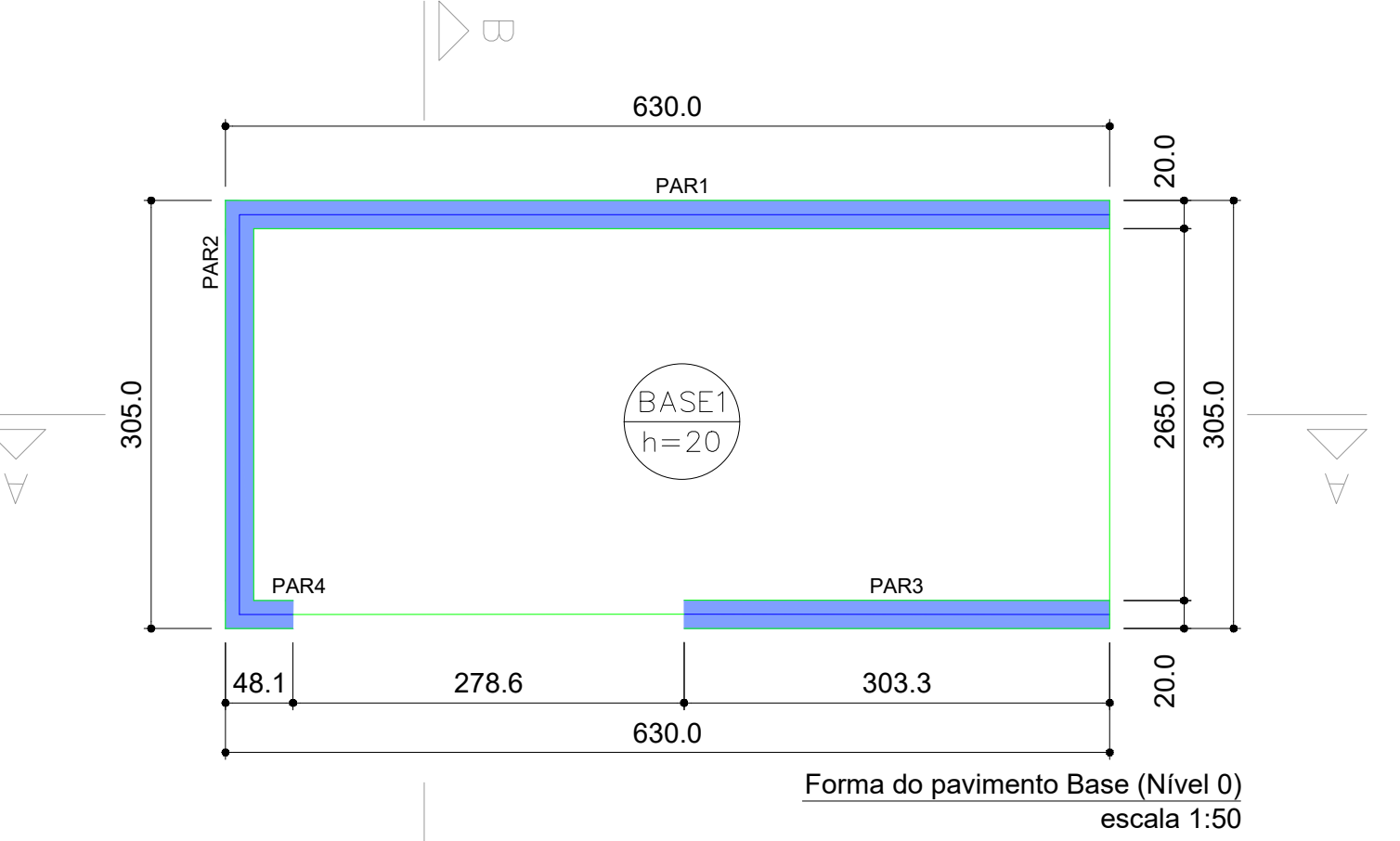
TOPO - FORMAS E CORTES



Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
TAMPA1	Maciça	20	0	260	500	3000	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	16.16

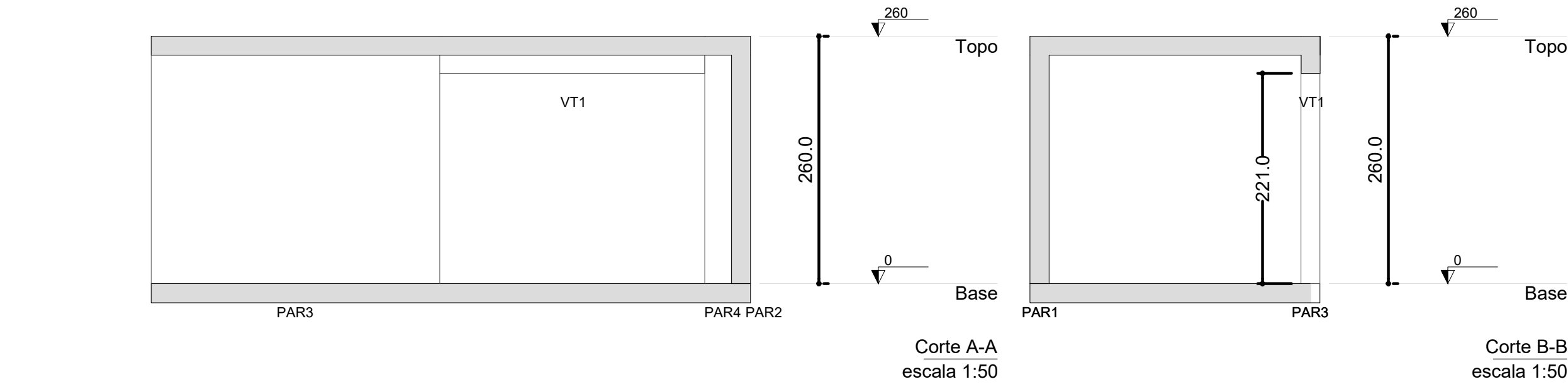
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Parede de concreto



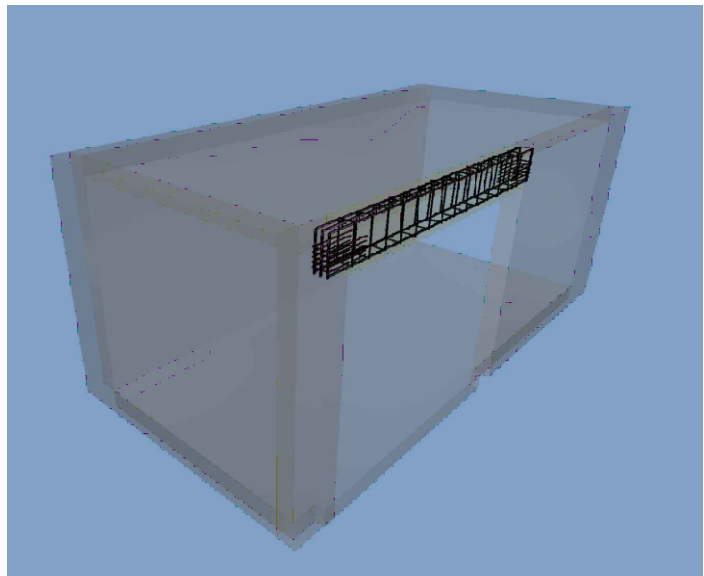
Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
BASE1	Maciça	20	0	0	500	550	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	20	-	16.44

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto



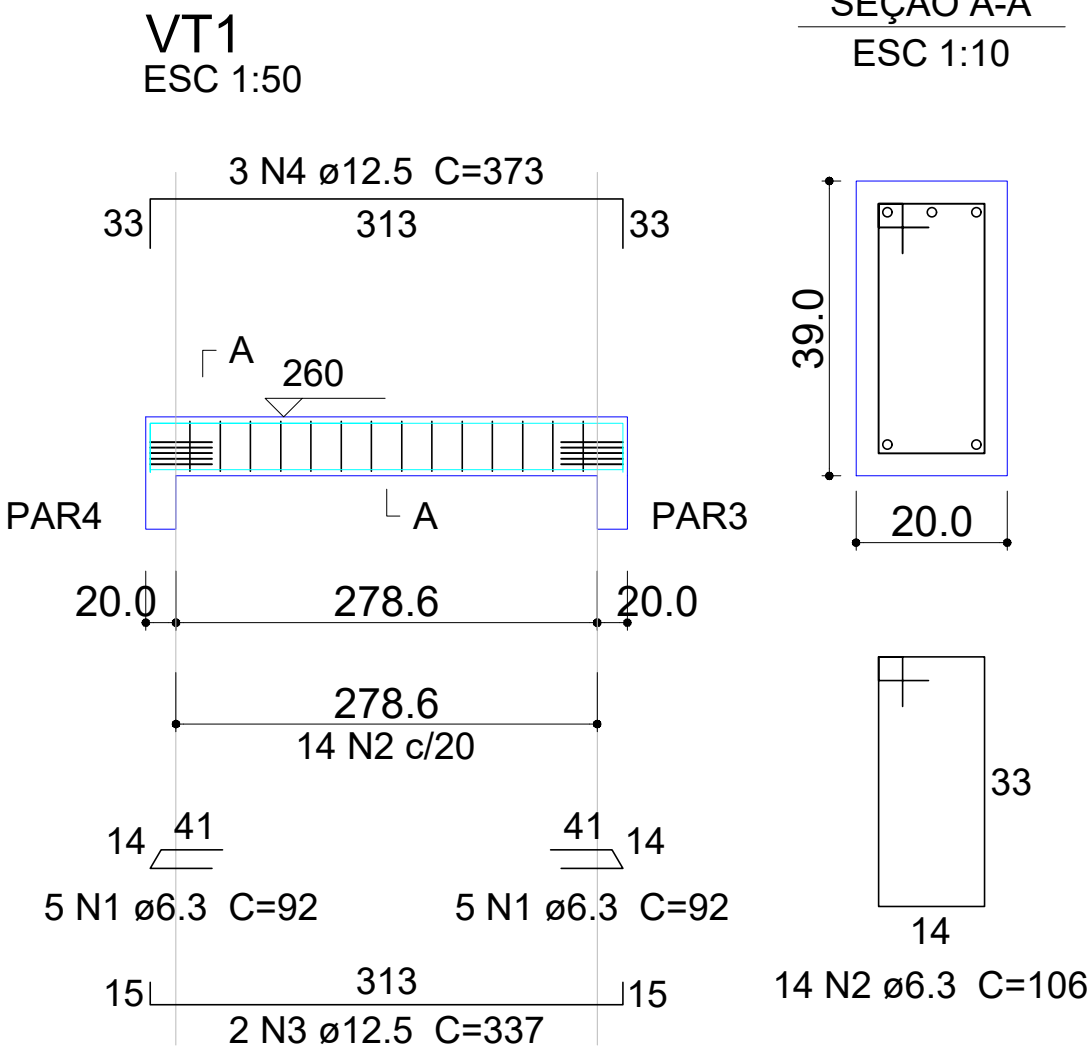
TOPO- ARMAÇÃO DA VIGA



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	UNIT	PESO (kg)
CA50	6.3	24.1	3	12 m	5.9
	12.5	18	2	12 m	17.3
PESO TOTAL (kg)					
CA50	23.2				



Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³
Peso total = 543.27 kg
Área de forma = 2.17 m²



NOTAS:

- 1 - Medidas em cm.
- 2 - Concreto 25MPa.
- 3 - Usar espaçador.
- 4 - Usar vibrador.
- 5 - Compactar o solo para apoiar as caixas.
- 6 - Fazer base de brita de 20cm para apoio das caixas.
- 7 - Medir as ferragens na obra, antes do corte.
- 8 - Obedecer cobertura mínima de 3cm.
- 9 - Colocar as barras de reforço nas aberturas.
- 10 - As lajes são dimensionadas para qo apoio da chaminé.
- 11 - As sobrecargas de cálculo das lajes estão dispostas na tabela.
- 12 - As aberturas estão 2cm maiores que o desenho das aduelas, entretanto, deve-se medir as dimensões externas das peças antes de concretar as caixas.
- 13 - Lacrar as aduelas e tubos com alvenaria utilizando massa de cimento e areia 3:1 ou concreto.



ELABORAÇÃO:		VALLENGE ENGENHARIA	
DES.			
RESP.TEC. PROJETO	JOÃO PAULO ROLIM	CREA/ CAU: 070019241-8	ART/ RRT: 2620250387335
RESP. TEC. OBRA			
VERIF.		CREA/ CAU:	ART/ RRT:
EMPREENDIMENTO: PREFEITURA DE QUELUZ			
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA		Nº 18
ASSUNTO:	PROJETO ESTRUTURAL - CAIXA DE PASSAGEM FINAL		
	PONTO 22B e PONTO 23		
PROJETO		CONTRATANTE	FOLHA
<div><div>valenge engenharia</div><div>Av. Dom Pedro I, 4681 - Jardim Paulista, Taubaté - SP, 12091-000</div></div>		<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE QUELUZ/SP</div> <div></div>	18/34
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: VLG2754a-PE-PLT-EST-QUELUZ-REV01.dwg		REVISÃO R01