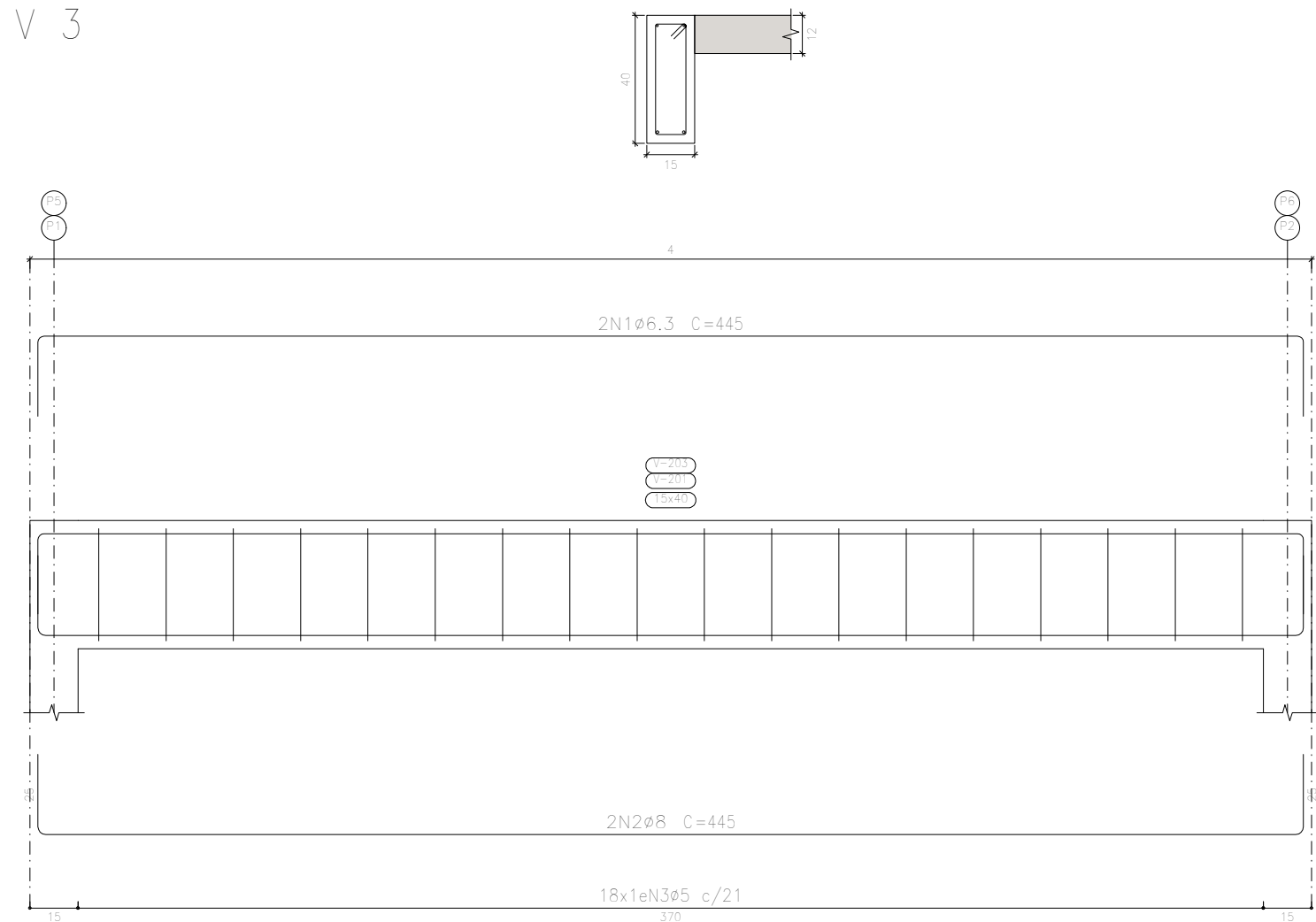
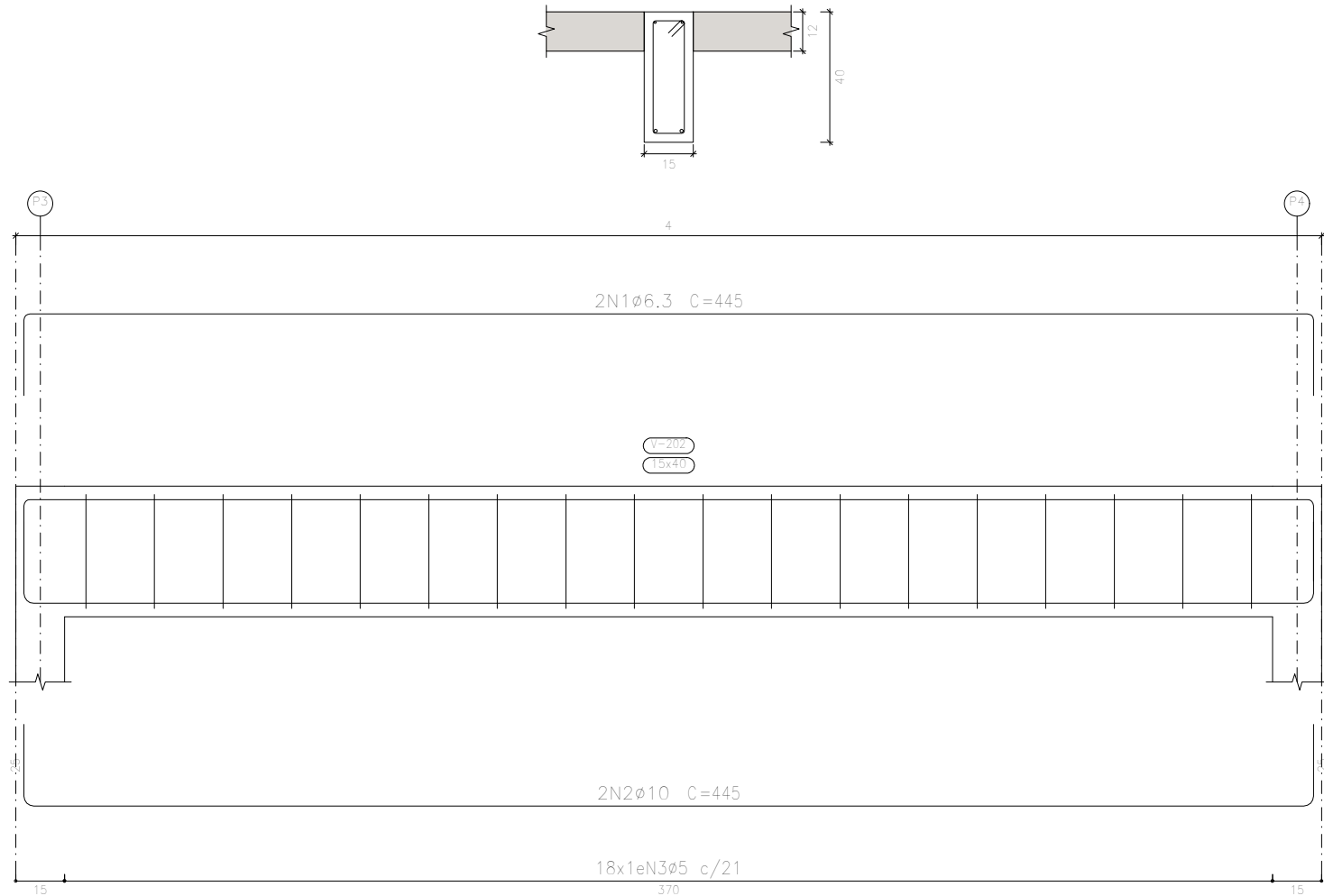


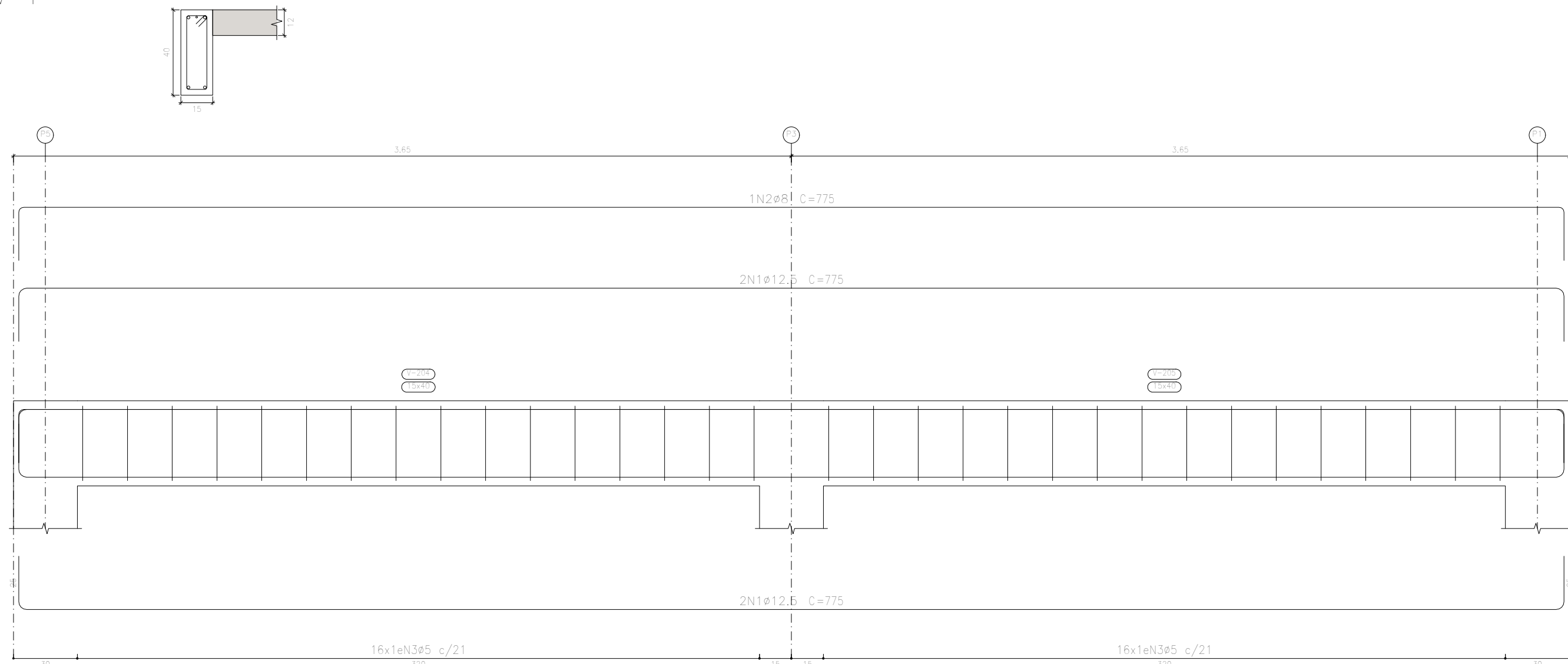
V 1  
V 3



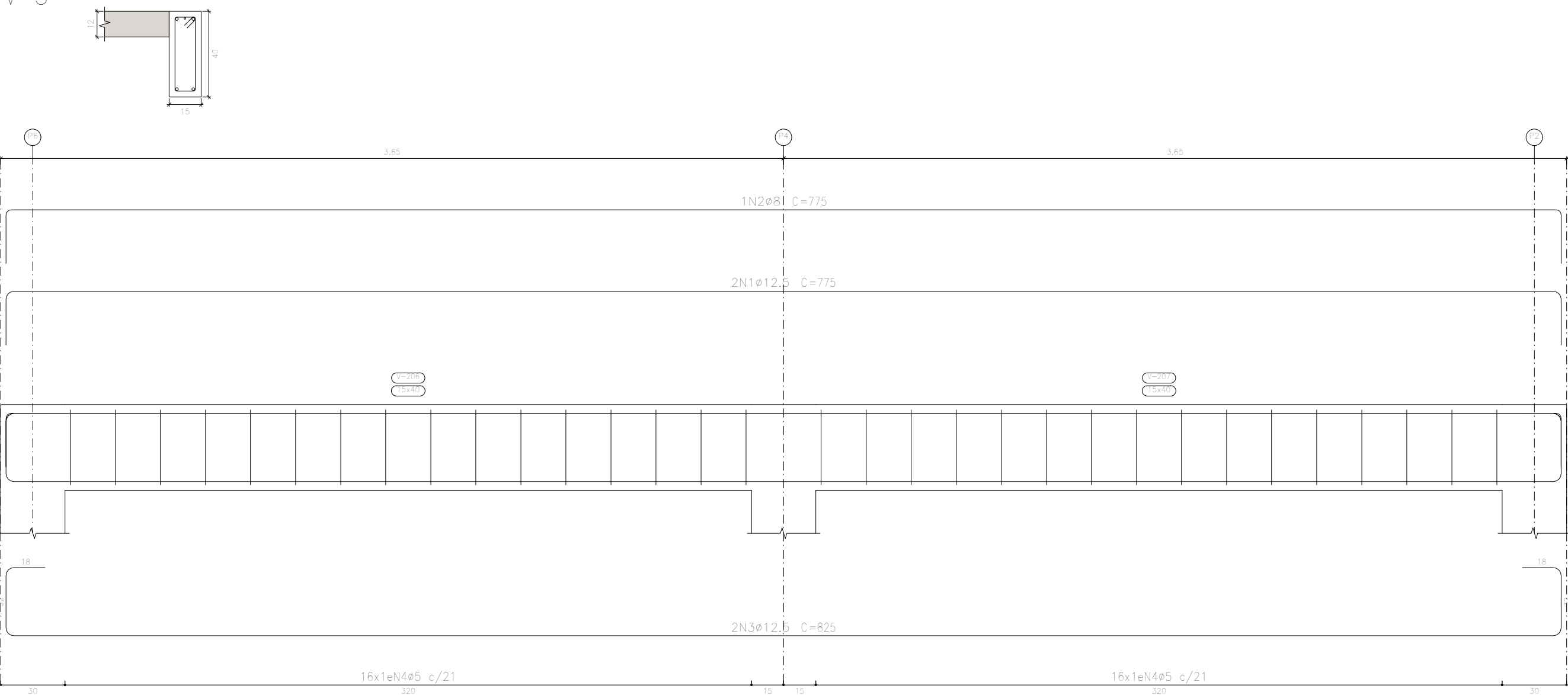
V 2



V 4



V 5



Resumo Aço	Comp. total	Peso+10%	Total
Desenho de vigas	(m)	(kg)	
CA-50 Ø6.3	26.7	7	
Ø8	33.3	14	
Ø10	8.9	6	
Ø12.5	63.0	67	94
CA-60 Ø5	115.6	20	20
Total			114

Cobertura  
Desenho de vigas  
Concreto: C25, em geral  
Aço das barras: CA-50 e CA-60  
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60  
Escala vigas 1:20  
Escala seções 1:20  
Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 3	1	Ø6.3	2		445	890	2.2	
	2	Ø8	2		445	890	3.5	
	3	Ø5	18		98	1764		2.8
	Total+10%: (x2):						6.3	3.1
V 2	1	Ø6.3	2		445	890	2.2	
	2	Ø10	2		445	890	5.5	
	3	Ø5	18		98	1764		2.8
	Total+10%:						8.5	3.1
V 4	1	Ø12.5	4		775	3100	29.9	
	2	Ø8	1		775	775	3.1	
	3	Ø5	32		98	3136		4.9
	Total+10%:						36.3	5.4
V 5	1	Ø12.5	2		775	1550	14.9	
	2	Ø8	1		775	775	3.1	
	3	Ø12.5	2		825	1650	15.9	
	4	Ø5	32		98	3136		4.9
Total+10%:						37.3	5.4	
						Ø5:	0.0	20.1
						Ø6.3:	7.2	0.0
						Ø8:	14.6	0.0
						Ø10:	6.1	0.0
						Ø12.5:	66.8	0.0
						Total:	94.7	20.1

REV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO
CONTRATADA		CARIMBO E APROVAÇÃO FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE TUBARÃO:	
		FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO		Responsável Técnico:	TAMANHO DA FOLHA:
		Engº CIVIL Ingo Roberto de Quadra Gonçalves CREA/SC: 138799-7	A1
PROJETO/UNIDADE CONSTRUTIVA:		FOLHA Nº:	
DETALHAMENTO DE VIGAS - COBERTURA		6/6	
		DATA:	
		Junho/2019	
LOCAL DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:	ESCALA:	
CEI Caminho Feliz	Prefeitura Municipal de Tubarão	específica	
PROJETO:	DESENHO:	REVISÃO:	
Projeto Arquitetônico/Cobertura	Eng. Ingo Roberto Gonçalves	1	
CÓDIGO DO DESENHO:			