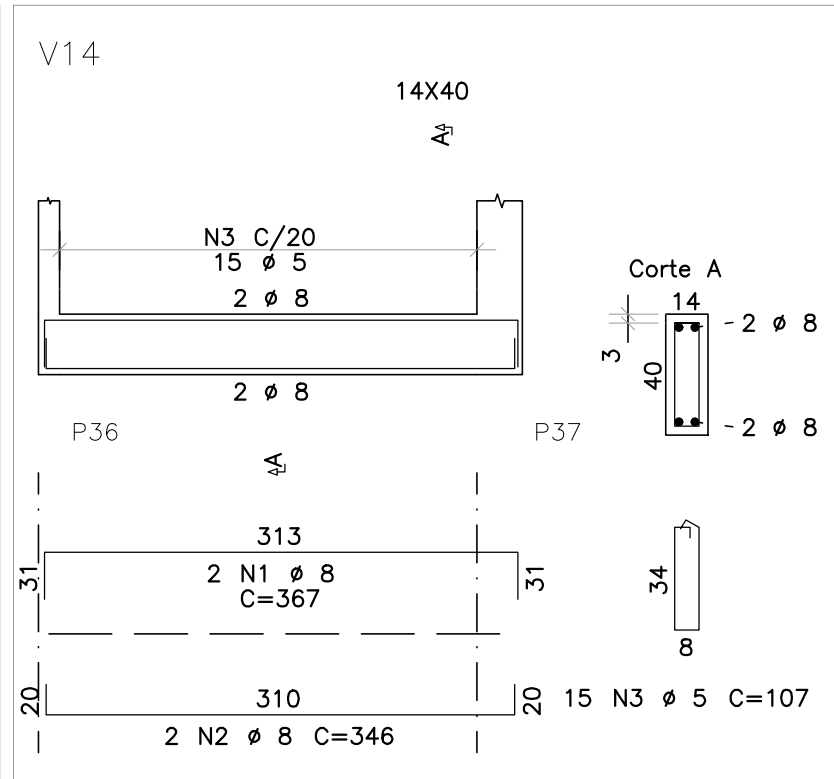
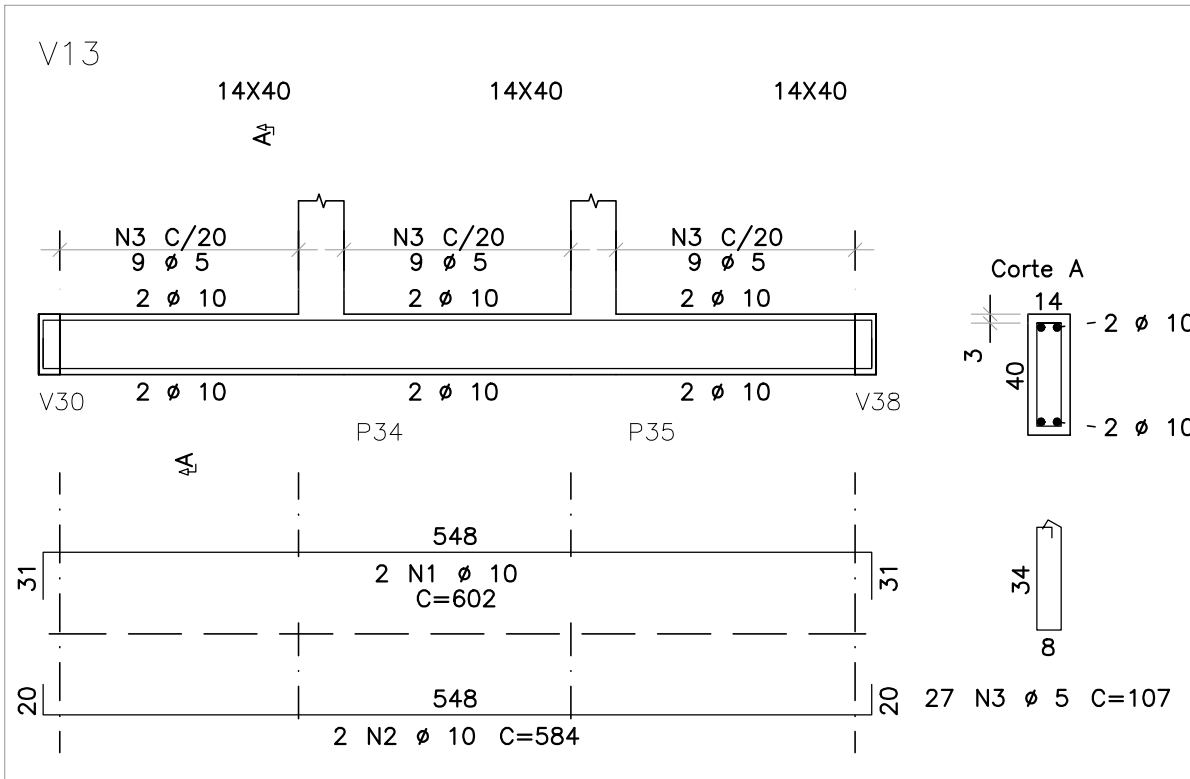
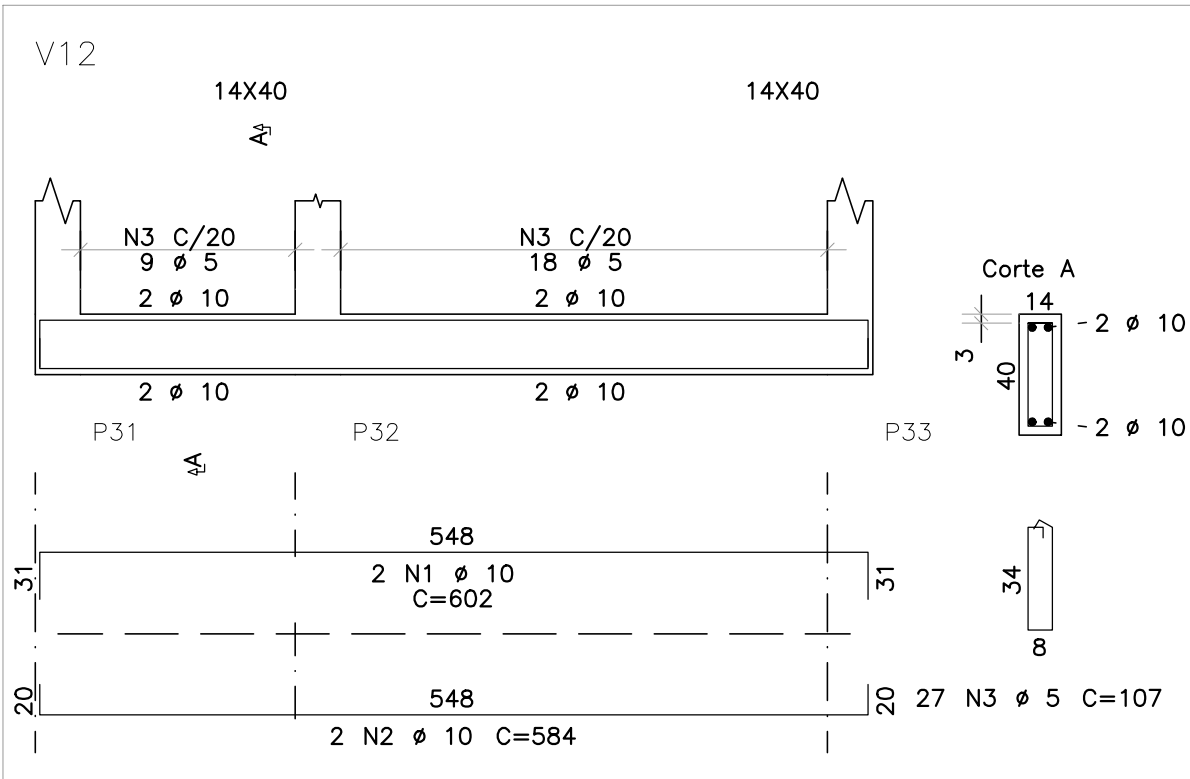
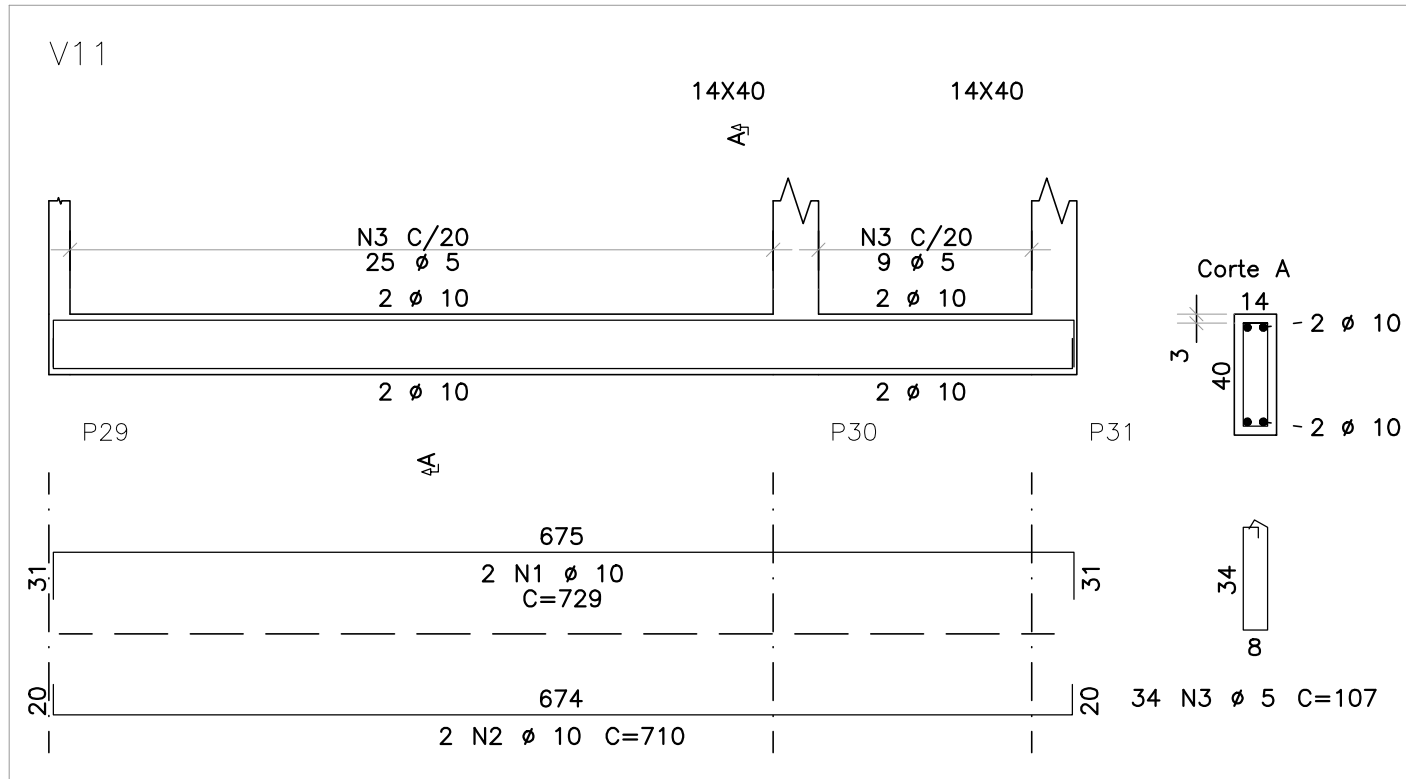
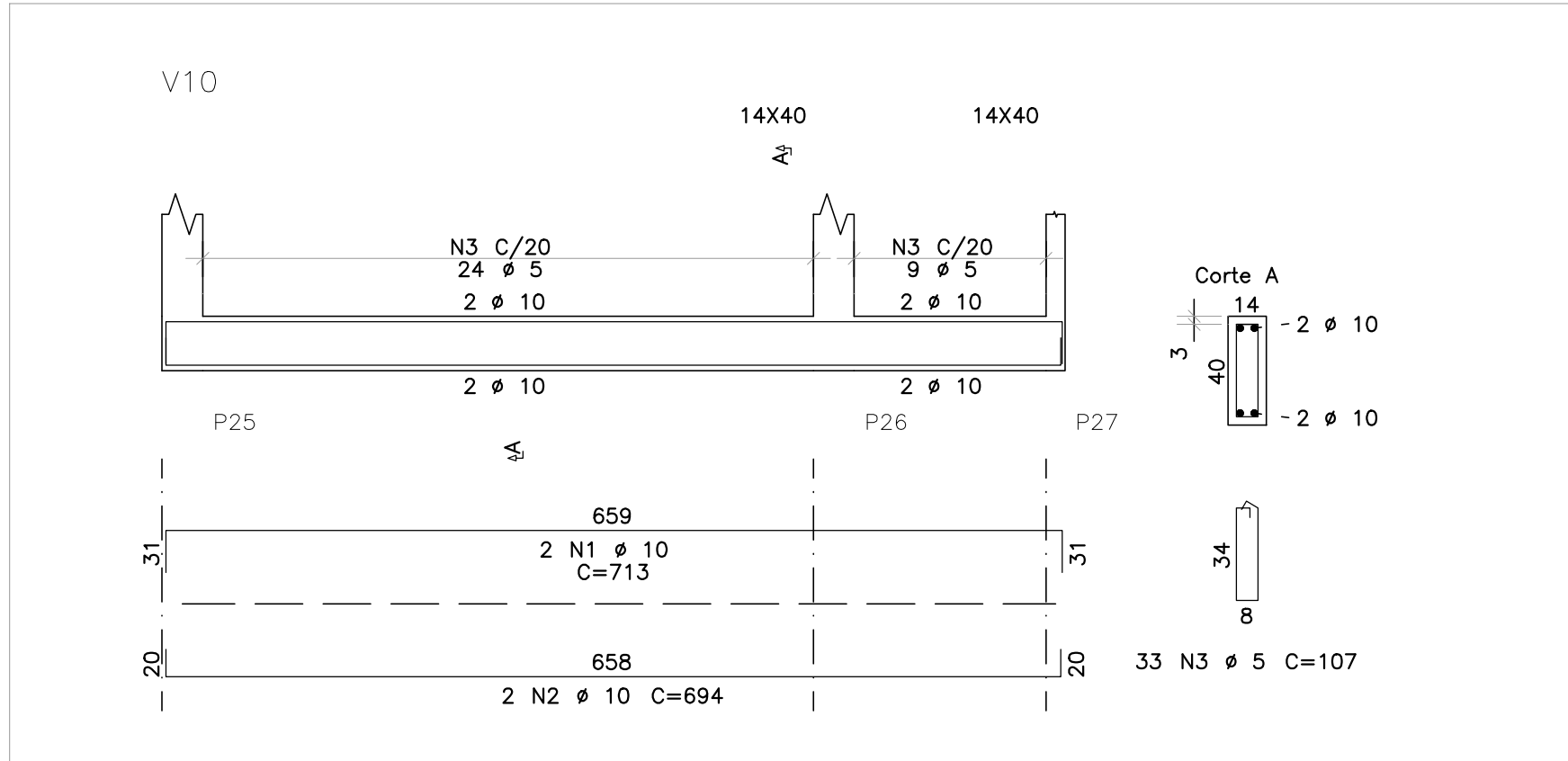
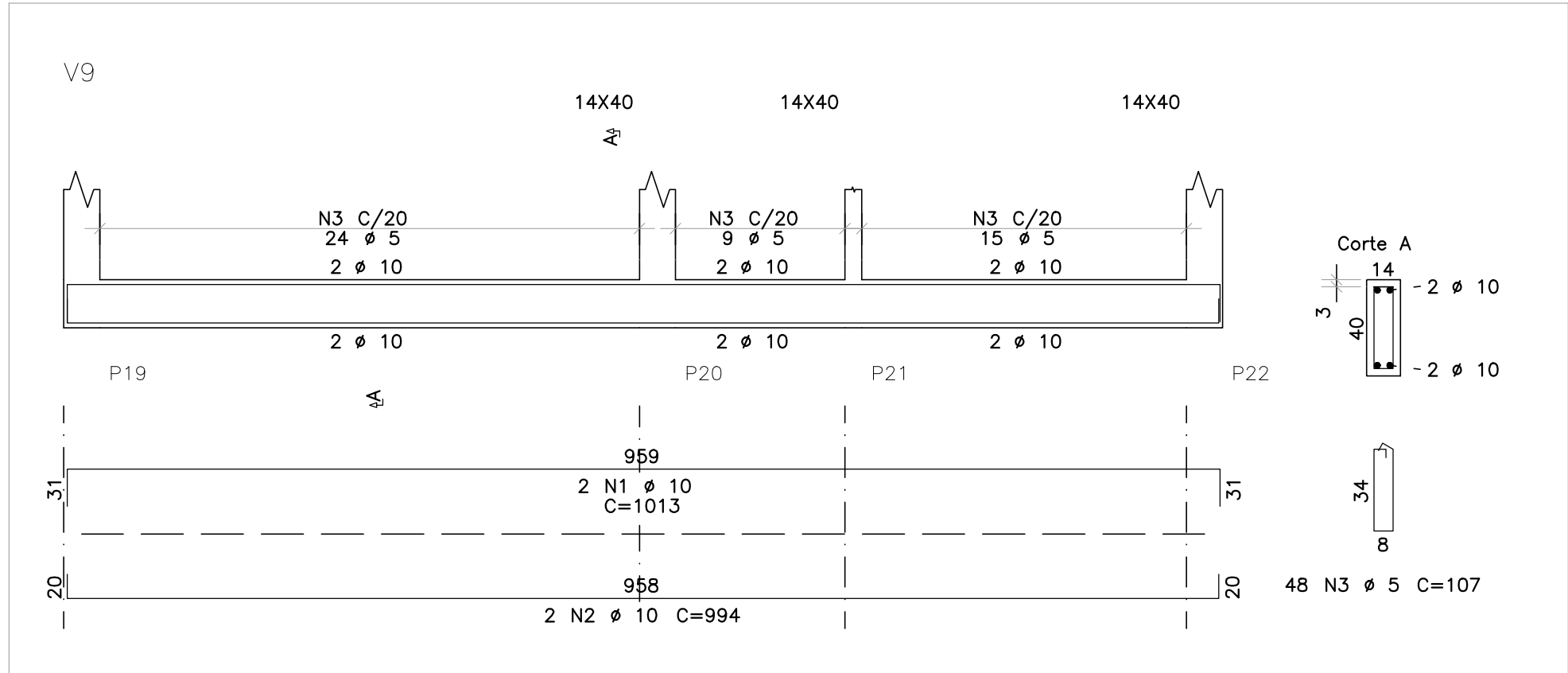
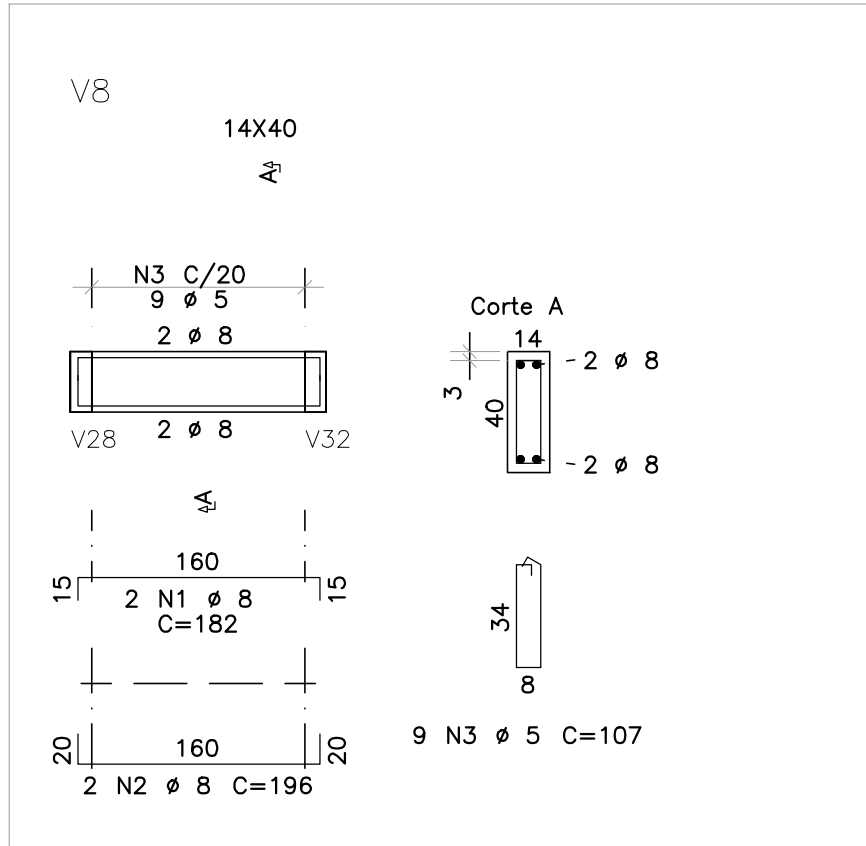
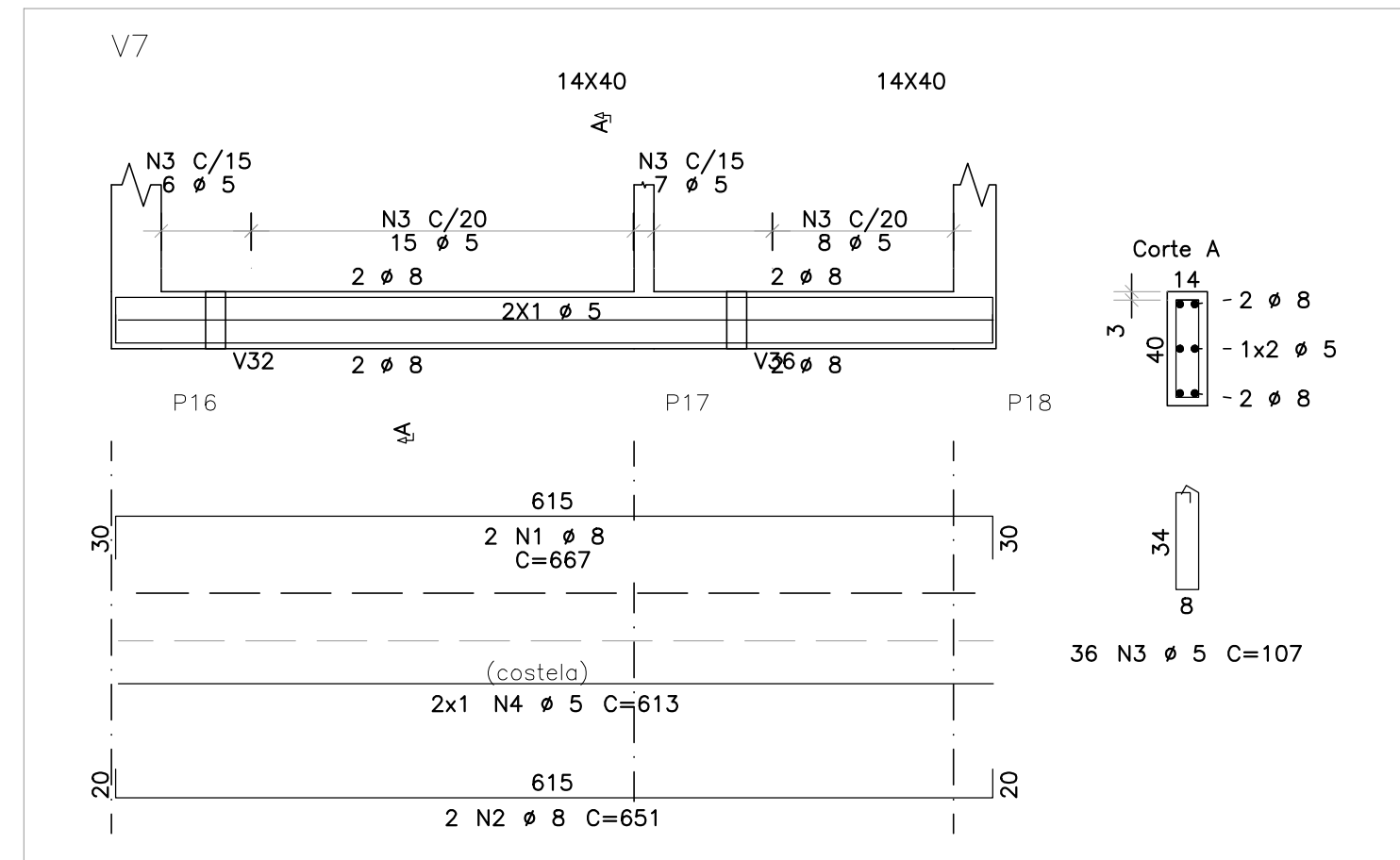
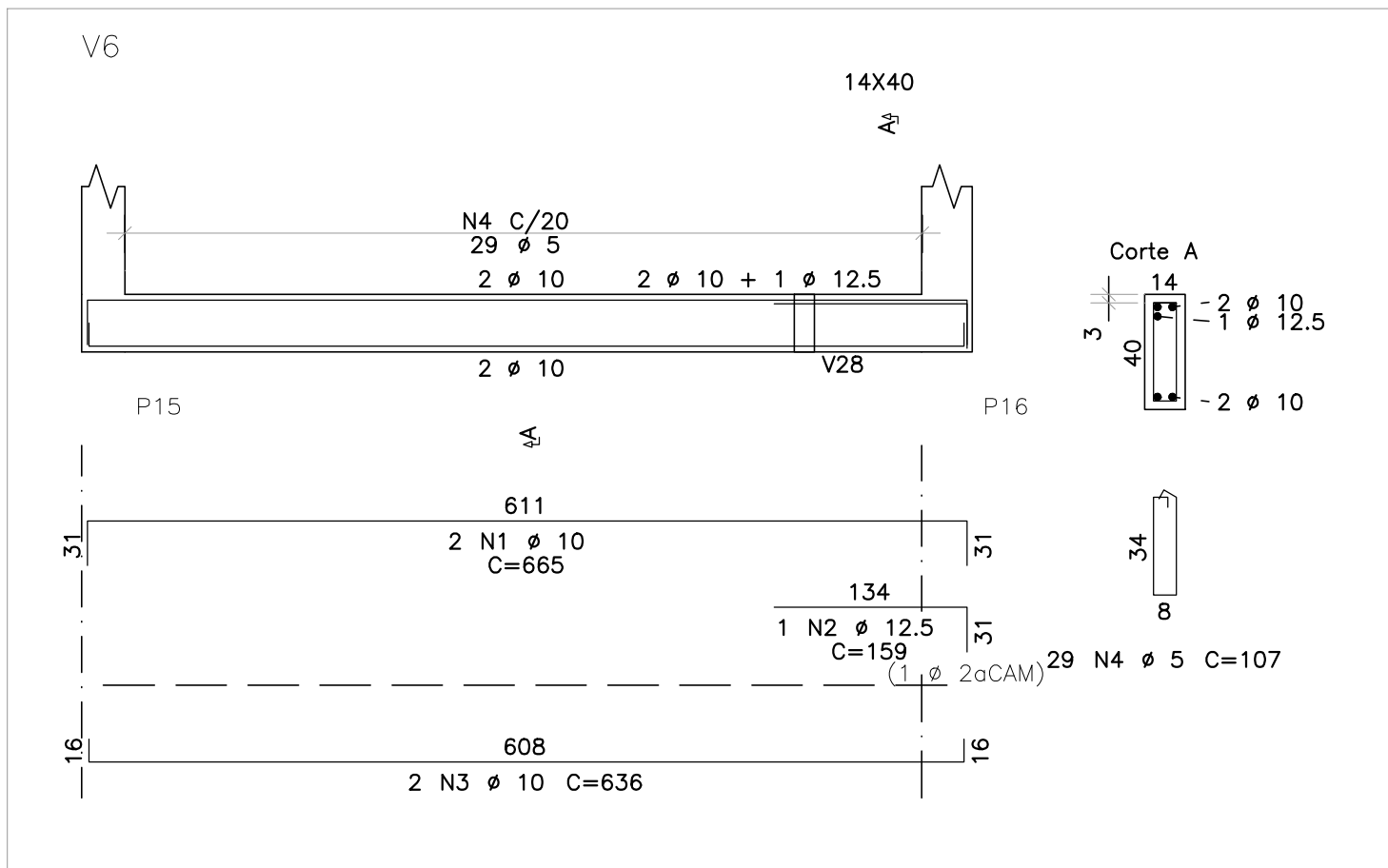
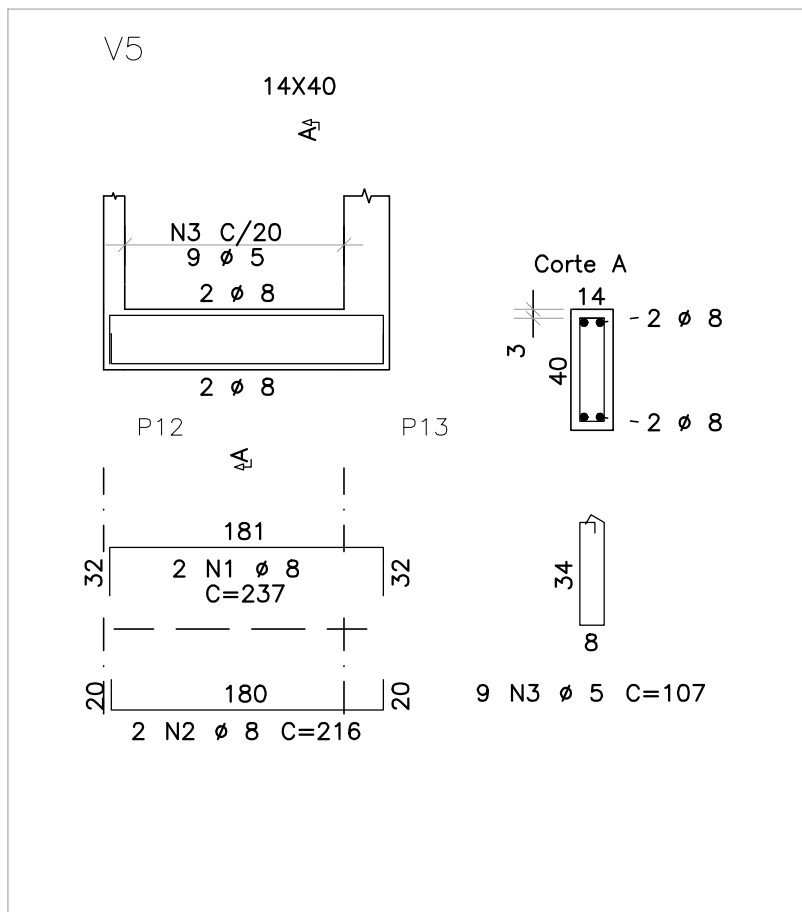
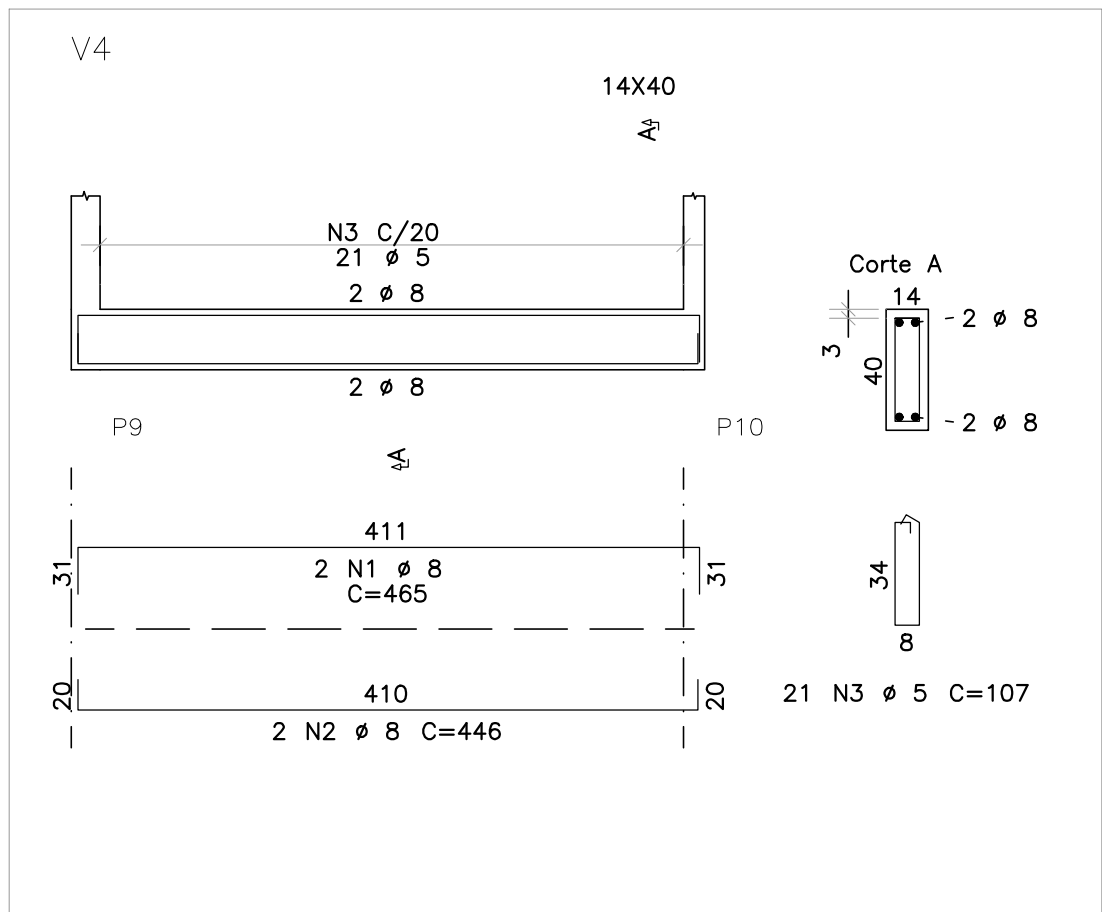


	AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT cm	TOTAL cm
V1	50A	1	10	2	615	1230
	50A	2	10	2	586	1172
	60A	3	5	27	107	2889
V2	50A	1	16	2	801	1602
	50A	2	16	2	792	1584
	60A	3	5	38	122	4636
V3	50A	1	12.5	2	1054	2146
	50A	2	10	5	1011	2106
	60A	3	5	49	107	5350
V4	50A	1	8	2	465	930
	50A	2	8	2	446	892
	60A	3	5	21	107	2247
V5	50A	1	8	2	237	474
	50A	2	8	2	216	432
	60A	3	5	9	107	963
V6	50A	1	10	2	665	1330
	50A	2	12.5	1	159	159
	60A	3	5	2	636	1272
V7	50A	1	8	2	667	1334
	50A	2	8	2	651	1302
	60A	3	5	36	107	3852
V8	50A	1	8	2	182	364
	50A	2	8	2	196	392
	60A	3	5	9	107	963
V9	50A	1	10	2	1013	2026
	50A	2	10	2	994	1988
	60A	3	5	48	107	5136
V10	50A	1	10	2	713	1426
	50A	2	10	2	694	1388
	60A	3	5	33	107	3531
V11	50A	1	10	2	729	1458
	50A	2	10	2	710	1420
	60A	3	5	34	107	3638
V12	50A	1	10	2	602	1204
	50A	2	10	2	584	1168
	60A	3	5	27	107	2889
V13	50A	1	10	2	602	1204
	50A	2	10	2	584	1168
	60A	3	5	27	107	2889
V14	50A	1	8	2	367	734
	50A	2	8	2	346	692
	60A	3	5	15	107	1605



RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	449	69
50A	8	75	30
50A	10	216	133
50A	12.5	23	22
50A	16	32	51
Peso Total		60A =	69 kgf
Peso Total		50A =	236 kgf

Volume de concreto de VIGAS: 4.16 m3  
Forma das vigas: 193,22 m2

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,80 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E<sub>0</sub>) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E<sub>0</sub>) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA MURO DE ARRIMO EM CONCRETO ARMADO FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,65 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E<sub>0</sub>) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESURA 5 CM;
- AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
- É IMPRESCINDÍVEL CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FORMAS;
- NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÁ SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
- A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA;
- FAZ-SE NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE MAIS FUIROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT 6884:2001, TENDO EM VISTA AS DIMENSÕES DE IMPLANTAÇÃO;
- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1281.0821, NA DATA DE 07/08/2021;
- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
  - 15.1. PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM; PILAR EM CONTATO COM O SOLO = 4,00 CM;
  - 15.2. VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
  - 15.3. LAJE EM CONCRETO ARMADO = 1,50 CM; PLACA DE CONCRETO ARMADO EM CONTATO COM SOLO = 3,00 CM;
  - 15.4. BLOCOS DE ESTACAS = 5,00 CM;
  - 15.5. ESTACAS = 5,00 CM;
  - 15.6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO. CONSULTE NORMAS TÉCNICAS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
02	REVISÃO GERAL	EXE	EAMO	ENC	09/2022
03	REVISÃO GERAL	EXE	EAMO	ENC	09/2022
04	REVISÃO GERAL	EXE	IMS	ENC	25/11/2022


TIPOS DE EMISSÃO

ATP - ANTEPROJETO  
BSC - BÁSICO  
EXE - EXECUTIVO

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

CNC - CANCELADO


ELABORAÇÃO:



Consorcio Pitágoras

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA Nº80, SALA 1303 – BELVEDERE  
BELO HORIZONTE-MG – CEP.: 30.320-670  
TEL.: (31) 3347-4402 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1020  
EMAIL: consorcio@grupopitagorasengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA

PRACA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 – CENTRO  
BOA ESPERANÇA-MG – CEP.: 37.170-000

ESCOLA VOVÓ VALDETE

RUA DAS MAGNÓLIAS, S/N, CIDADE BOA ESPERANÇA-MG

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:  
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA  
CREA - 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:  
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:  
NOVEMBRO/2022

ESCALA:  
INDICADA

CÓDIGO:  
PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:  
EDIFICAÇÃO SUPERIOR 03: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO BALDRAME (01/03)

FRANCHA:  
09/23

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

TÍTULO DOS DESENHOS:  
PRJ-EXE-EST-BESP-EV-000-REV04-SUPERIOR 3

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

FORMATO - A1  
841x594mm