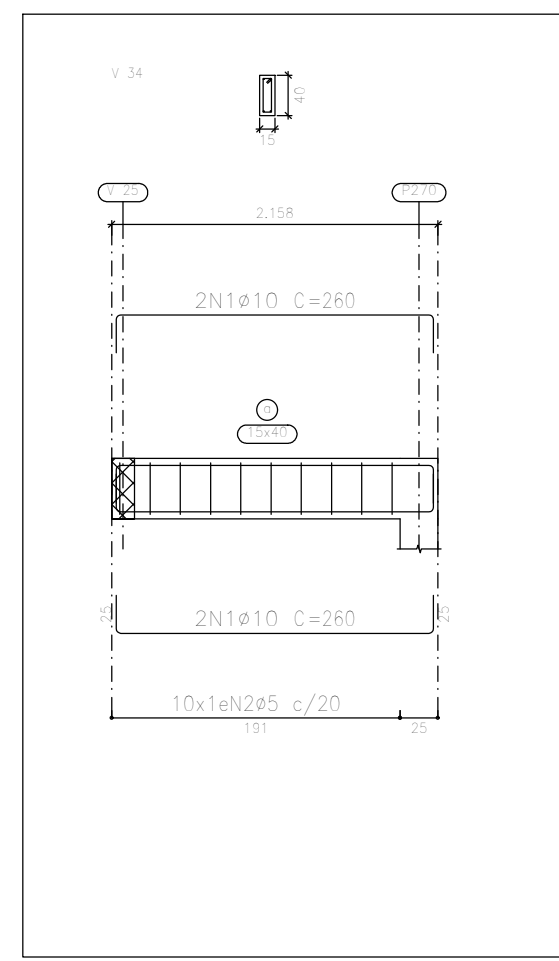
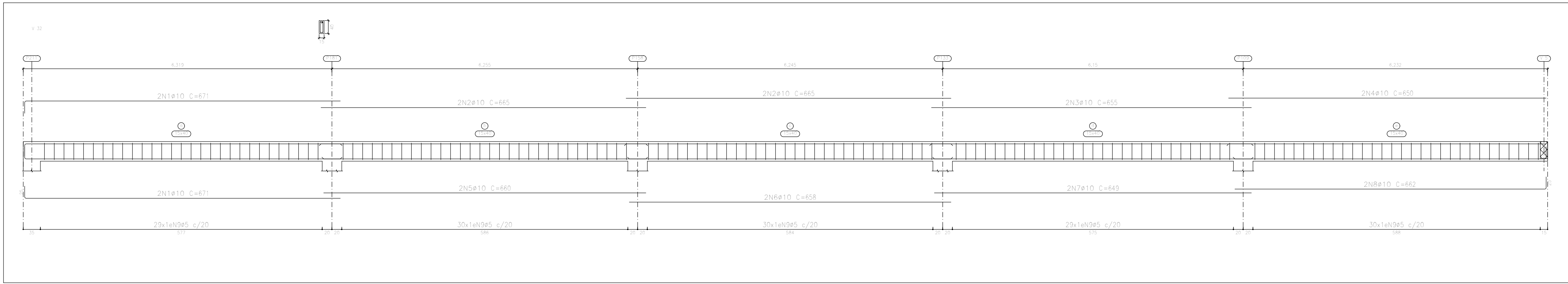
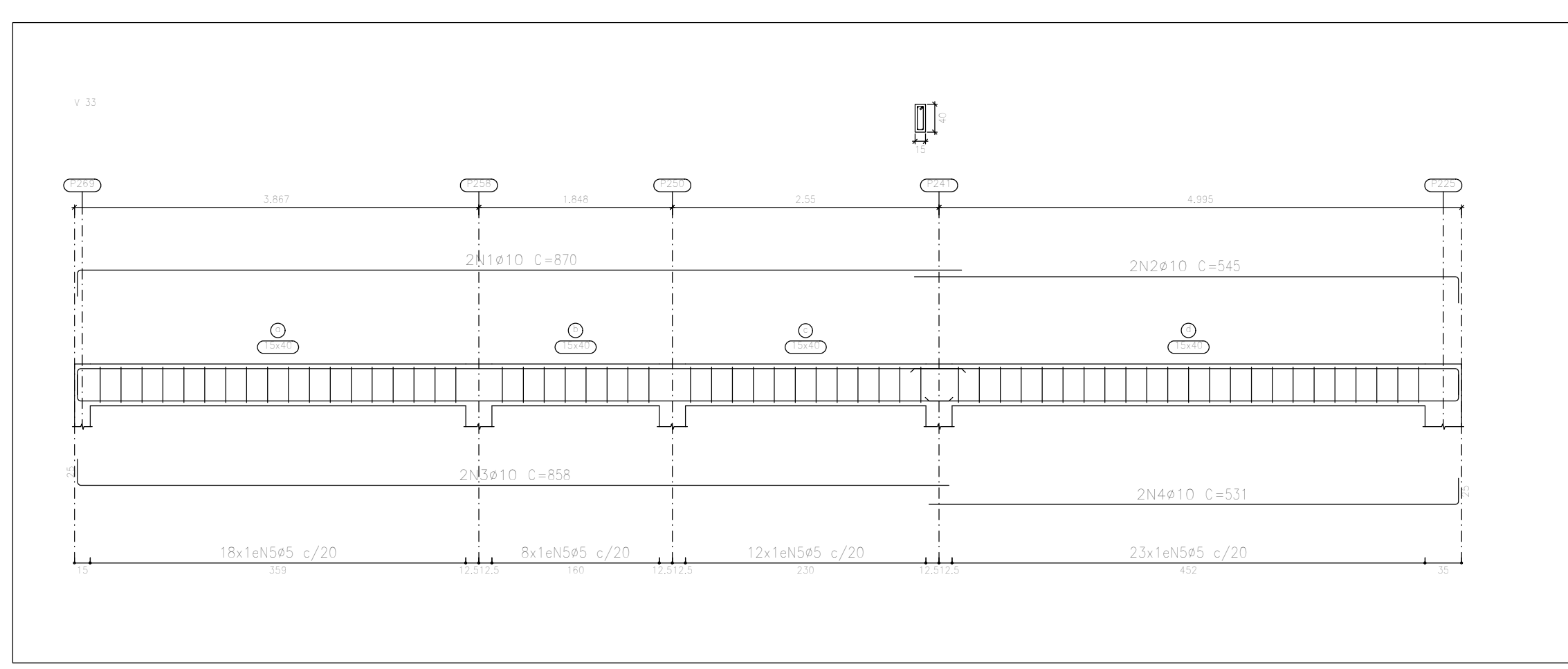
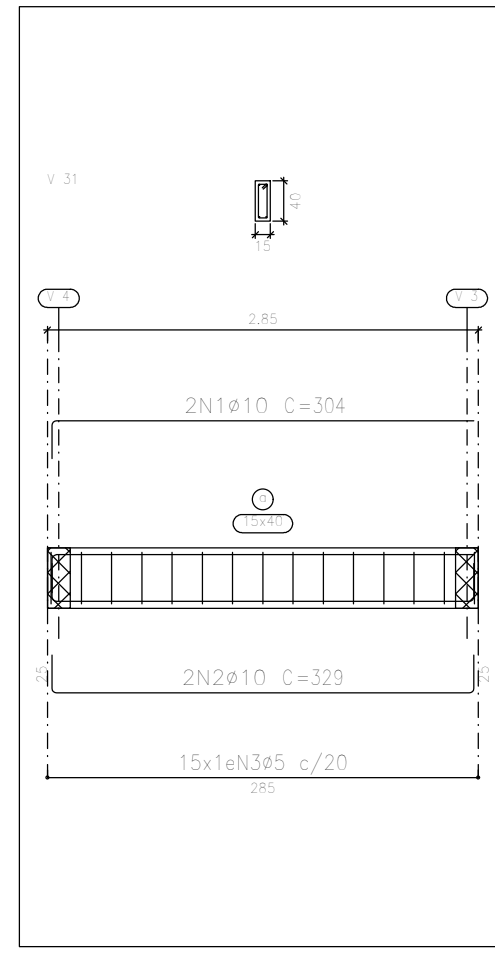
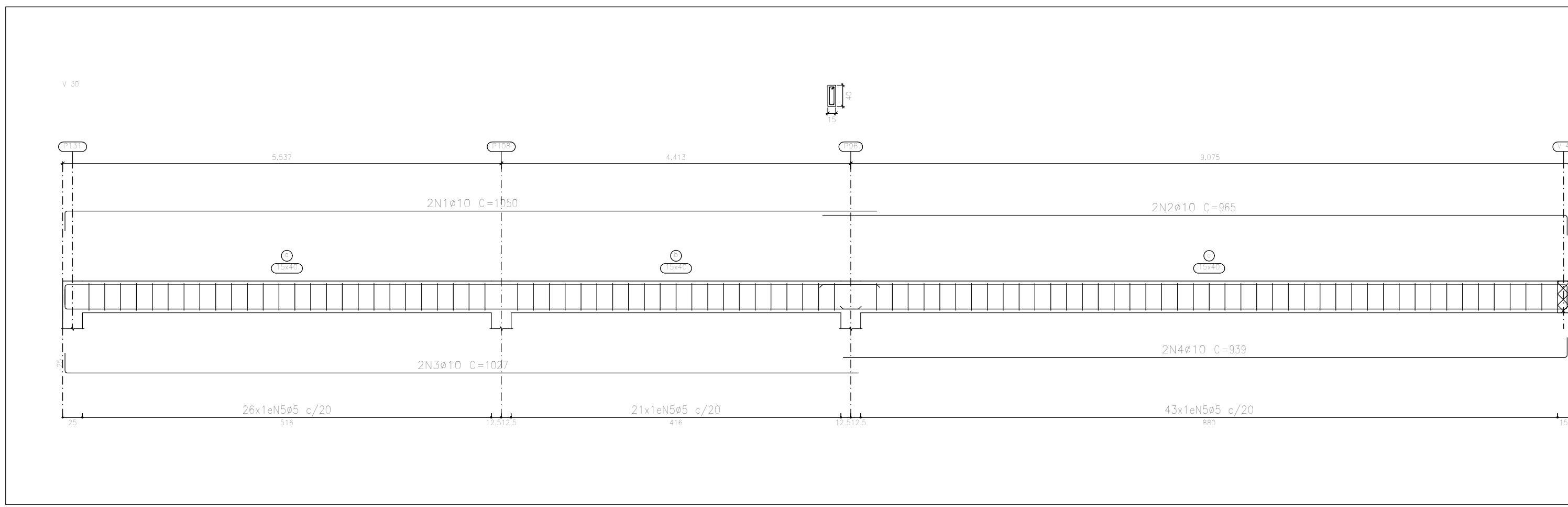
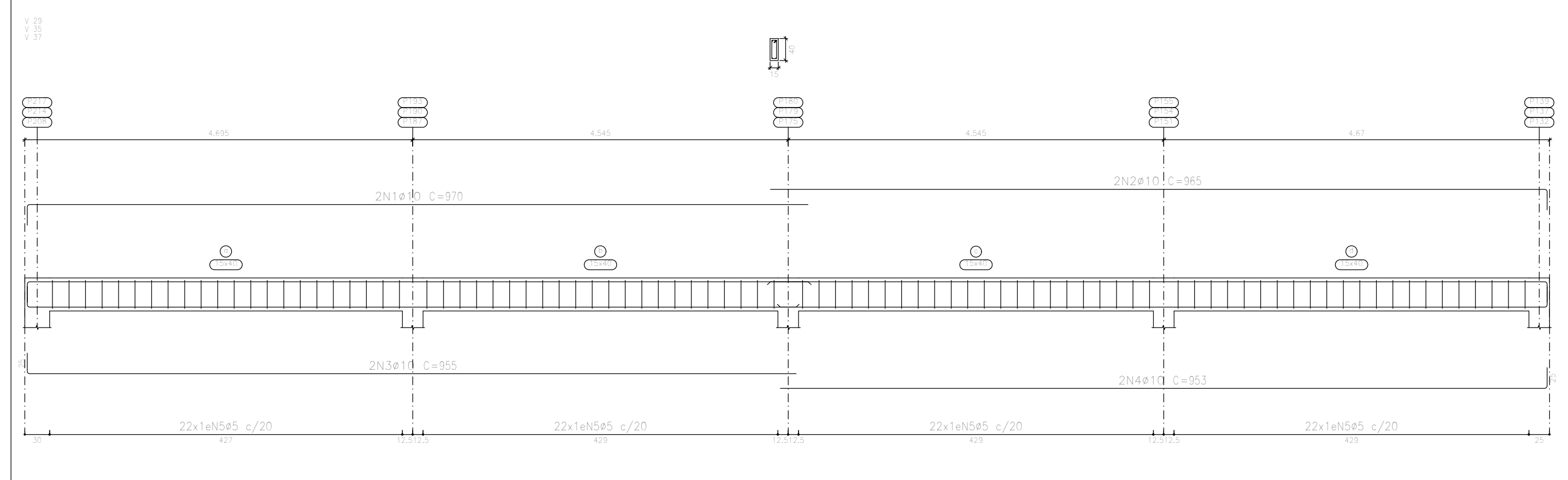
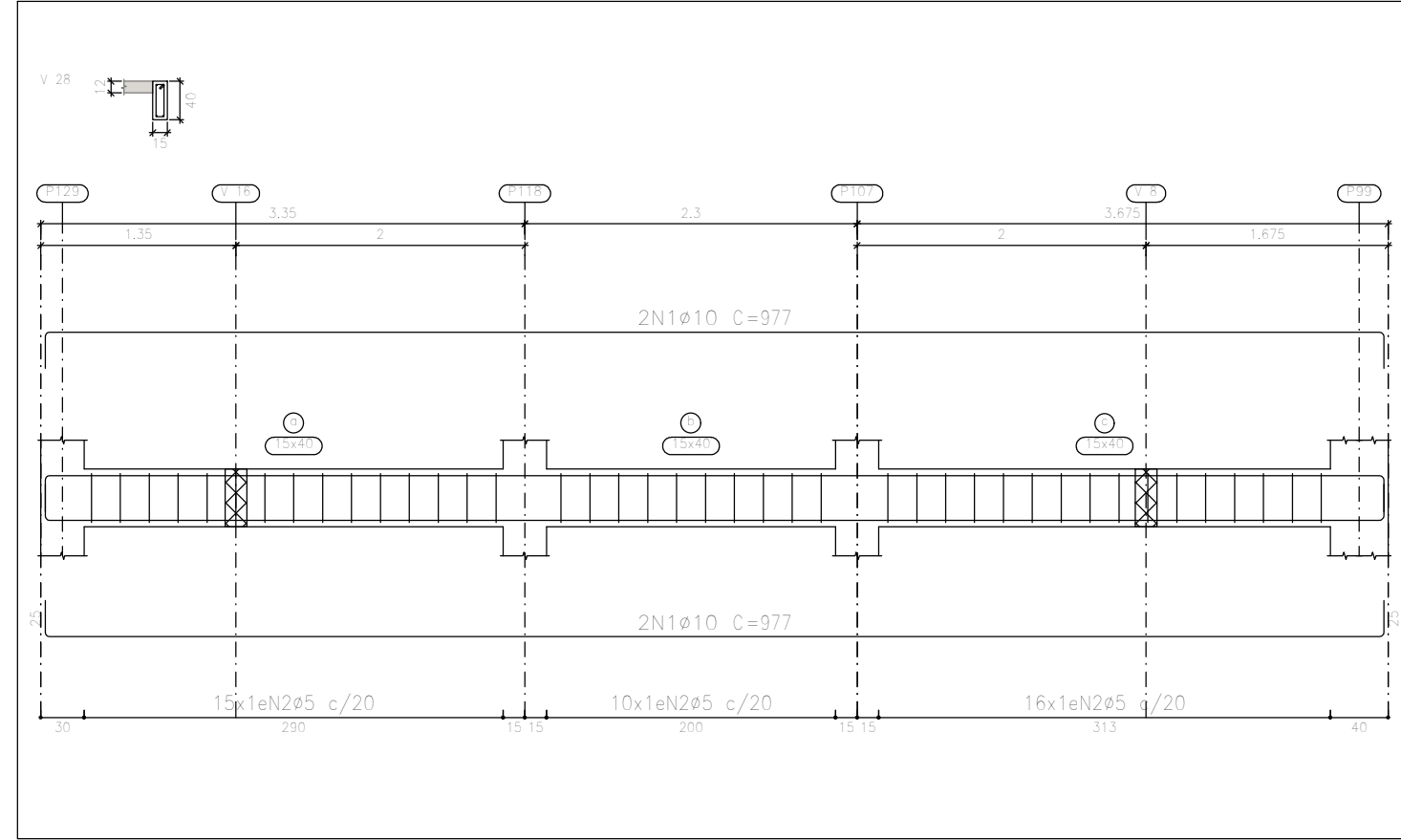
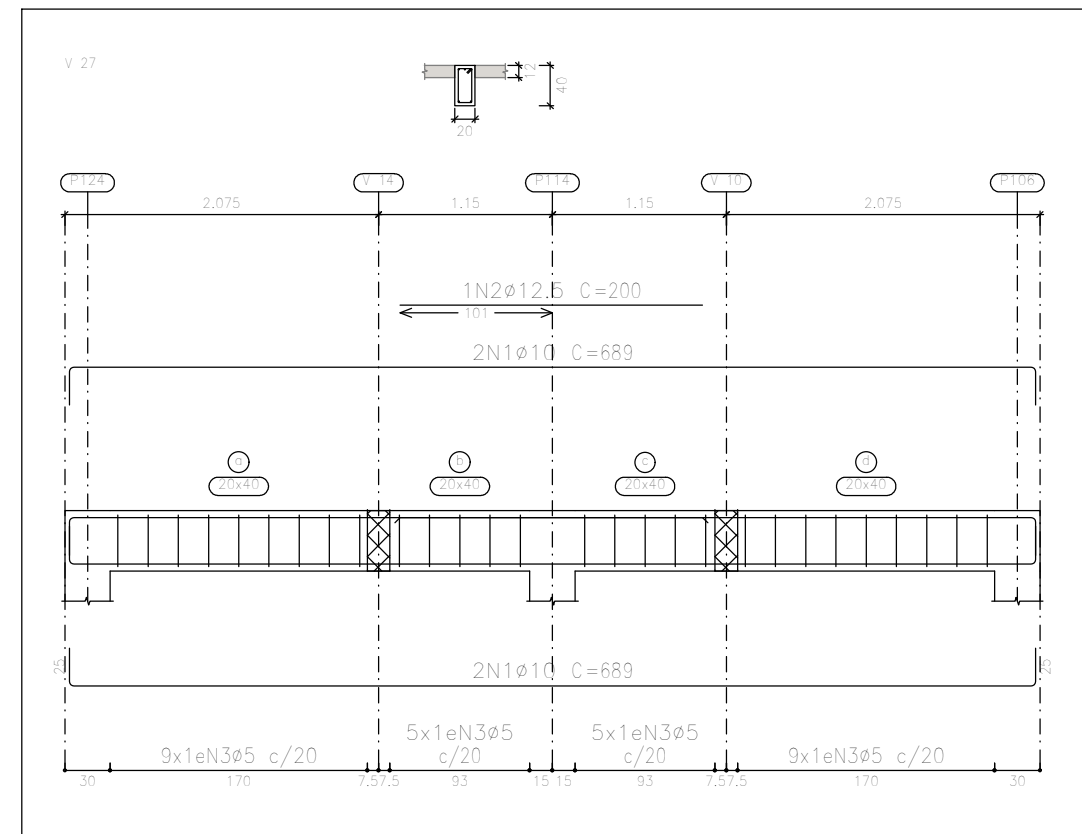
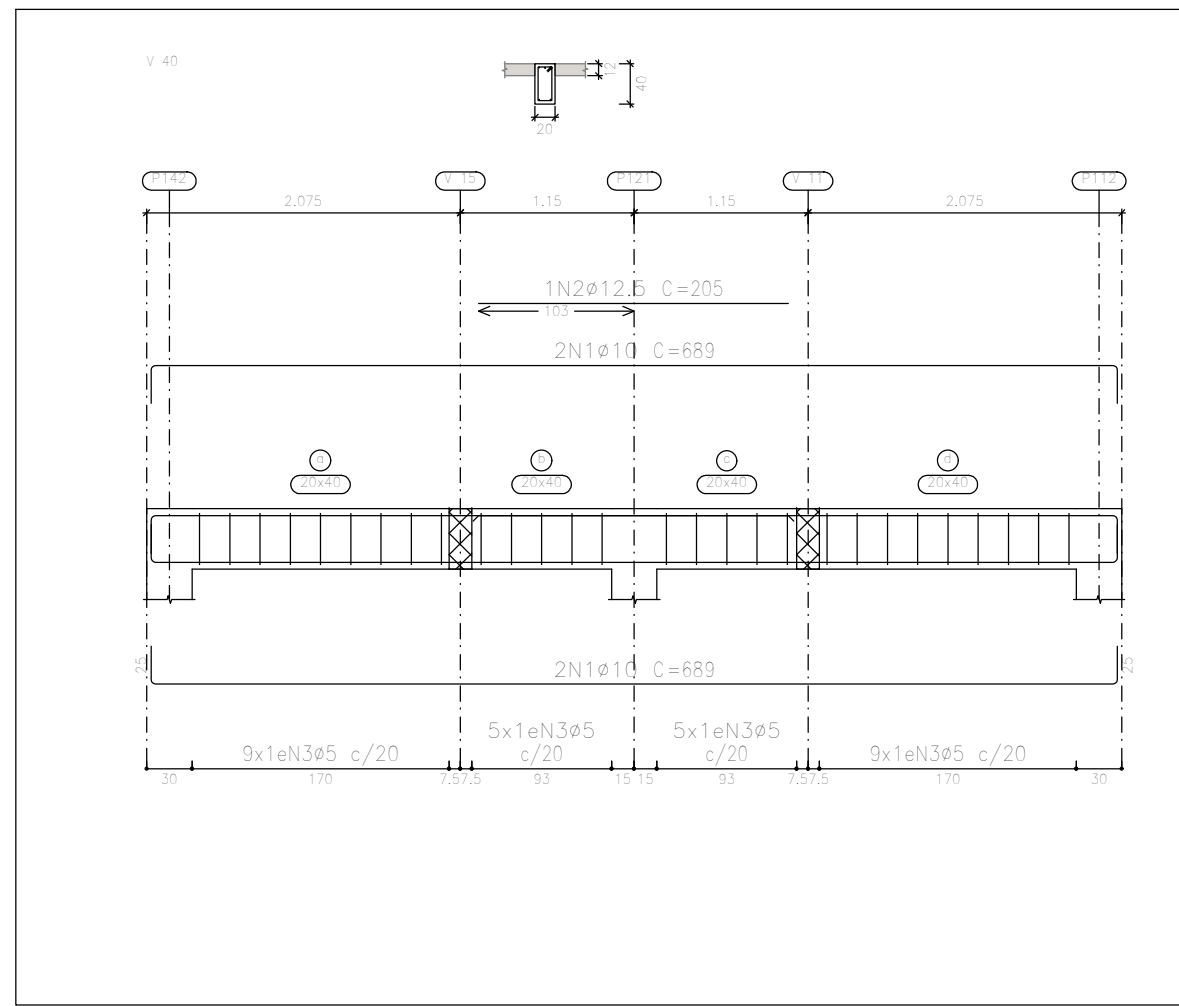
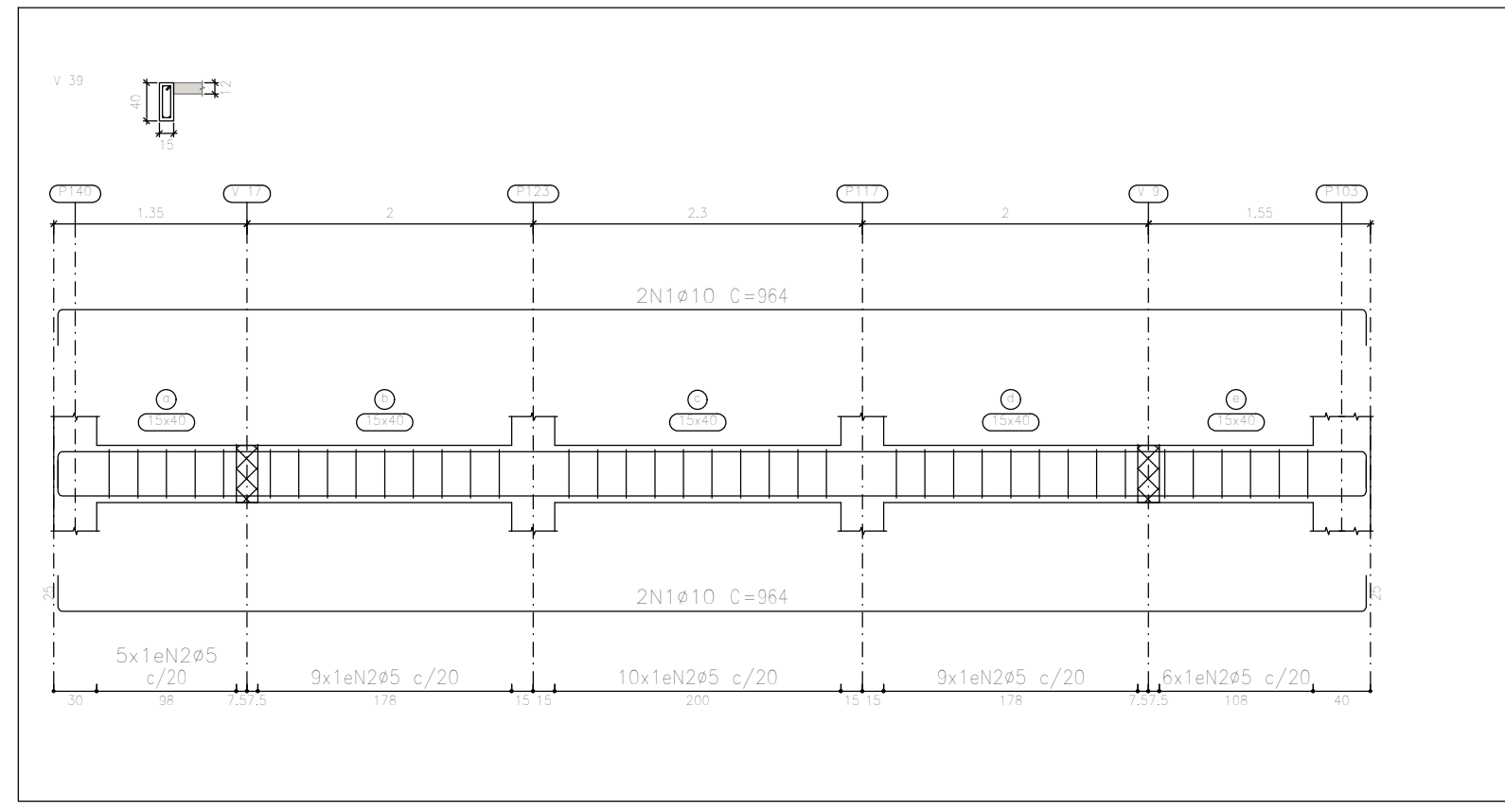
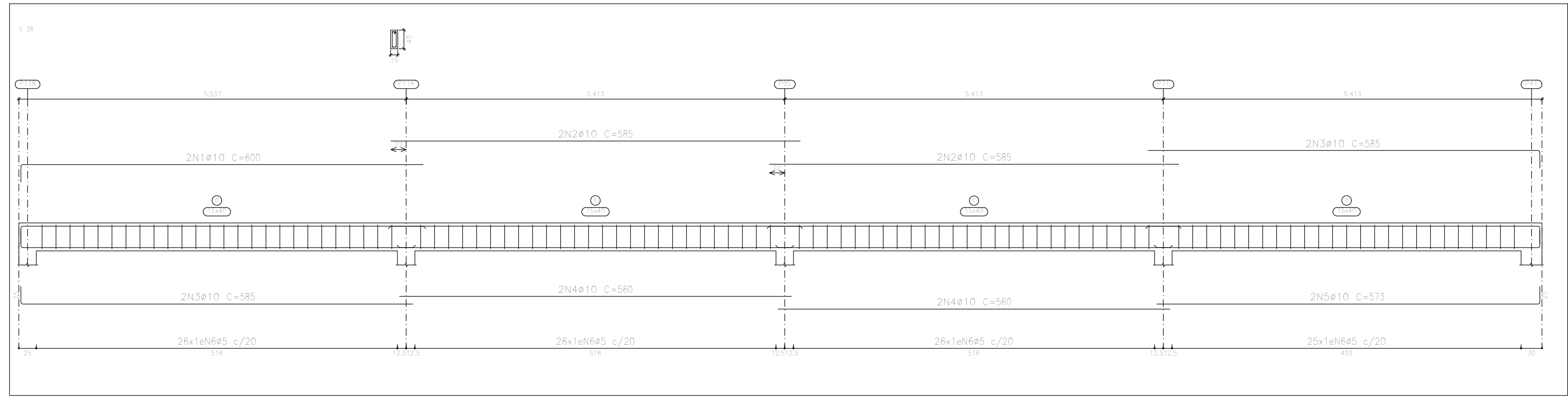
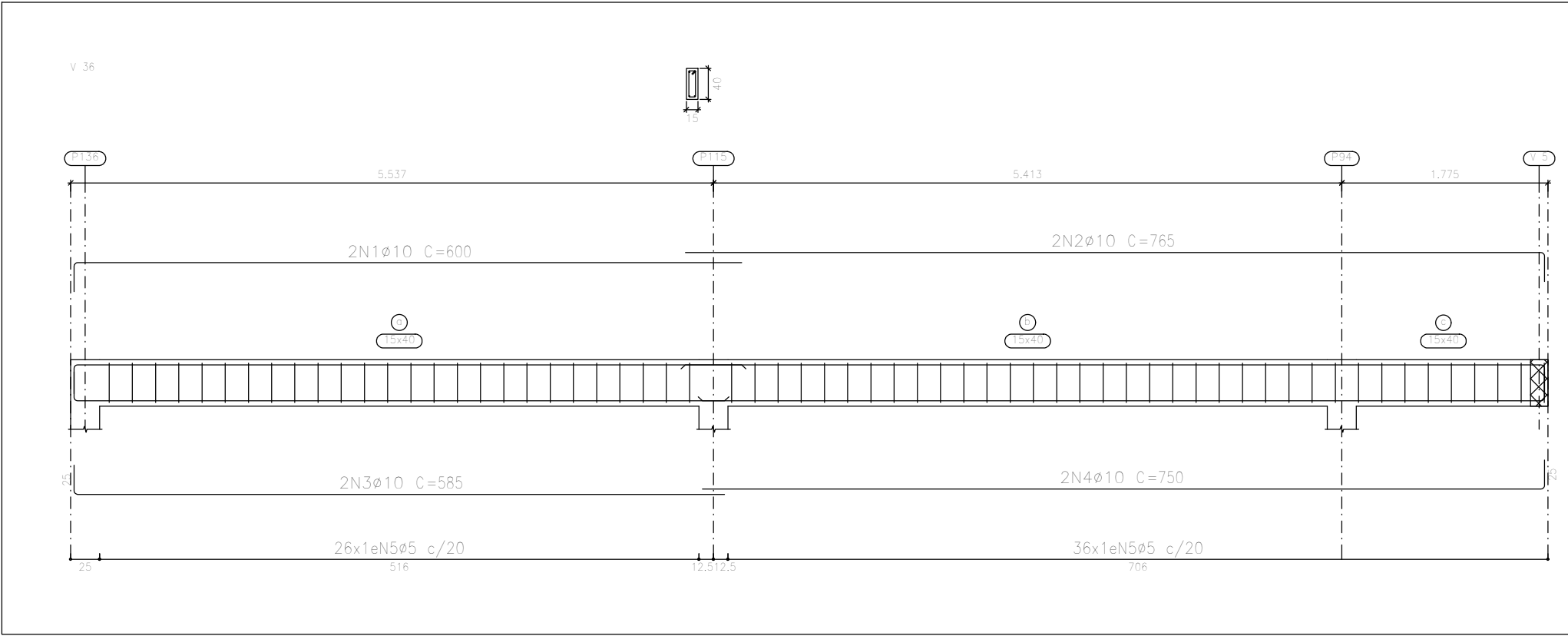


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 26	1 Ø10	4	782	782	787	3148	19.4	
	2 Ø10	4	841	841	641	2064	10.8	
	3 Ø10	2	386	386	960	1960	12.1	
	4 Ø10	4	860	860	960	3840	23.7	
	5 Ø10	2	815	815	1630	10.0		
	6 Ø10	6	784	784	4764	29.4		
	7 Ø10	4	867	867	662	2648	16.3	
	8 Ø10	2	386	386	105	370	2.3	
	9 Ø10	1	220	220	220	1.4		
	10 Ø10	2	814	814	914	1828	11.3	
	11 Ø5	243			94	22842		35.9
Total+10%; 355.9							39.5	
V 27	1 Ø10	4	636	636	689	2756	17.0	
	2 Ø12.5	1	205	205	200	200	1.9	
	3 Ø5	28			104	2912		4.6
	Total+10%; 20.8							5.1
V 28	1 Ø10	4	867	867	977	3908	24.1	
	2 Ø5	41			94	3654		6.1
Total+10%; 26.5							6.7	
V 29-V 35-V 37	1 Ø10	2	860	860	970	1940	12.0	
	2 Ø10	2	860	860	965	1930	11.9	
	3 Ø10	2	860	860	955	1910	11.8	
	4 Ø10	2	860	860	953	1906	11.7	
	5 Ø5	88			94	8272		13.0
Total+10%; 52.1							14.3	
V 30	1 Ø10	2	1050	1050	2100	12.9		
	2 Ø10	2	860	860	965	1930	11.9	
	3 Ø10	2	860	860	1027	2054	12.7	
	4 Ø10	2	860	860	939	1878	11.6	
	5 Ø5	90			94	8460		13.3
Total+10%; 54.0							14.6	
V 31	1 Ø10	2	279	279	304	608	3.7	
	2 Ø10	2	279	279	329	658	4.1	
	3 Ø5	15			94	1410		2.2
	Total+10%; 8.6						2.4	
V 32	1 Ø10	4	666	666	671	2684	16.5	
	2 Ø10	4	865	865	665	2660	16.4	
	3 Ø10	2	865	865	655	1310	8.1	
	4 Ø10	2	865	865	650	1300	8.0	
	5 Ø10	2	865	865	660	1320	8.1	
	6 Ø10	2	655	655	658	1316	8.1	
	7 Ø10	2	655	655	649	1298	8.0	
	8 Ø10	2	657	657	662	1324	8.2	
	9 Ø5	148			94	13912		21.8
Total+10%; 89.5							24.0	
V 33	1 Ø10	2	866	866	870	1740	10.7	
	2 Ø10	2	866	866	545	1090	6.7	
	3 Ø10	2	866	866	858	1716	10.9	
	4 Ø10	2	309	309	531	1062	6.5	
	5 Ø5	61			94	6734		9.0
Total+10%; 38.0							9.9	
V 34	1 Ø10	4	216	216	260	1040	6.4	
	2 Ø5	10			94	940		1.5
Total+10%; 7.0							1.7	
V 36	1 Ø10	2	375	375	600	1200	7.4	
	2 Ø10	2	364	364	765	1530	9.4	
	3 Ø10	2	360	360	585	1170	7.2	
	4 Ø10	2	725	725	750	1500	9.2	
	5 Ø5	62			94	5628		9.1
Total+10%; 36.5							10.0	
V 38	1 Ø10	2	370	370	600	1200	7.4	
	2 Ø10	4	585	585	585	2340	14.4	
	3 Ø10	4	585	585	585	2340	14.4	
	4 Ø10	4	585	585	500	2240	13.8	
	5 Ø10	2	585	585	573	1148	7.1	
	6 Ø5	103			94	9682		15.2
Total+10%; 62.8							16.7	
V 39	1 Ø10	4	814	814	904	3656	23.8	
	2 Ø5	39			94	3666		5.8
Total+10%; 26.2							6.4	
V 40	1 Ø10	4	636	636	689	2756	17.0	
	2 Ø12.5	1	205	205	205	205	2.0	
	3 Ø5	28			104	2912		4.6
Total+10%; 20.9							5.1	
Ø5: 0.0 185.0								
Ø10: 998.7 0.0								
Ø12.5: 4.3 0.0								
Total: 703.0 185.0								

ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVAÇÃO: 7.80 M  
PARTE 03/04  
ESCALA 1:50



OBSERVAÇÕES					
OBSERVAÇÕES GERAIS:					
1- DIMENSÕES EM CONTÍNUOS: VIGAS EM METROS, DITO DO INÍCIO DO CONTRATO.					
2- CONCRETO F=28MPa, COM FATOR AJUSTADO (ACI) = 0.85 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E=28.000 MPa) PARA TODOS OS ELEMENTOS.					
3- DEFORMA COM RESSACAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.					
4- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO.					
5- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATORIO REPERIR OS CORROSIVOS DAS ARMADURAS, VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3 CM, LARES C=8 CM.					
6- FUNDAMENTAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9174.					
7- É IMPORTANTE A CURA (UMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS).					
8- NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO.					
9- FUNDAMENTAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE CÁLCULO E FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETISTA ENGENHARIA.					
10- O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESURA MÁXIMA ACABADA DE 30 CM, ATÉ Atingir O Grau de Compactação MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO À ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DEVIDO DE UMIDADE MÁXIMO DE 2%, JUNTO À FACE, COM LARGURA MÍNIMA DE 1.0 M, A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATÓRIAS OU SAPS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO PELA PROXIMIDADE DO SOLO COMPACTADOR.					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	LBW	FM	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	06/10/2020
TIPOS DE EMISSÃO	ATP - INTERPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - AS BUILT	CNC - CANCELADO		
<b>PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS</b>					
ALMEIDA (CNPJ: 08.948.788/0001-90) - END: 535, AV. SANTA NOVA, LOTAÇÃO 40 - CEP: 24.050-105 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-0259 / (31) 3371-1902 EMAIL: contato@projetamg.com.br					
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS</b>					
RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, Nº 135 - CENTRO CONGONHAS - MG - CEP: 36.415-100 TEL: (31) 3731-1300					
PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA					
RUA TRES, S/Nº, BARRIO PASCHOAL MARTILL, CONGONHAS - MG - CEP: 36.415-100					
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>					
AUTORA DO PROJETO:			CONTRATANTE DO PROJETO:		
DANIEL VITOR SILVA ENR - 203.311.0			RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE		
DATA: OUTUBRO/2020		ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-EST		
TÍTULO DOS DESENHOS: ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVAÇÃO 7.80 M PARTE 03/04			FOLHA: 41/82		
DIRETOR: AUTOMAS PEREIRO, PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM EXPRESSA PERMISSÃO DO AUTOR.			TÍTULO DOS DESENHOS: PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA		