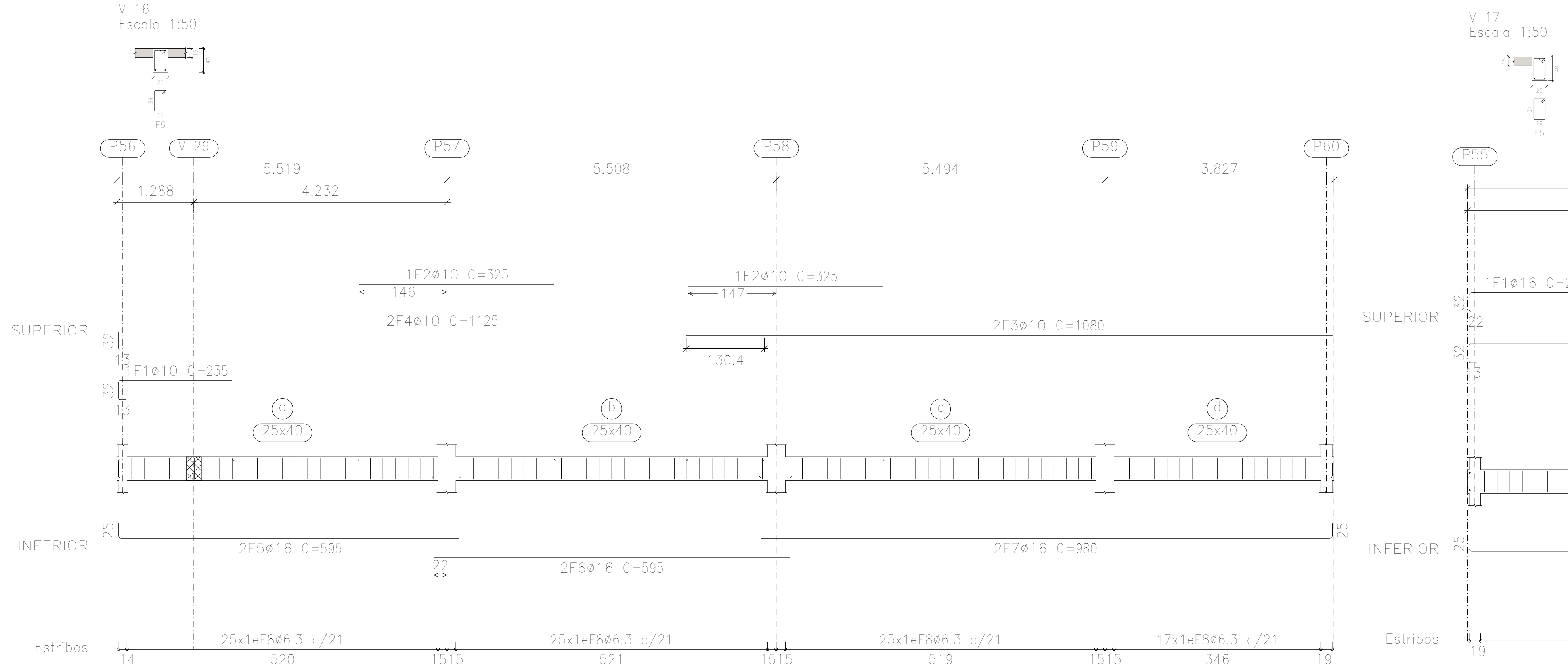
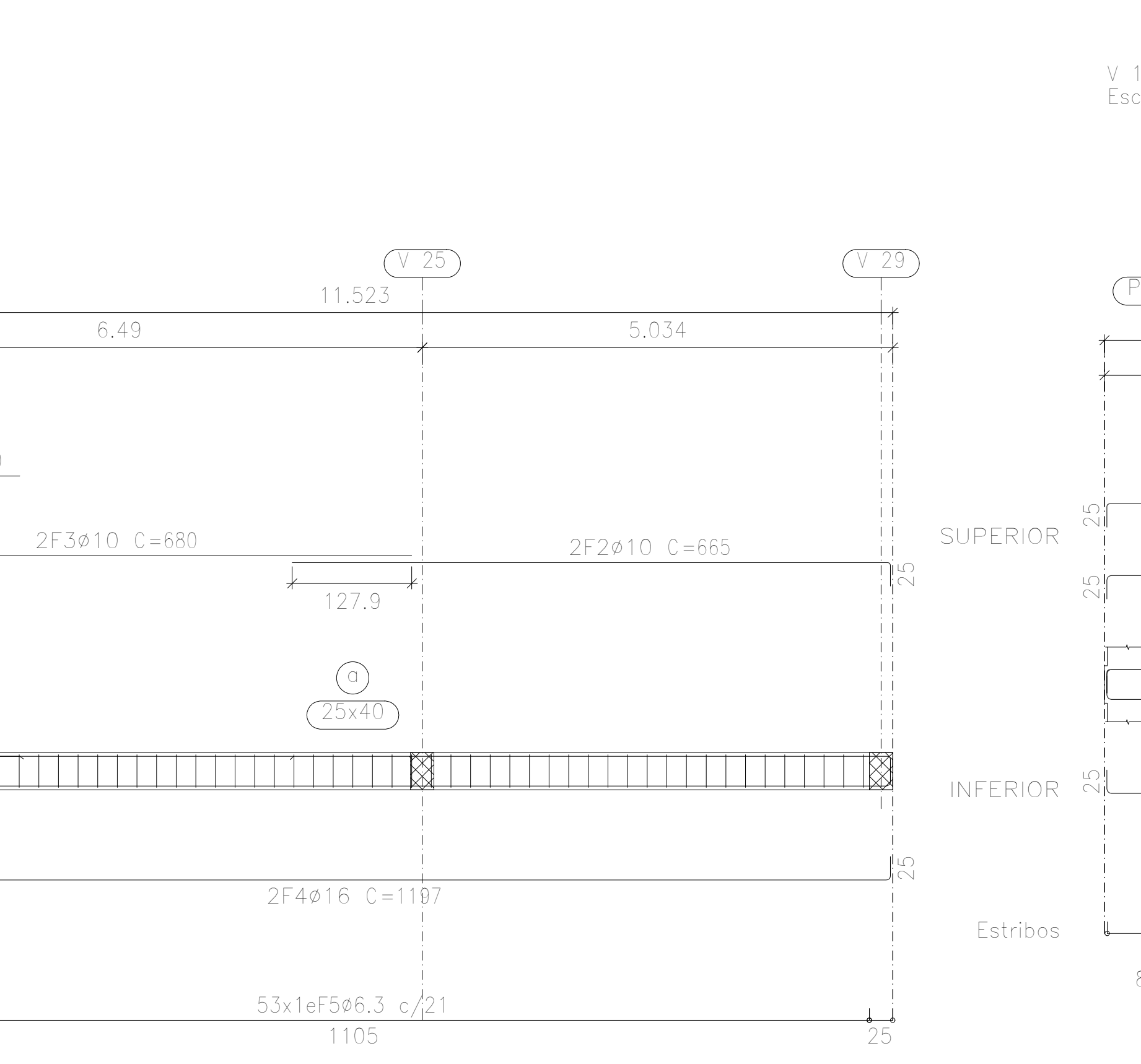
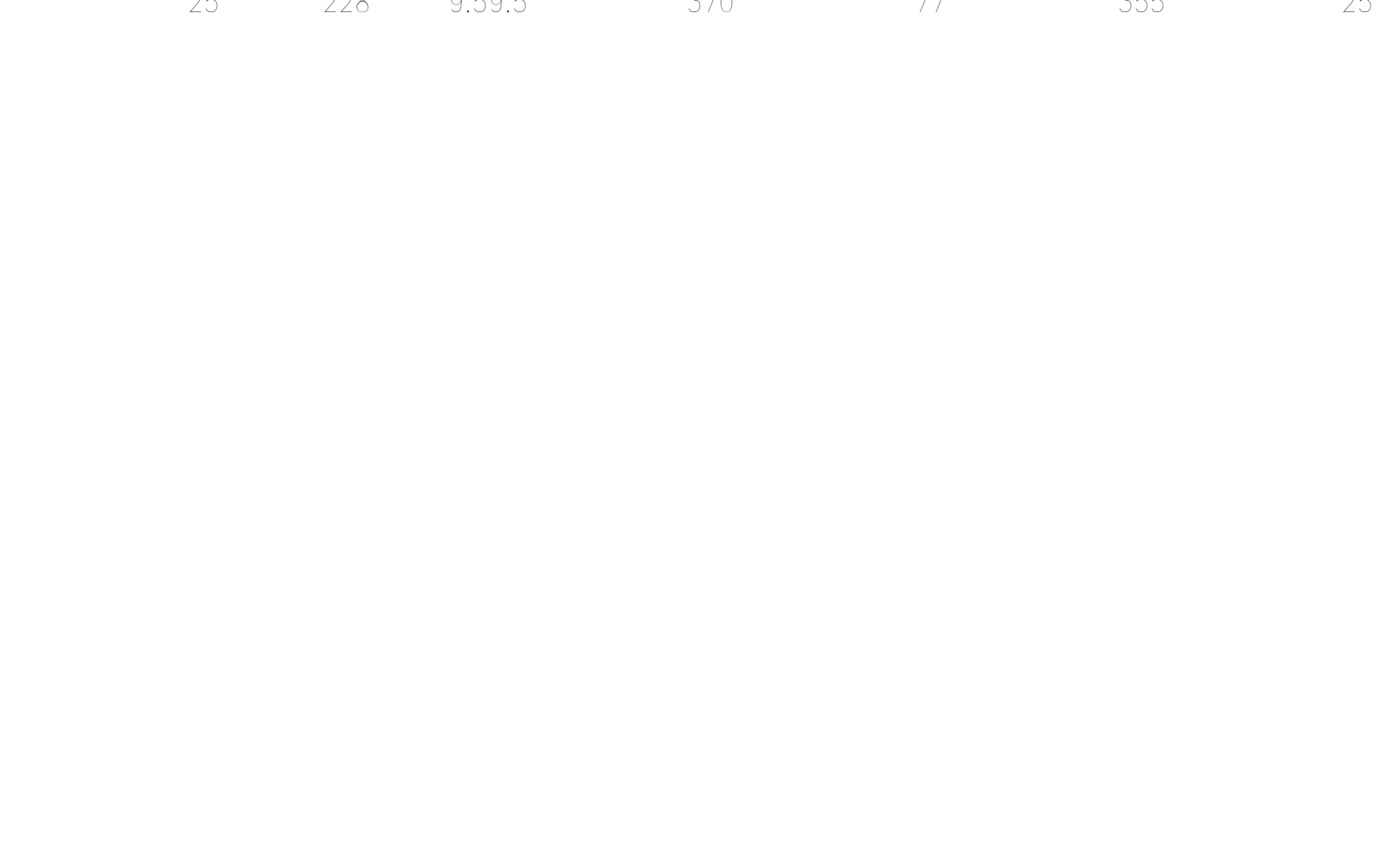
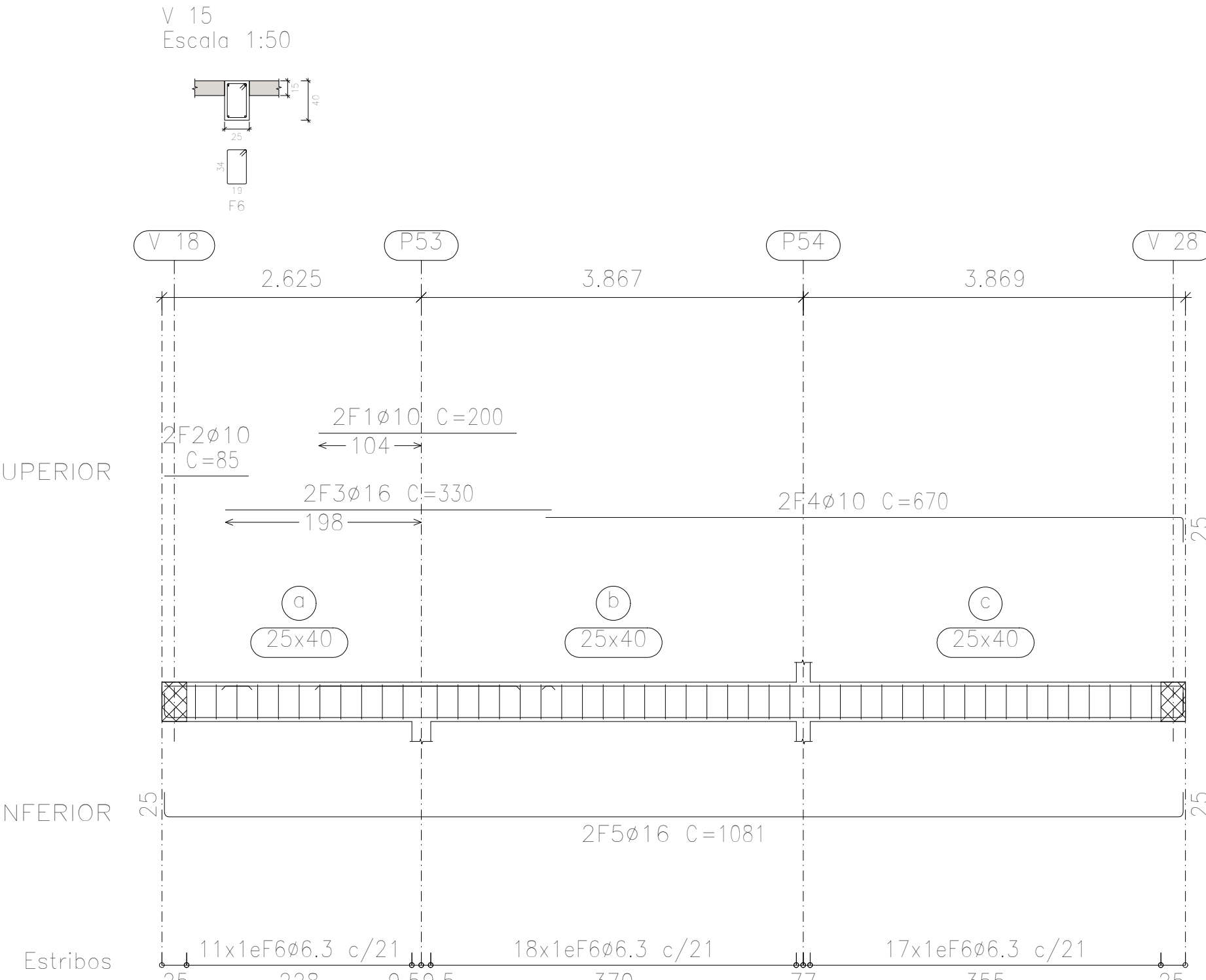


CINTA DE FUNDAÇÃO
Desenho de vigas
Concreto: C20, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:50
Escala aberturas 1:50



CINTAS DE FUNDAÇÃO - PLANTA C

Resumo Aço Subsolo	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	149,3	40	
CA-60	860,4	583	
Total	1009,7	623	



CONCRETO ESTRUTURAL:
* fck ≥ 25 MPa;
* MÓDULO DE ELÁSTIC. Eci ≥ 28000 MPa;
* RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,60;
* COBRIMENTO DE ARMADURAS ≥ 3,0 cm
* SLUMP 10+-2 DESF. 28 DIAS BRITA (Ø)
* PROJETO DEVERÁ SER EXECUTADO JUNTO SPDA
PROJETO ELÉTRICO E HIDROSSANITÁRIO

Elemento	Pos.	Diam. Ø	Esquadria (cm)	Comp. (m)	Peso (kg)	CA-50 (kg)
V 14	1	Ø10	300	300	15,0	15,0
	2	Ø16	300	300	14,4	14,4
	3	Ø10	300	300	15,0	15,0
	4	Ø12,5	240	240	2,5	2,5
	5	Ø16	220	440	8,3	8,3
	6	Ø16	215	430	8,8	8,8
	7	Ø10	800	1610	5,0	5,0
	8	Ø10	820	1650	10,2	10,2
	9	Ø20	900	1800	28,1	28,1
	10	Ø16	970	1940	30,6	30,6
	11	Ø16	550	1100	18,8	18,8
	12	Ø10	970	1950	30,8	30,8
	13	Ø16	325	325	5,1	5,1
	14	Ø6,3	120	1400	34,4	34,4
Total+10%						252,8
V 15	1	Ø10	300	400	2,0	2,0
	2	Ø10	85	170	1,0	1,0
	3	Ø16	330	660	10,4	10,4
	4	Ø10	870	1350	8,3	8,3
	5	Ø16	1081	2162	34,1	34,1
	6	Ø6,3	120	5520	13,5	13,5
Total+10%						68,8
V 16	1	Ø10	230	230	1,4	1,4
	2	Ø10	325	650	4,0	4,0
	3	Ø10	1080	2160	11,3	11,3
	4	Ø10	1125	2250	13,9	13,9
	5	Ø16	900	1800	18,8	18,8
	6	Ø16	550	1100	18,8	18,8
	7	Ø16	980	1960	30,0	30,0
	8	Ø6,3	120	11040	27,0	27,0
Total+10%						140,3
V 17	1	Ø16	270	270	4,3	4,3
	2	Ø10	680	1360	8,2	8,2
	3	Ø10	680	1360	8,4	8,4
	4	Ø16	1197	2394	37,8	37,8
	5	Ø6,3	120	6360	15,6	15,6
Total+10%						81,7
V 18	1	Ø16	260	260	4,1	4,1
	2	Ø10	1044	2088	10,4	10,4
	3	Ø16	1044	2088	33,0	33,0
	4	Ø6,3	120	6180	10,6	10,6
Total+10%						68,9
V 19	1	Ø12,5	180	180	0,6	0,6
	2	Ø10	580	1160	7,3	7,3
	3	Ø16	580	1160	18,8	18,8
	4	Ø6,3	120	2880	7,1	7,1
	Total+10%					28,1
V 20	1	Ø10	320	320	1,2	1,2
	2	Ø10	250	250	1,5	1,5
	3	Ø10	851	1702	11,0	11,0
	4	Ø16	851	1702	28,1	28,1
	5	Ø6,3	120	4320	10,6	10,6
Total+10%						57,6
V 21	1	Ø10	180	180	1,1	1,1
	2	Ø10	856	1350	8,6	8,6
	3	Ø16	856	1350	21,9	21,9
	4	Ø6,3	120	3480	8,5	8,5
Total+10%						44,1
Ø6,3 180,2						0,0
Ø10 151,0						0,0
Ø12,5 4,3						0,0
Ø16 401,8						0,0
Ø20 30,8						0,0
Total						460,8

R01		
R00		
Nº REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
PMMG DAL		
SEÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA		
UNIDADE DE DIREÇÃO INTERMEDIÁRIA (UDI) 12º RPM		
UNIDADE EXECUTORA (UE) 58º BPM		
SUBUNIDADE/FRAÇÃO		CIDADE
-		CORONEL FABRICIANO
PROJETO (estrutural/ arquitetônico/ hidráulico etc.)		Nº PROJETO
PROJETO ESTRUTURAL		075/2020
TÍTULO DO PROJETO (reforma / levantamento etc.)		
CINTAS DE FUNDAÇÃO - PLANTA C		
DETALHES		
PROJETO DE FORMAS CINTAMENTOS DE FUNDAÇÃO		
ÁREA TERRENO	ÁREA EDIFICAÇÃO	FOLHA
m²	m²	07/22
DESENHISTA	ESCALA	DATA
MARCELO NASCIMENTO	INDICADA	20/05/2020
DAL		
JULIANO CANÇADO DIAS, CEL PM		
ASSINATURAS		
CH. DAL/3		
PAULO SÉRGIO OTONI FERNANDES, CAP PM		
R.T.		
MARCELO MOURA TÁRSIA DE PAULA DO NASCIMENTO - CREA MG 18857/D		