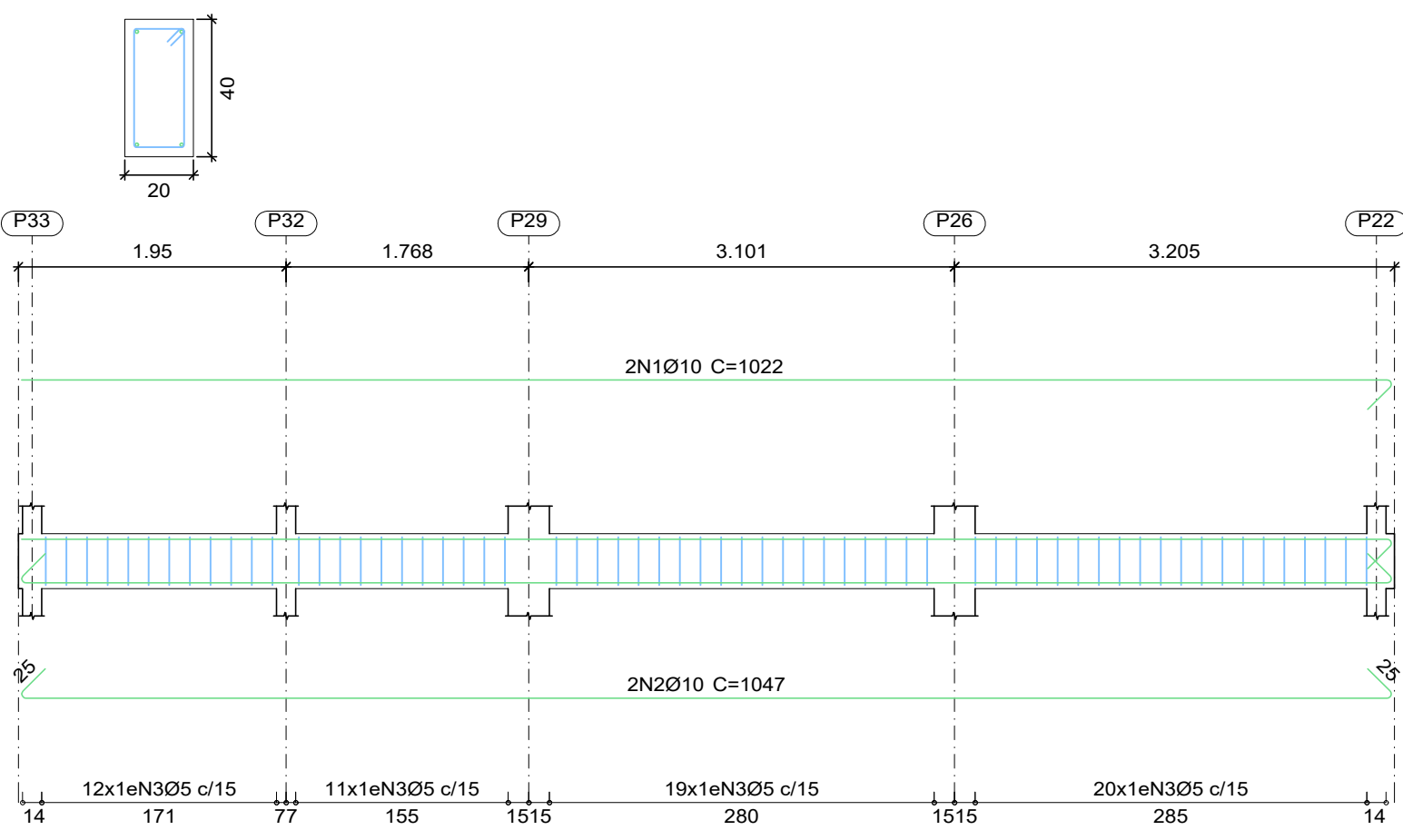
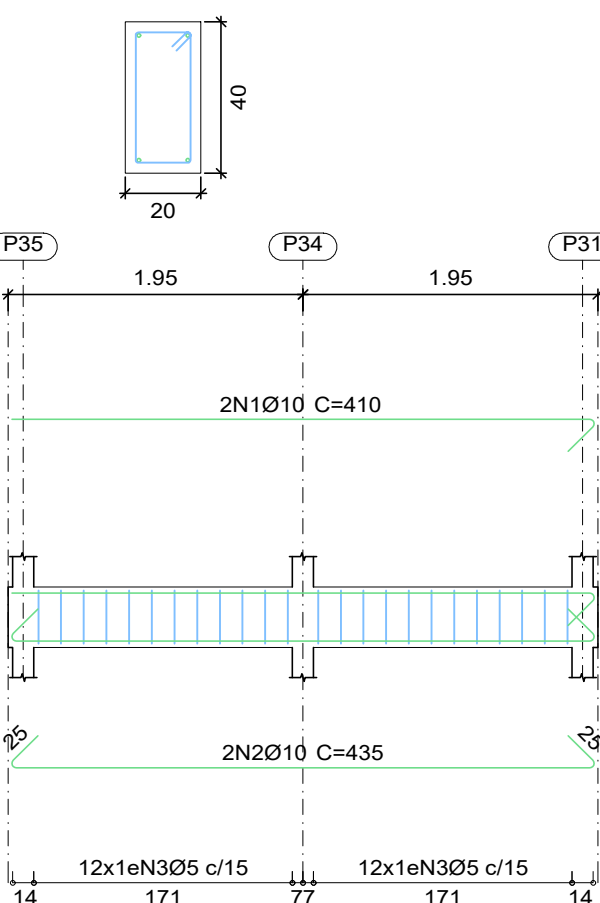


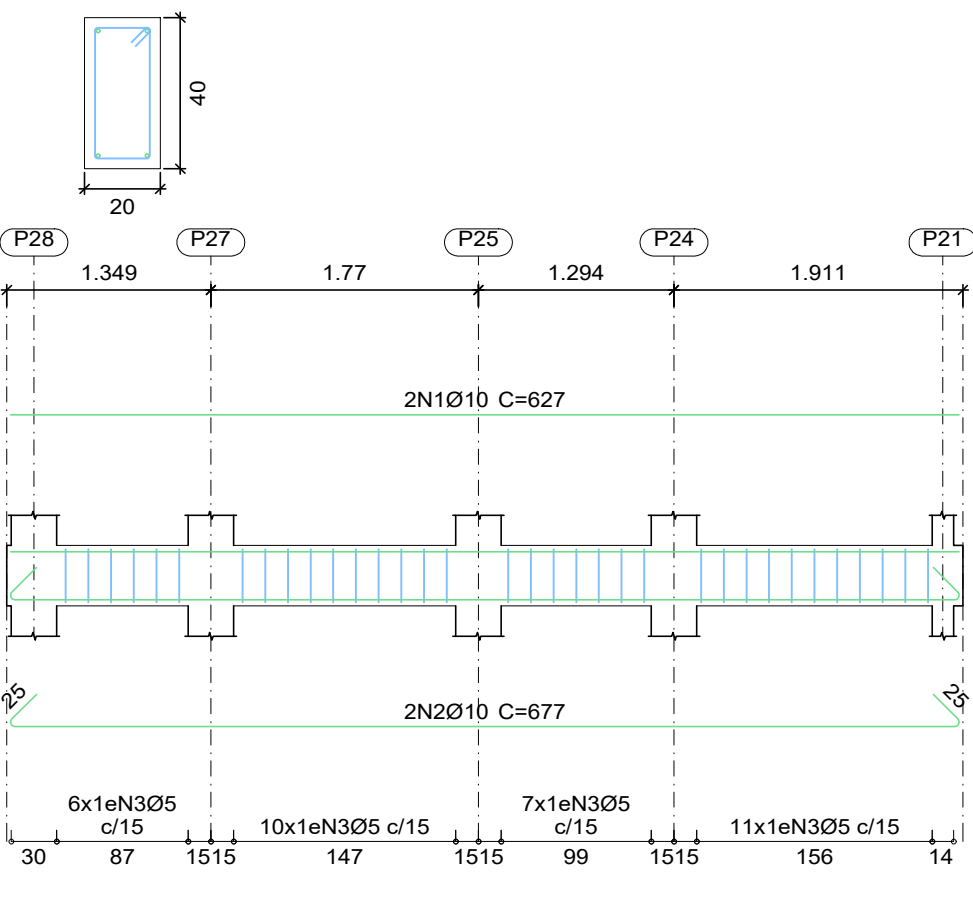
V 11



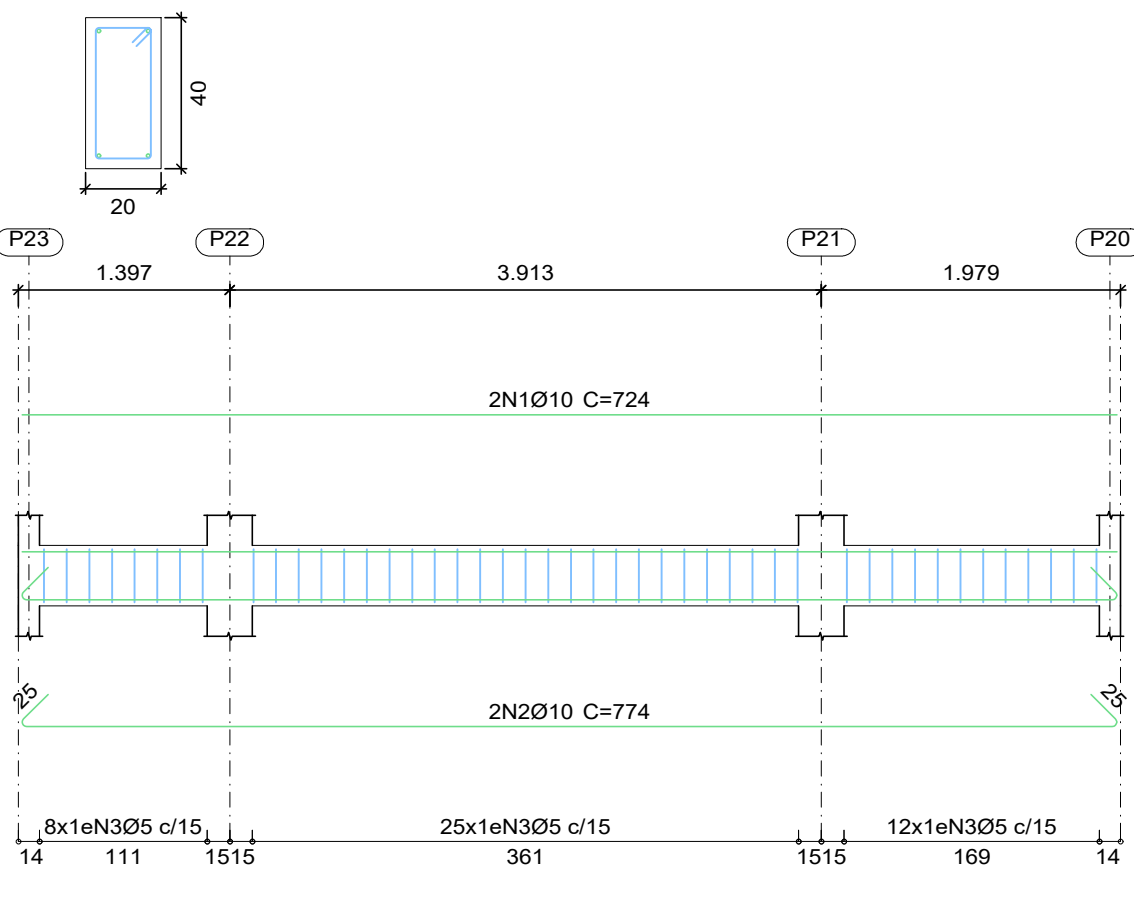
V 12



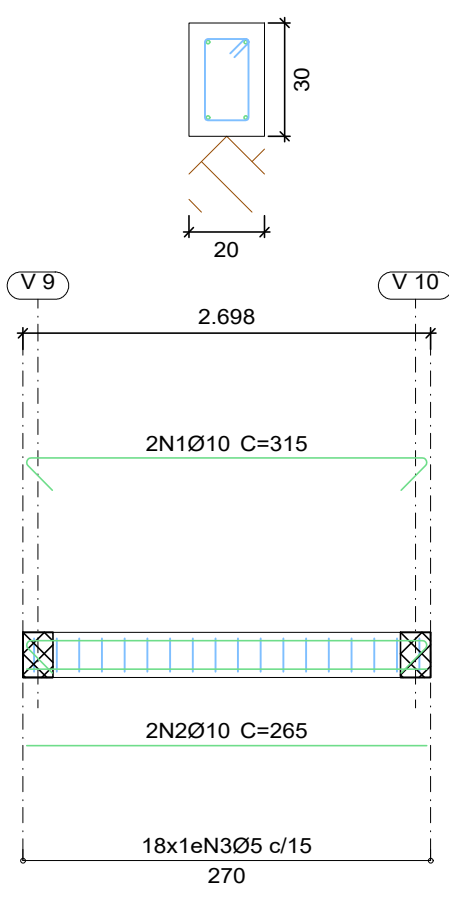
V 13



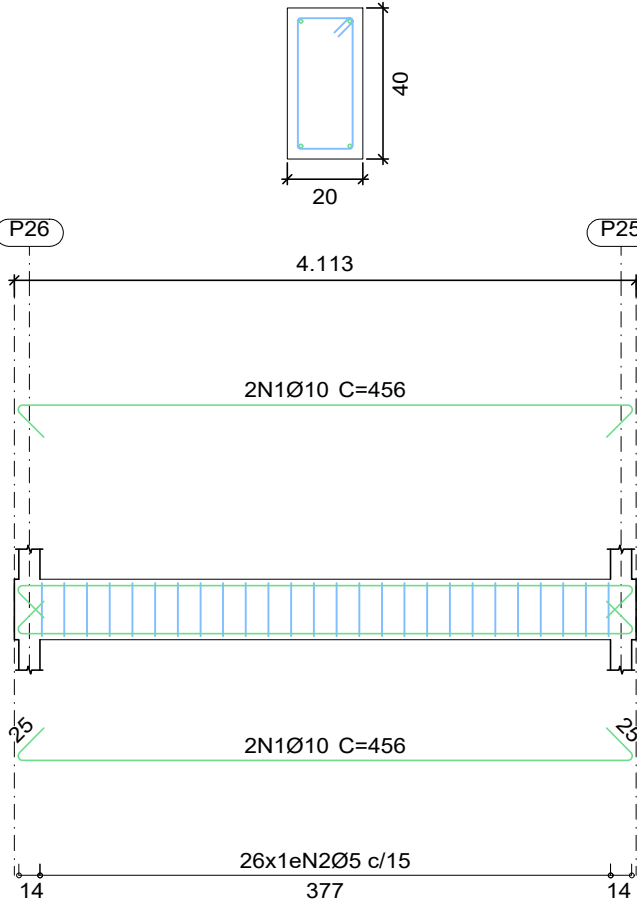
V 1



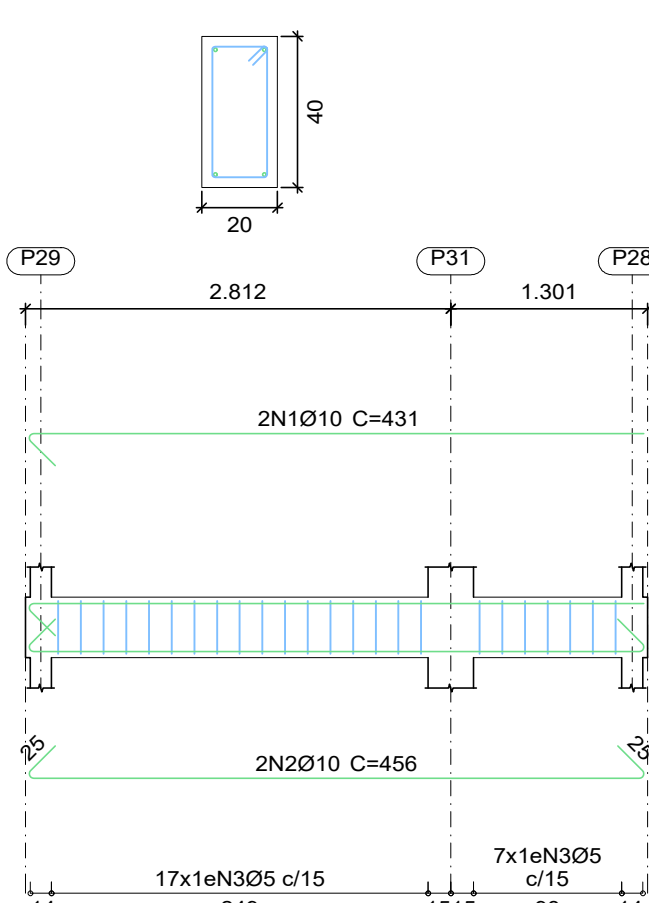
V 2



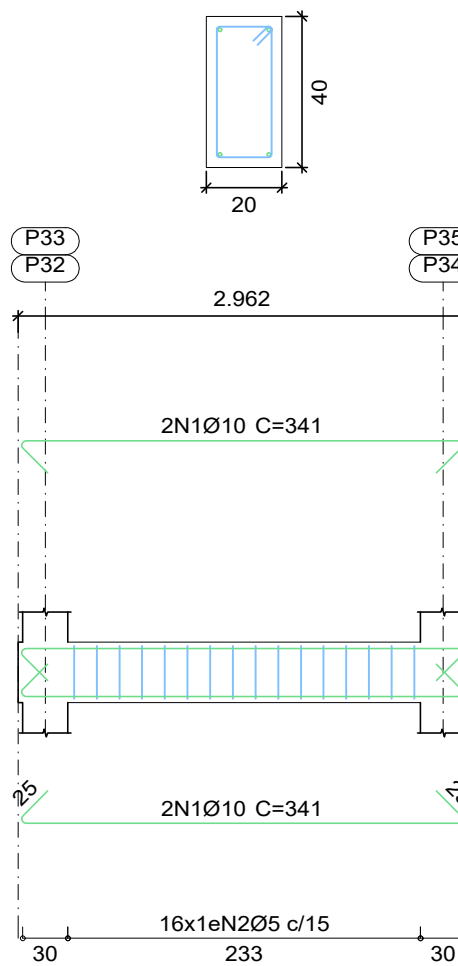
V 3



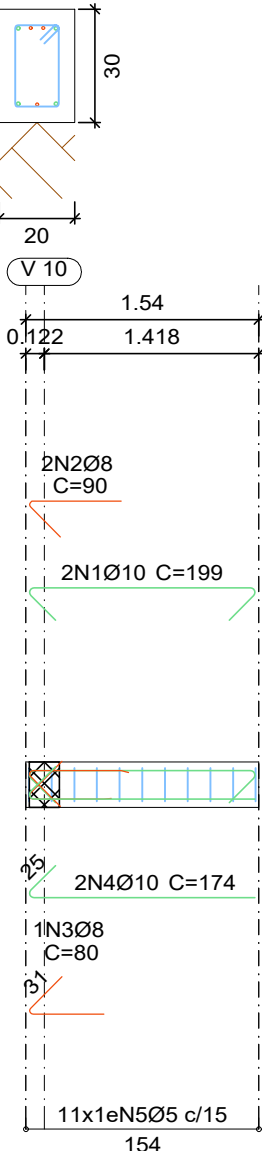
V 4



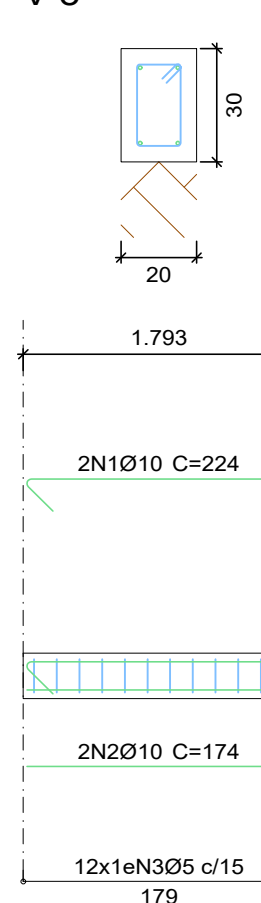
V 5
V 7



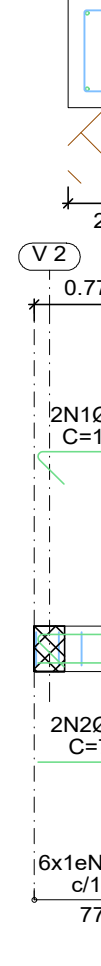
V 6



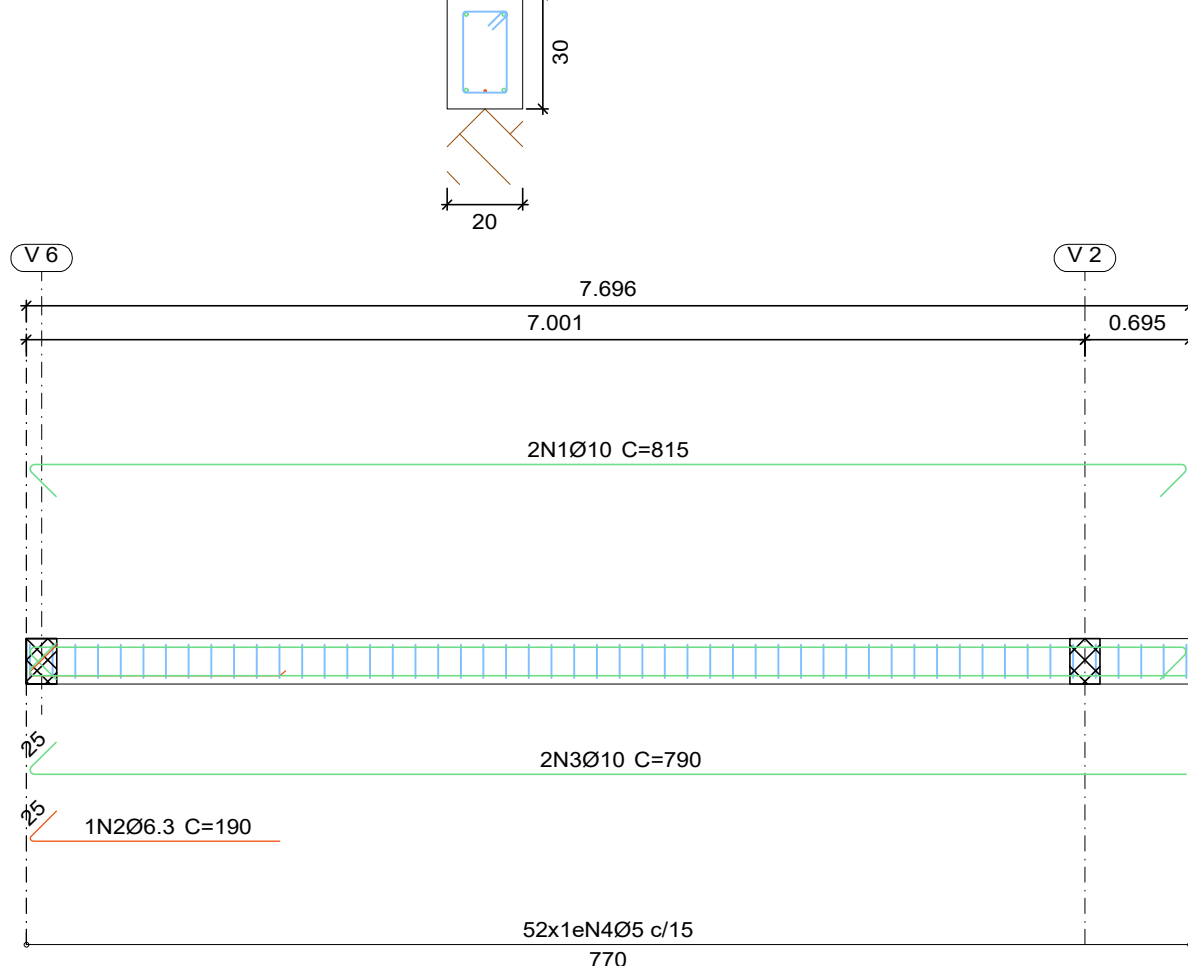
V 8



V 9

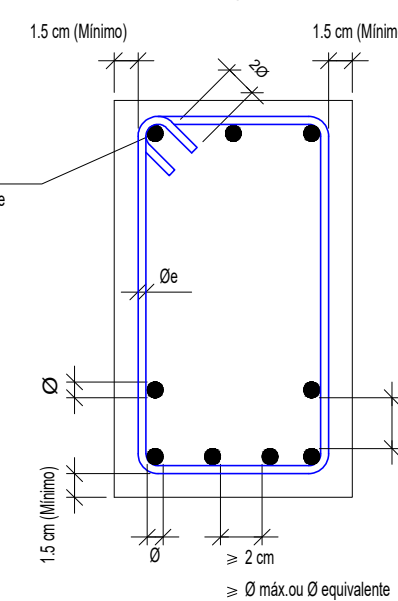


V 10



Baldrame I
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 1:20
Escala aberturas 1:20

Recobrimentos e espaçamentos entre pilares e vigas.



NOTAS : A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVERÁ SEGUIR NBR 14931:2003
*CONFERIR TRAÇO DO CONCRETO
*NÃO TRAR MEDIDAS EM ESCALA
*NÃO CONCRETAR SEM VISTORIA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO
*PREVER FUROS E PASSAGENS EM LAJES E VIGAS
*CONSULTAR PROJETO DE HIDRÁULICA E ELÉTRICA
*CONSULTAR PROJETO DE ARQUITETURA P/ COTAS E CURVAS
*CONFERIR MEDIDAS NA OBRA (CURVAS E CHAMFROS)
*QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVE SER AUTORIZADA POR ESCRITO
*CUIDADO ESPECIAL COM OS COMBUSTÍVEIS
*USAR ESPACADORES DE PLÁSTICO OU CONCRETO
*SOLICITAR CORPOS DE PROVA ADICIONAIS N° > 5
*RELACÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA = MENOR OU IGUAL A 0,55

ESTACAS	20 MPA
FUNDAÇÃO	25 MPA
PILARES	25 MPA
VIGAS	25 MPA

Elemento	Pos.	Dim.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	Ø10	2		724	724	1448	8.9
	2	Ø10	2		774	774	1548	9.5
	3	Ø5	45		108	4860		7.6
Total+10%:							20.2	8.4
V 2	1	Ø10	2		315	630	3.9	
	2	Ø10	2		285	570	3.3	
	3	Ø5	18		76	1308		2.1
Total+10%:							7.9	2.3
V 3	1	Ø10	4		456	1824	11.2	
	2	Ø5	26		108	2808		4.4
	Total+10%:						12.3	4.8
V 4	1	Ø10	2		431	862	5.3	
	2	Ø10	2		456	912	5.6	
	3	Ø5	24		108	2592		4.1
Total+10%:							12.0	4.5
V 5+V 7	1	Ø10	4		341	1364	8.4	
	2	Ø5	16		108	1728		2.7
	Total+10%:						9.2	3.0
V 6	1	Ø10	2		199	398	2.5	
	2	Ø8	2		90	180	0.7	
	3	Ø8	1		80	80	0.3	
V 8	1	Ø10	2		174	348	2.1	
	2	Ø5	11		76	836		1.3
	Total+10%:						6.2	1.4
V 9	1	Ø10	2		224	448	2.8	
	2	Ø10	2		174	348	2.1	
	3	Ø5	12		76	912		1.4
Total+10%:							5.4	1.5
V 10	1	Ø10	2		122	244	1.5	
	2	Ø10	2		72	144	0.9	
	3	Ø5	6		76	456		0.7
Total+10%:							2.6	0.8
V 11	1	Ø10	2		615	1230	10.0	
	2	Ø8.3	1		190	190	0.5	
	3	Ø10	2		790	1580	9.7	
V 12	1	Ø10	2		76	3952		6.2
	2	Ø5	52		108	4860		7.6
	Total+10%:						22.2	6.8
V 13	1	Ø10	2		1022	2044	12.6	
	2	Ø10	2		1047	2094	12.9	
	3	Ø5	62		108	6696		10.5
Total+10%:							28.1	11.6
V 14	1	Ø10	2		410	820	5.1	
	2	Ø10	2		435	870	5.4	
	3	Ø5	24		108	2592		4.1
Total+10%:							11.6	4.5
V 15	1	Ø10	2		627	1254	7.7	
	2	Ø10	2		677	1354	8.3	
	3	Ø5	34		108	3672		5.8
Total+10%:							17.6	6.4
Ø5:							0.0	59.0
Ø8.3:							0.5	0.0
Ø10:							1.1	0.0
Ø10:							162.9	0.0
Total:							194.5	59.0

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	06.3	1.9	1
Ø8	2.6	1	1
Ø10	240.6	163	165
CA-60	05	342.0	99
Total:			224

REVISÕES	
01	-
Nº	DESCRIÇÃO
Hortolândia UM PASSO À FRENTE	
COORDENADOR	SÉRGIO MARASCO TORRELLAS - SECRETÁRIO MUNICIPAL DE OBRAS
COORDENADOR TÉCNICO	PAULO ANTONIO GUERRO VASQUES - DIRETOR DE PROJETOS E ORÇAMENTOS
OBJETO	REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA
LOCAL	RUA VICENTE PALHÃO, Nº 30 - JD. SANTA CÂNDIDA
TÍTULO	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO - PRÉDIO PRINCIPAL
AUTOR DO PROJETO	ENG. GLAYTON FLÁVIO BERGO
ART	2632041104058
ESCALAS	INDICADAS
DATA	06-JUNHO-2024
FOLHA	06/12
ADMINISTRAÇÃO JOSÉ NAZARENO ZEZE GOMES 2021-2024	
APPROVADO	