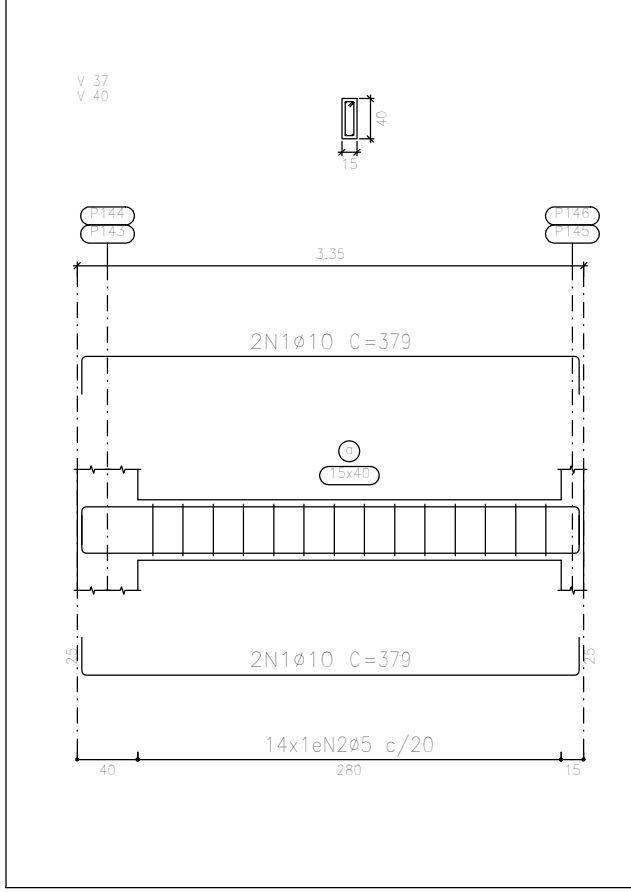
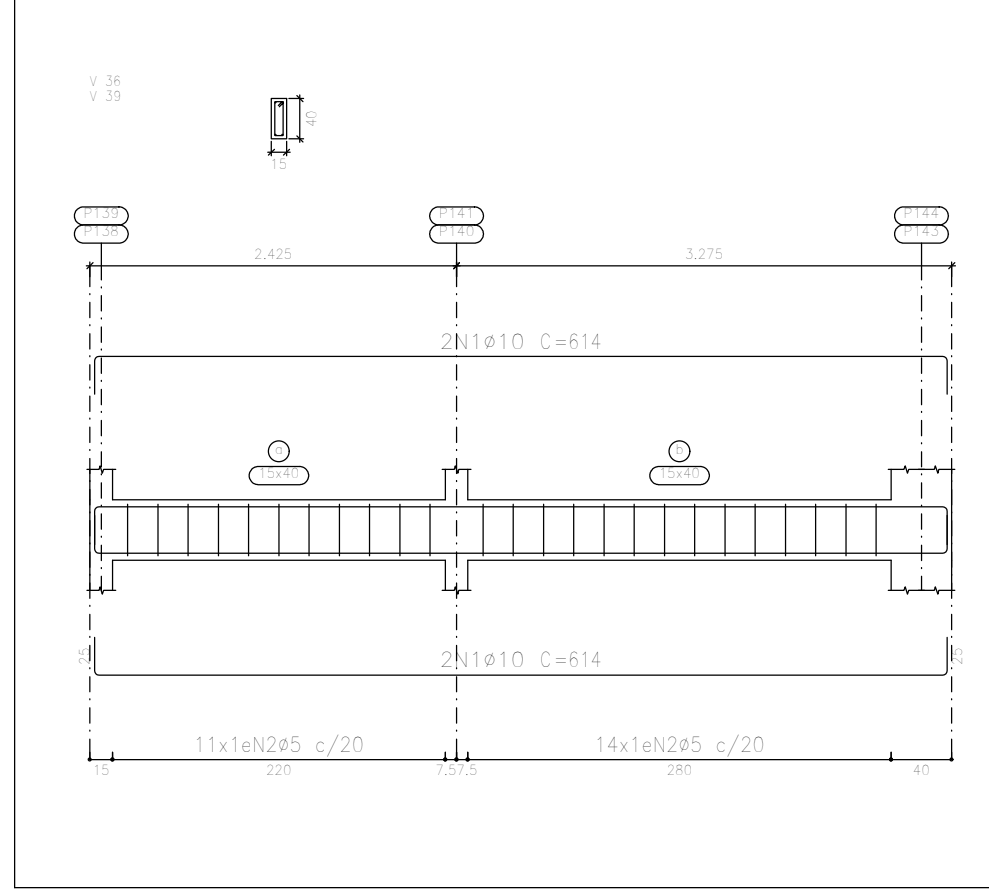
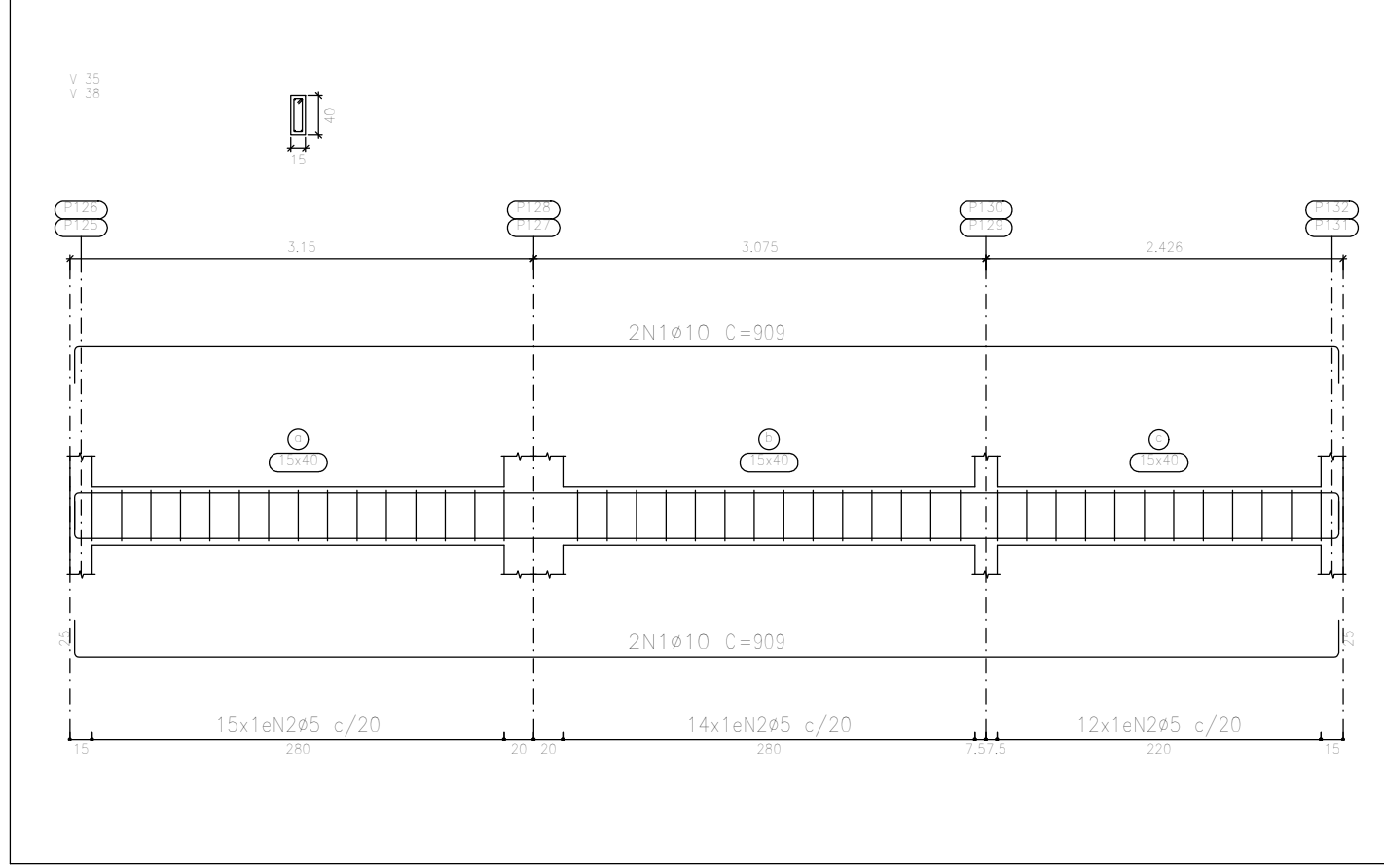
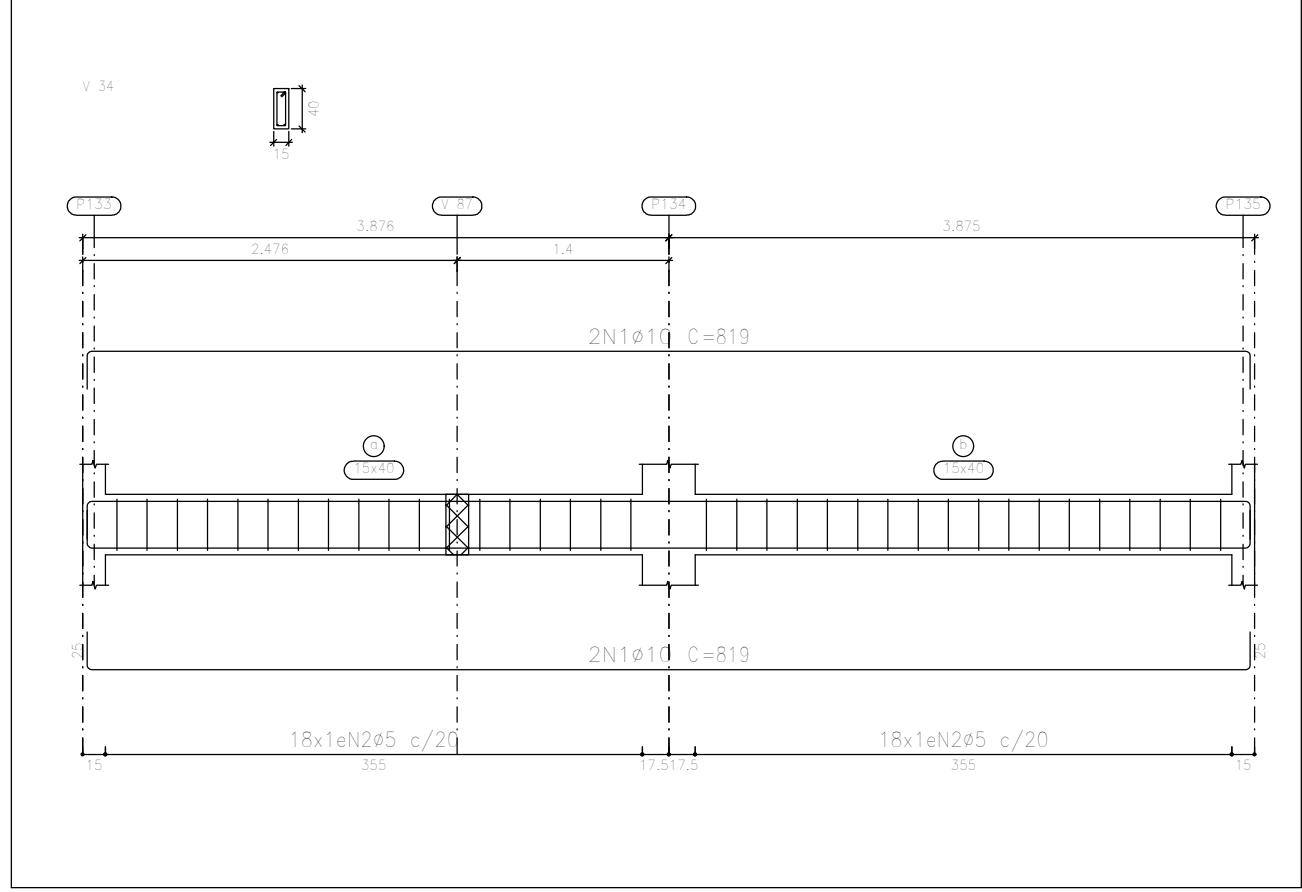
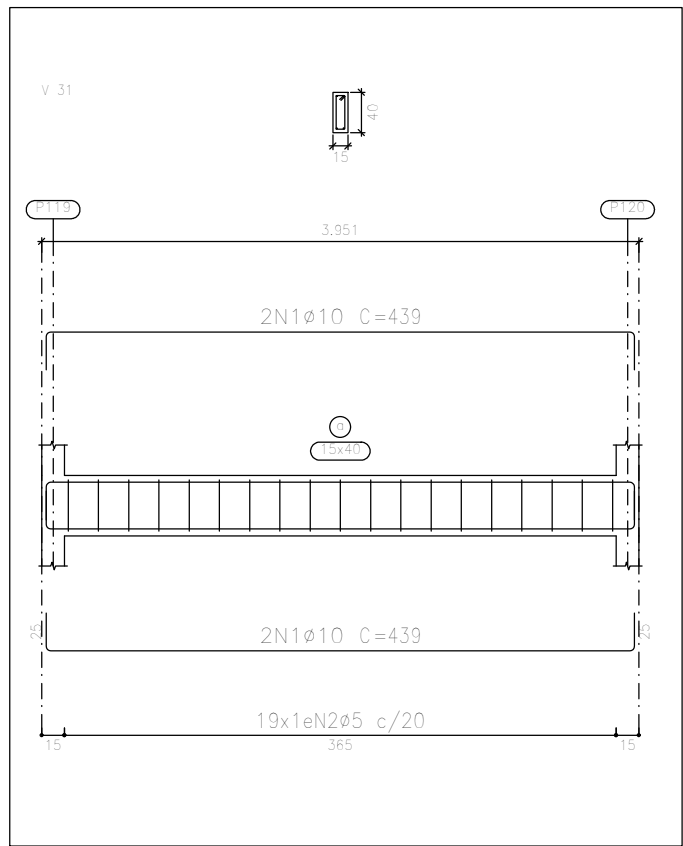
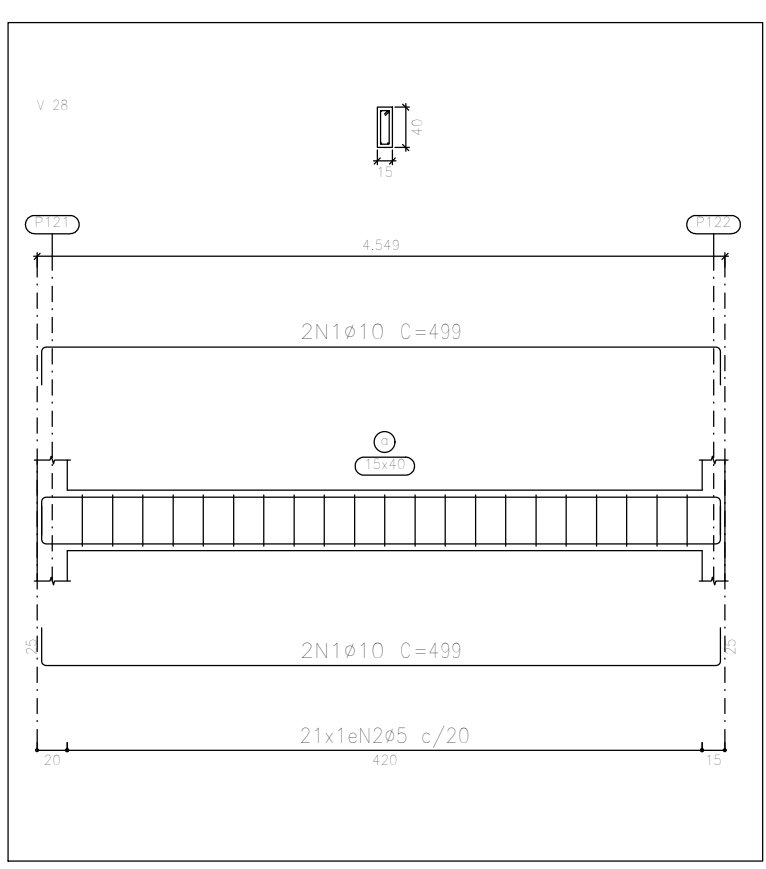
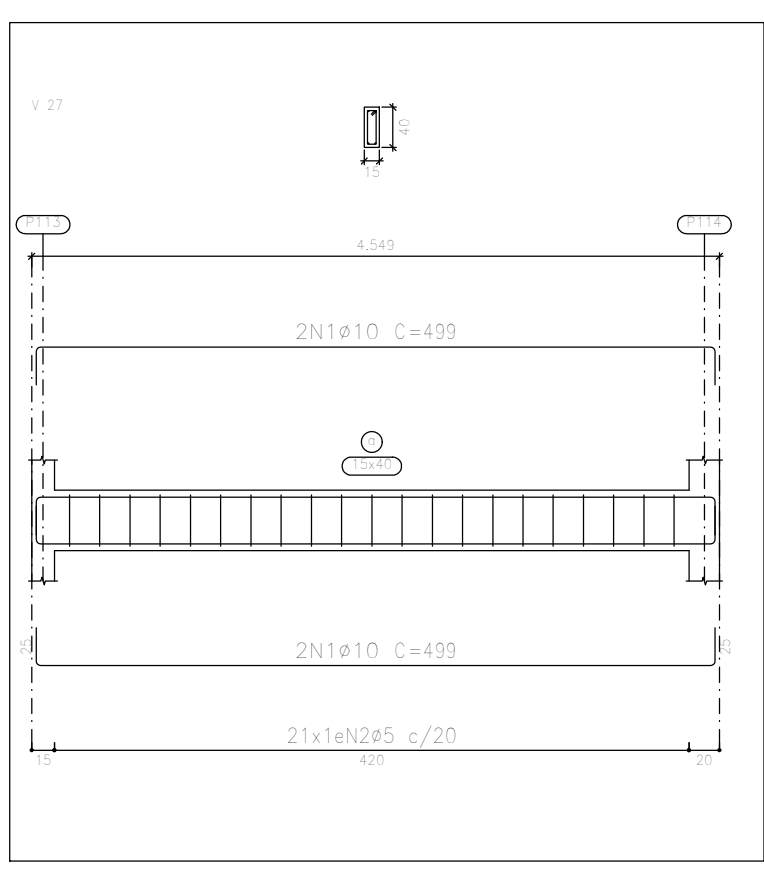
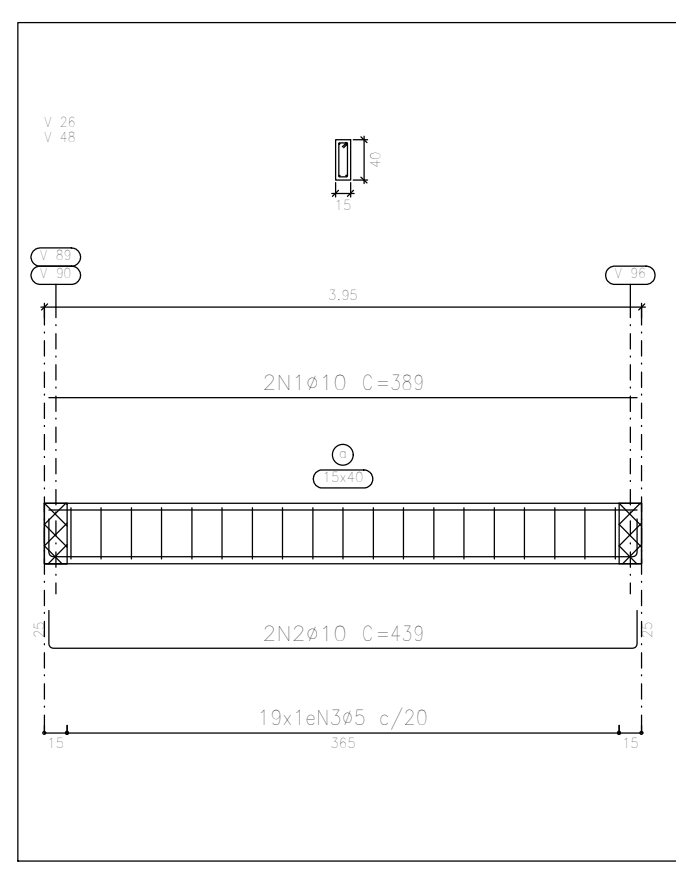
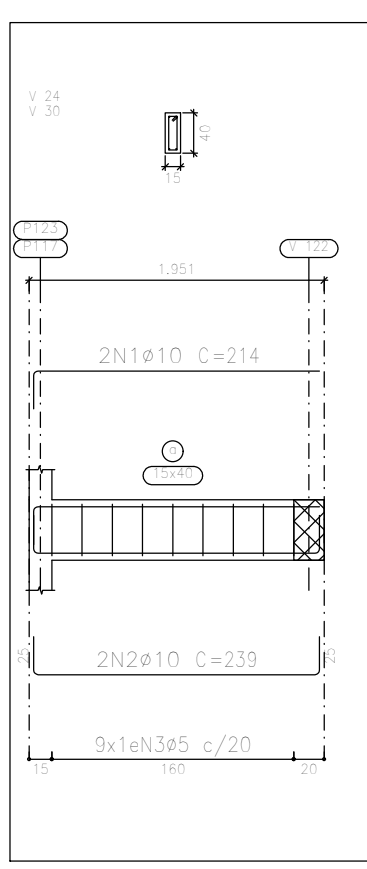
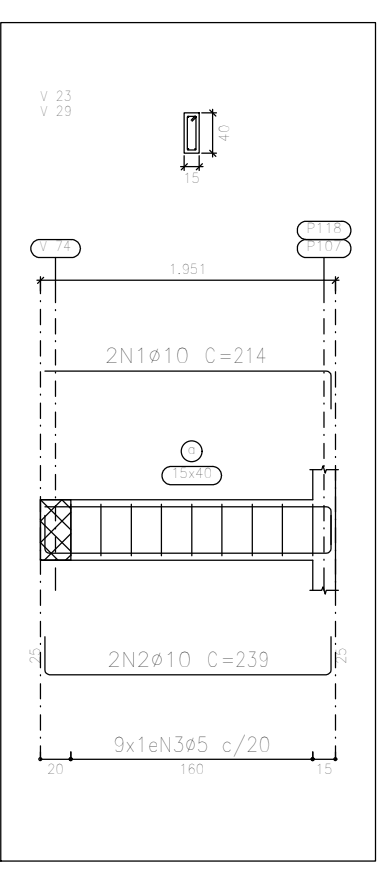
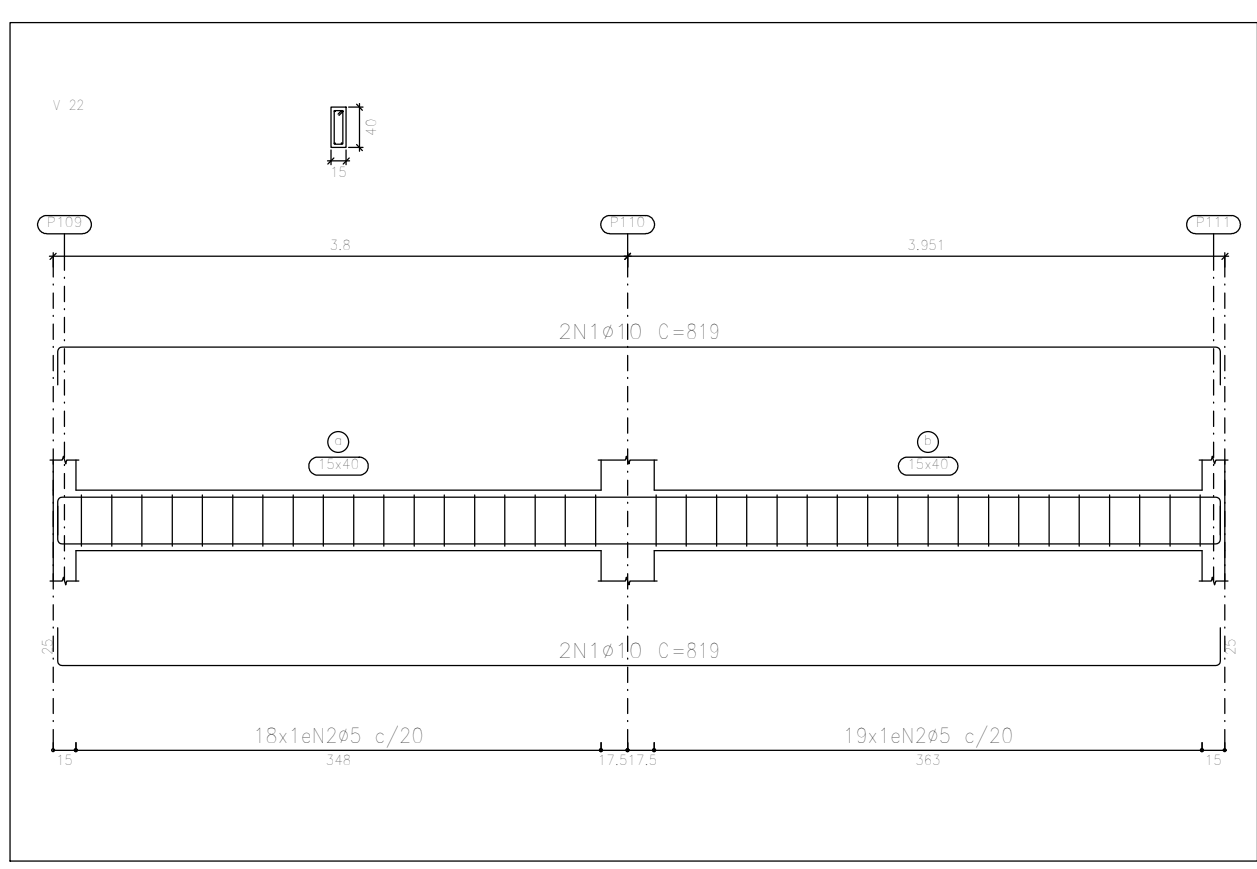
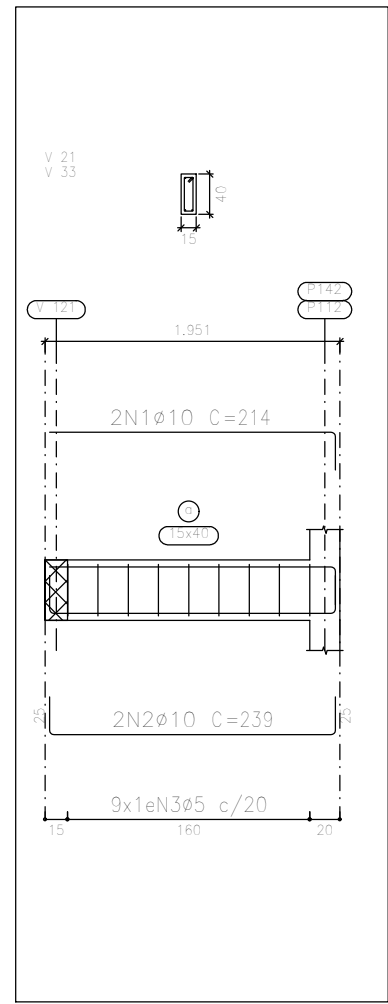
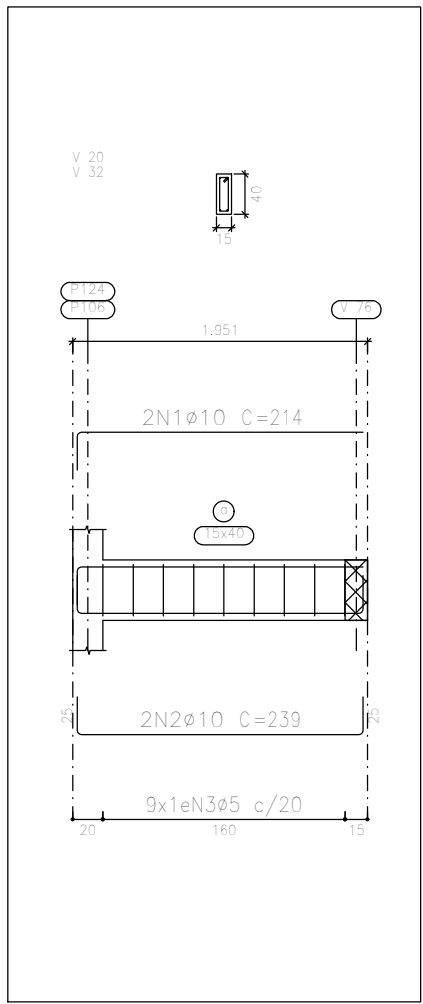
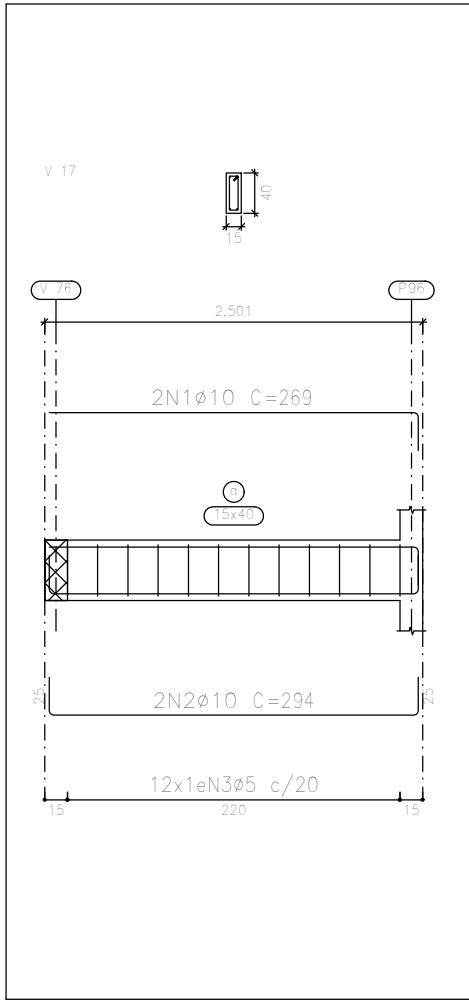
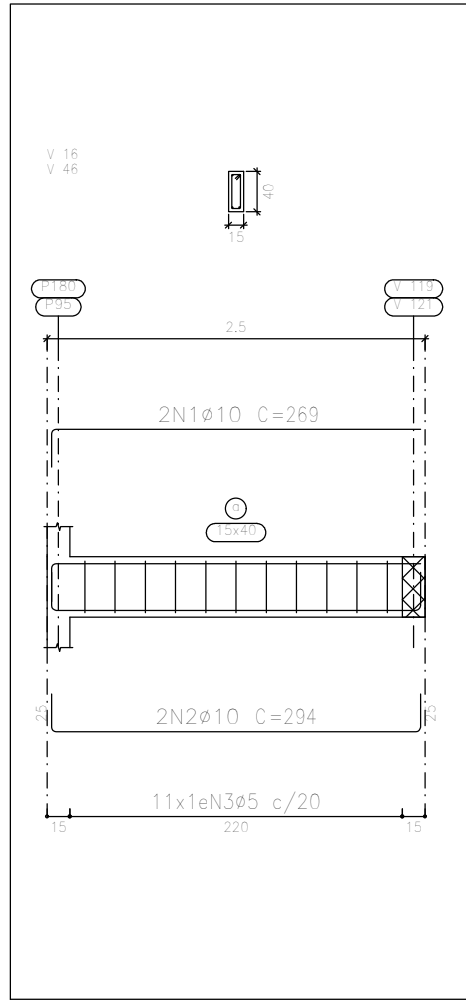
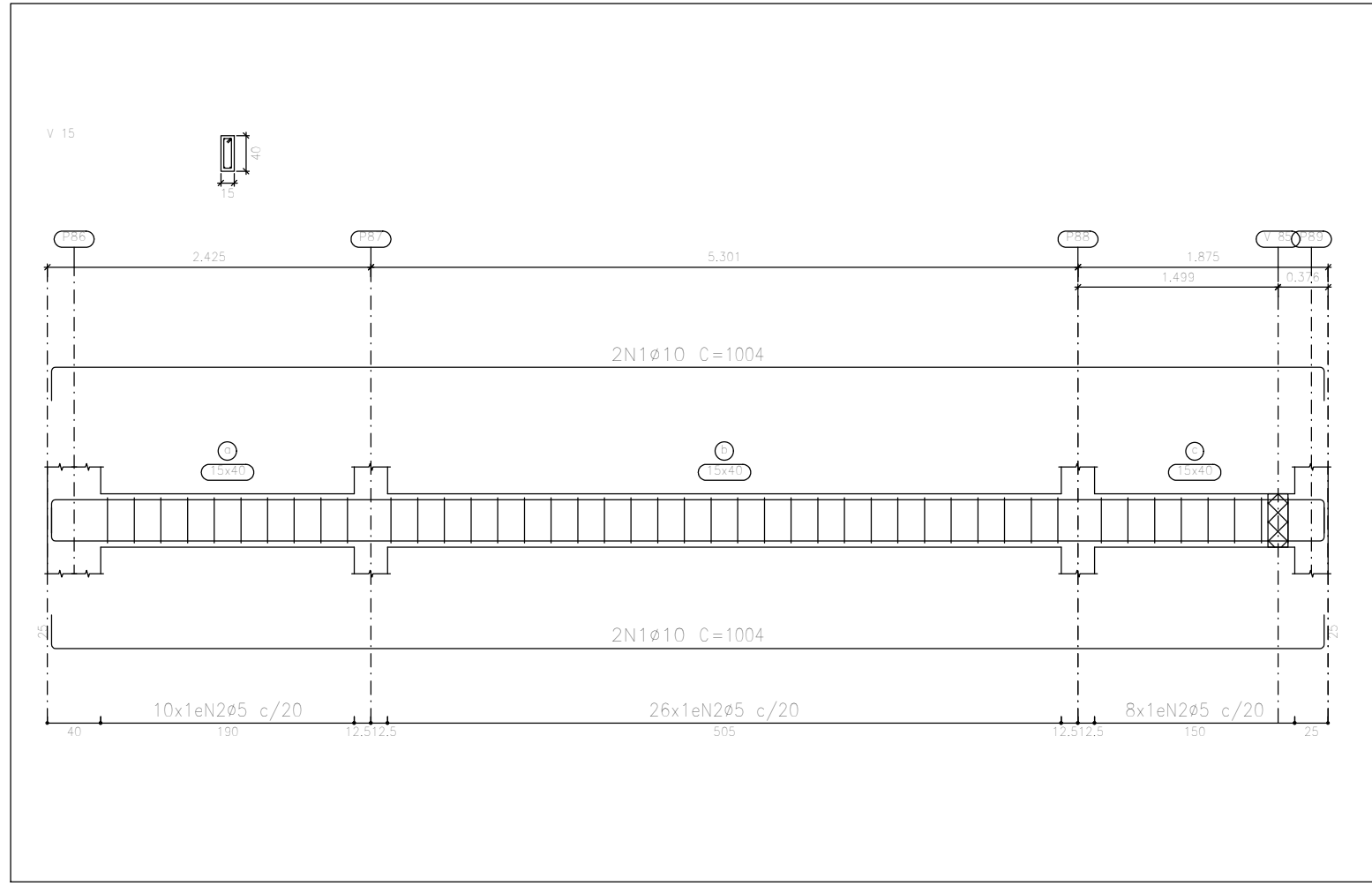
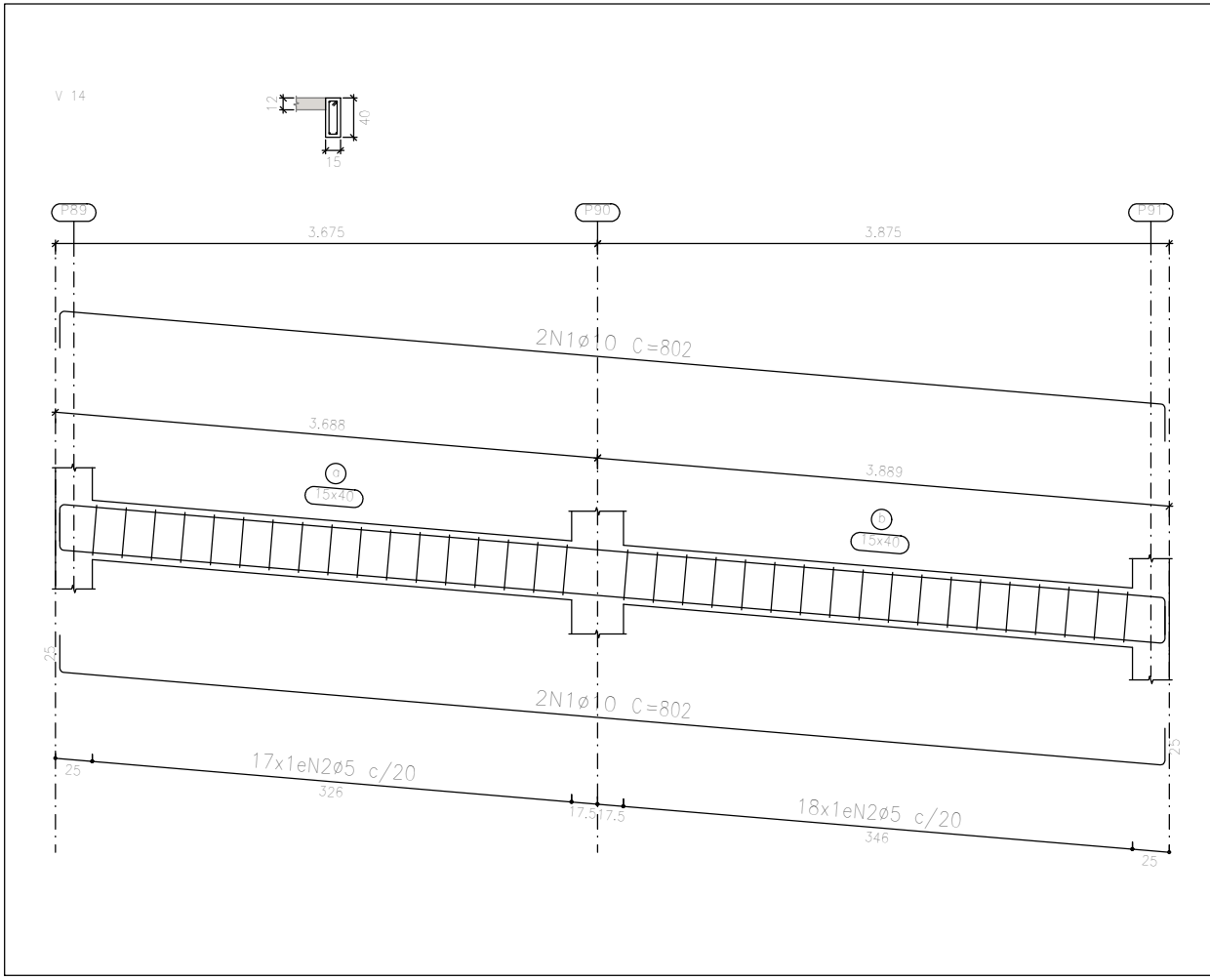
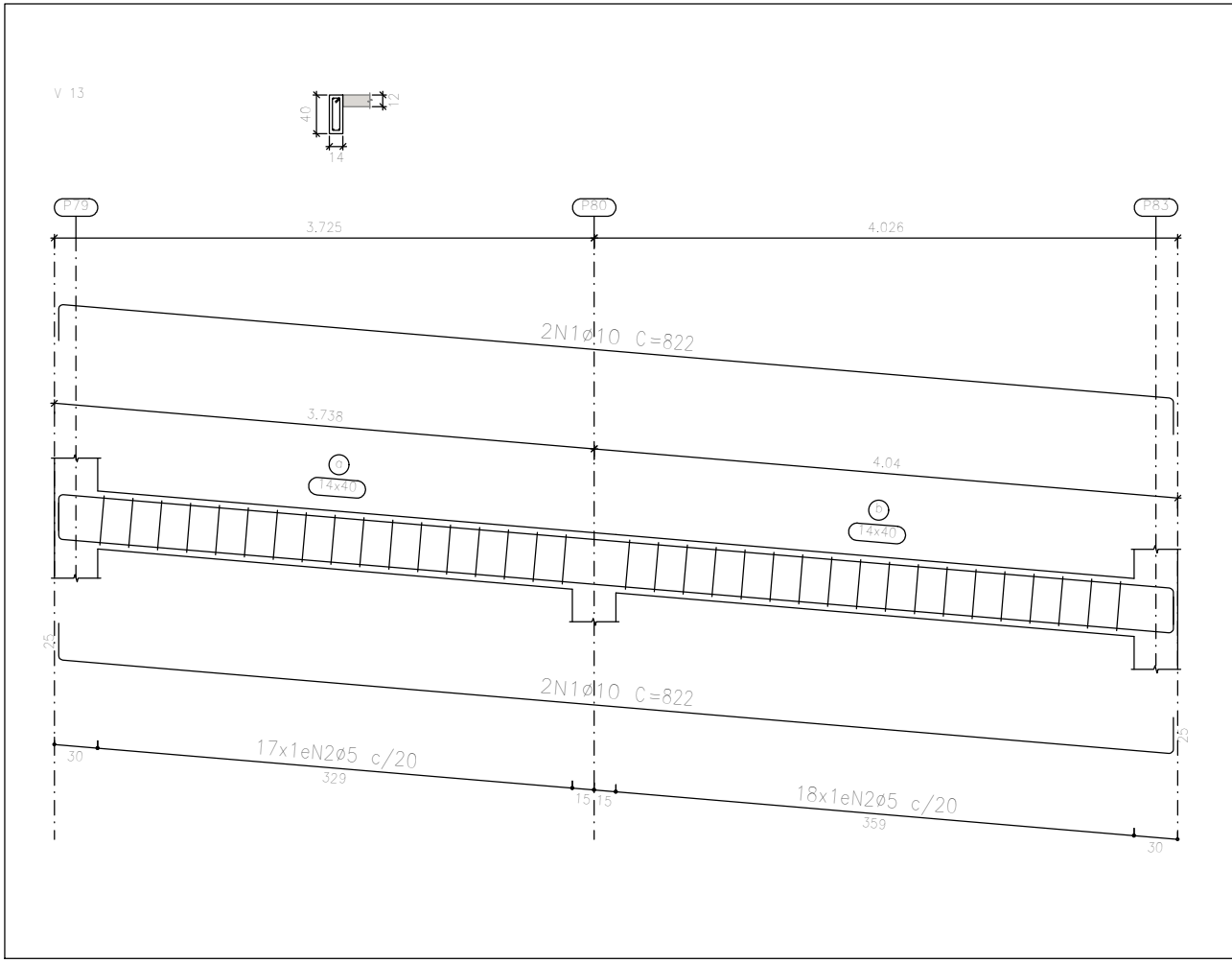
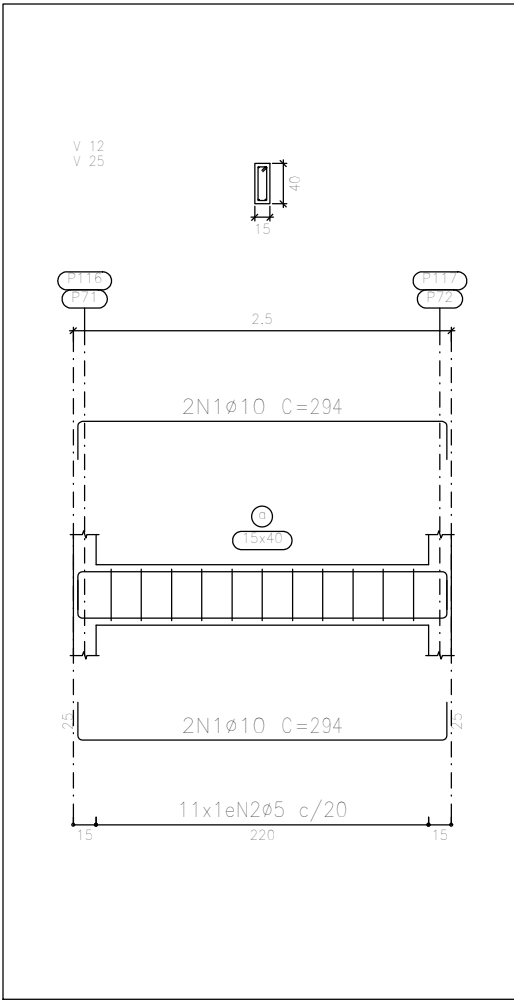


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 12=V 25	1	Ø10	4		294	1176	7.2	
	2	Ø5	11		94	1034		1.6
	Total+10%:				(x2):	7.9	1.8	3.6
V 13	1	Ø10	4		822	3288	20.3	
	2	Ø5	35		92	3220		5.1
	Total+10%:				(x2):	22.3	5.6	
V 14	1	Ø10	4		802	3208	19.8	
	2	Ø5	35		94	3290		5.2
	Total+10%:				(x2):	21.8	5.7	
V 15	1	Ø10	4		1004	4016	24.7	
	2	Ø5	44		94	4136		6.5
	Total+10%:				(x2):	27.2	7.2	
V 16=V 46	1	Ø10	2		269	538	3.3	
	2	Ø10	2		294	588	3.6	
	3	Ø5	11		94	1034		1.6
V 17	1	Ø10	2		269	538	3.3	
	2	Ø10	2		294	588	3.6	
	3	Ø5	12		94	1128		1.8
V 20=V 32	1	Ø10	2		214	428	2.6	
	2	Ø10	2		239	478	2.9	
	3	Ø5	9		94	846		1.3
V 21=V 33	1	Ø10	2		214	428	2.6	
	2	Ø10	2		239	478	2.9	
	3	Ø5	9		94	846		1.3
V 22	1	Ø10	4		619	3276	20.2	
	2	Ø5	37		94	3478		5.5
	Total+10%:				(x2):	22.2	6.1	
V 23=V 29	1	Ø10	2		214	428	2.6	
	2	Ø10	2		239	478	2.9	
	3	Ø5	9		94	846		1.3
V 24=V 30	1	Ø10	2		214	428	2.6	
	2	Ø10	2		239	478	2.9	
	3	Ø5	9		94	846		1.3
V 26=V 48	1	Ø10	2		389	778	4.8	
	2	Ø10	2		439	878	5.4	
	3	Ø5	19		94	1786		2.8
V 27	1	Ø10	4		499	1996	12.3	
	2	Ø5	21		94	1974		3.1
	Total+10%:				(x2):	13.5	3.4	
V 28	1	Ø10	4		499	1996	12.3	
	2	Ø5	21		94	1974		3.1
	Total+10%:				(x2):	13.5	3.4	
V 31	1	Ø10	4		439	1756	10.8	
	2	Ø5	19		94	1786		2.8
	Total+10%:				(x2):	11.9	3.1	
V 34	1	Ø10	4		819	3276	20.2	
	2	Ø5	36		94	3384		5.3
	Total+10%:				(x2):	22.2	5.8	
V 35=V 38	1	Ø10	4		909	3636	22.4	
	2	Ø5	41		94	3854		6.1
	Total+10%:				(x2):	24.6	6.7	13.4
V 36=V 39	1	Ø10	4		614	2456	15.1	
	2	Ø5	25		94	2350		3.7
	Total+10%:				(x2):	16.6	4.1	8.2
V 37=V 40	1	Ø10	4		379	1516	9.3	
	2	Ø5	14		94	1316		2.1
	Total+10%:				(x2):	10.2	2.3	4.6
				Ø5:	0.0	93.1		
				Ø10:	367.2	0.0		
				Total:		367.2	93.1	



ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVÇÃO: 0.00 M  
PARTE 02/07  
ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;

2- CONCRETO Fck=25MPa, COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) = 0.60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ea) > 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS;

3- DESEMPENHO COM RESSACAMENTO NUNCA ANTES DO 1º 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 RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3 CM, LAJES C=2CM;

6- FUNDAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9674;

7- É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA 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- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATORIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA;

10- O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESURA MÁXIMA ACABADA DE 25 CM, ATÉ Atingir O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO A ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO 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 VIBRATORIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO PELA PROXIMIDADE DO ROLO COMPACTADOR;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	UBVM	FML	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	05/10/2020

TIPOS DE EMISSÃO

ATP - ANTEPROJETO  
BSO - BÁSICO  
EXE - EXECUTIVO

APV - APROVADO  
PCT - P/ CONSTRUÇÃO  
ASB - "AS BUILT"

CNC - CANCELADO

PROJETA  
E N G E N H A R I A

PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS

ALAMEDA OSCAR NIEMEYER, Nº500, SALAS 503 E 507 - VALE DO SERENO  
NOVA LIMA-MG - CEP: 34.008-036  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1800  
EMAIL: contatos@grupoprojetaengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, Nº135 - CENTRO  
CONGONHAS-MG - CEP: 36.415-000  
TEL.: (31) 3731-1300

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS

RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, Nº135 - CENTRO  
CONGONHAS-MG - CEP: 36.415-000  
TEL.: (31) 3731-1300

PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA

RUA TRÊS, S/Nº, BARRO PASCHOAL VARTUL, CONGONHAS-MG - CEP. 36415-000

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORA DO PROJETO:

CONTRATANTE DO PROJETO:

DANIEL VITOR  
SILVA  
CREA - 201381/O

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:  
OUTUBRO/2020

ESCALA:  
INDICADA

CÓDIGO:  
PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:  
ARMAÇÃO DAS VIGAS - ELEVÇÃO: 0.00 M PARTE 02/07

PRINCHA:  
12/82

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, CIRCULAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:  
PRJ-EST COM ENF-001 EDIFICAÇÃO-REVI