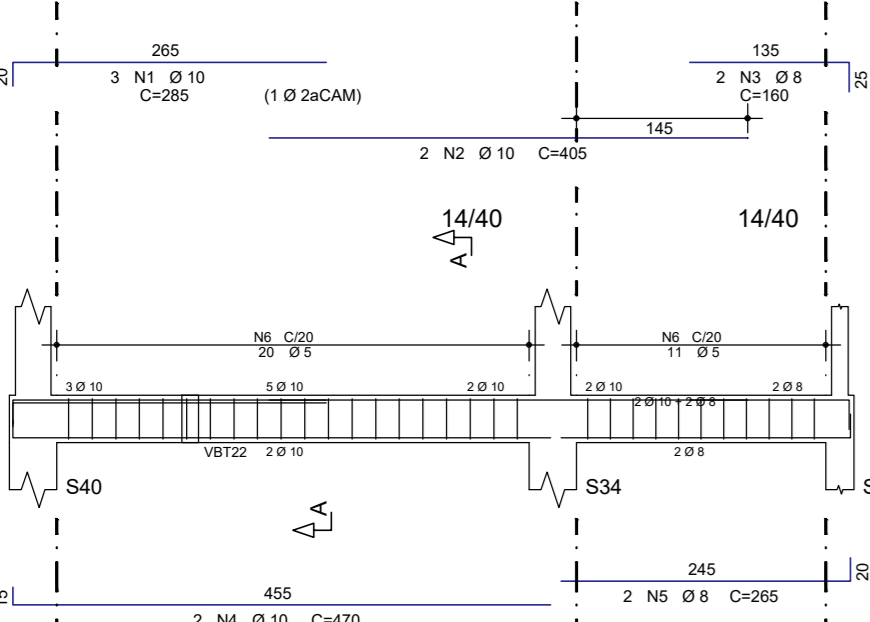
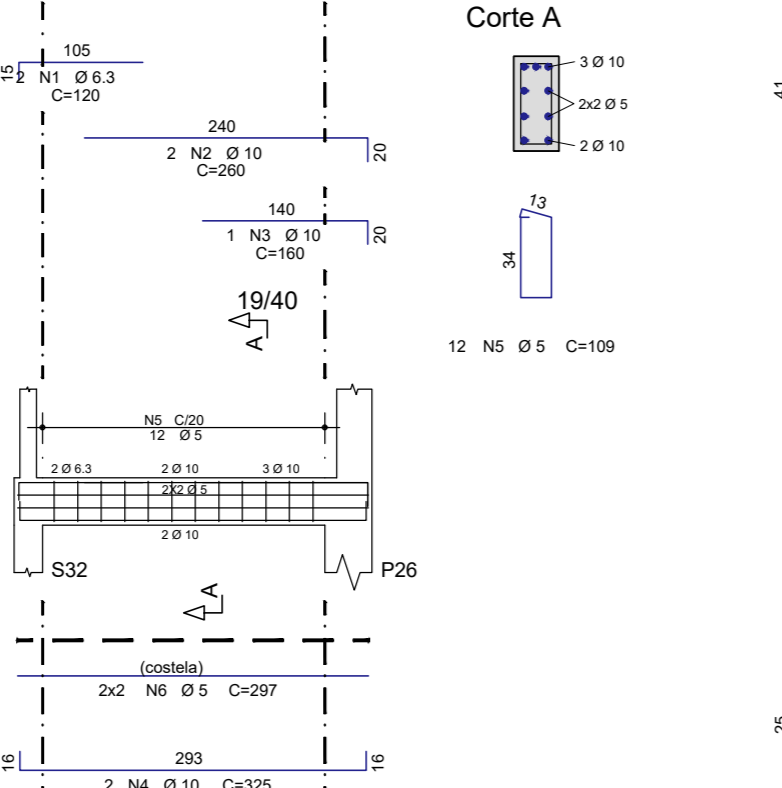


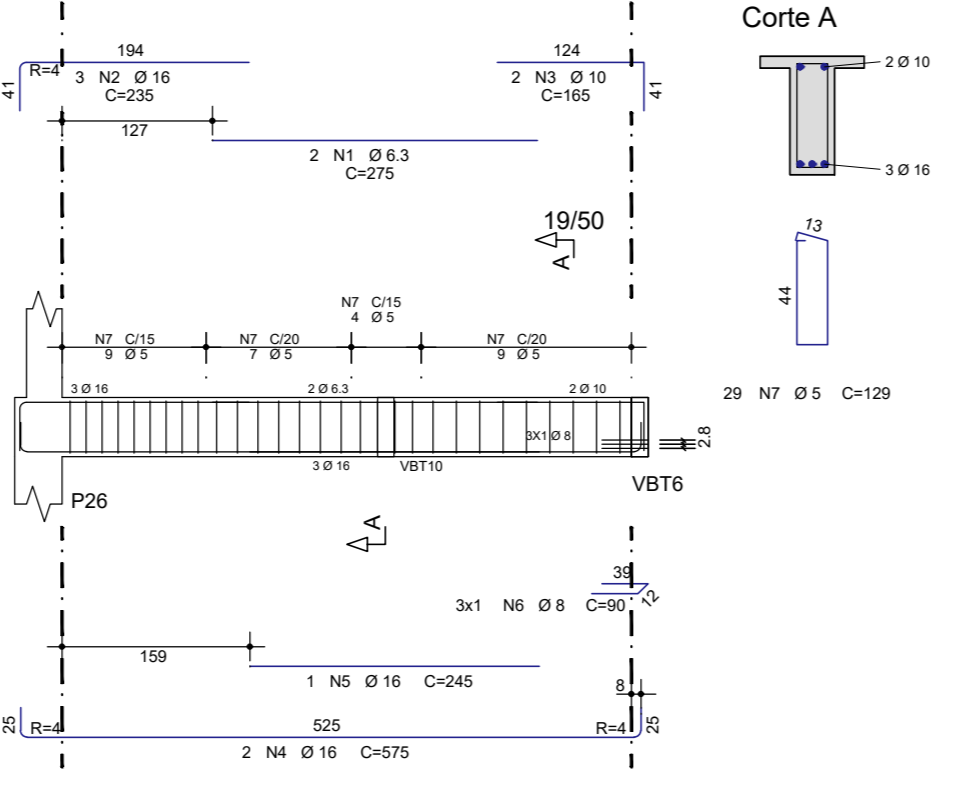
VB T60



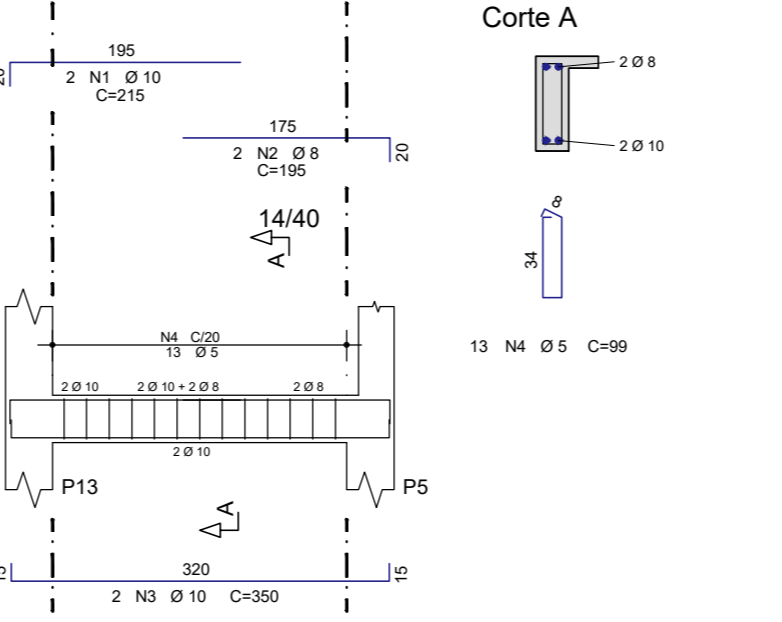
VB T61



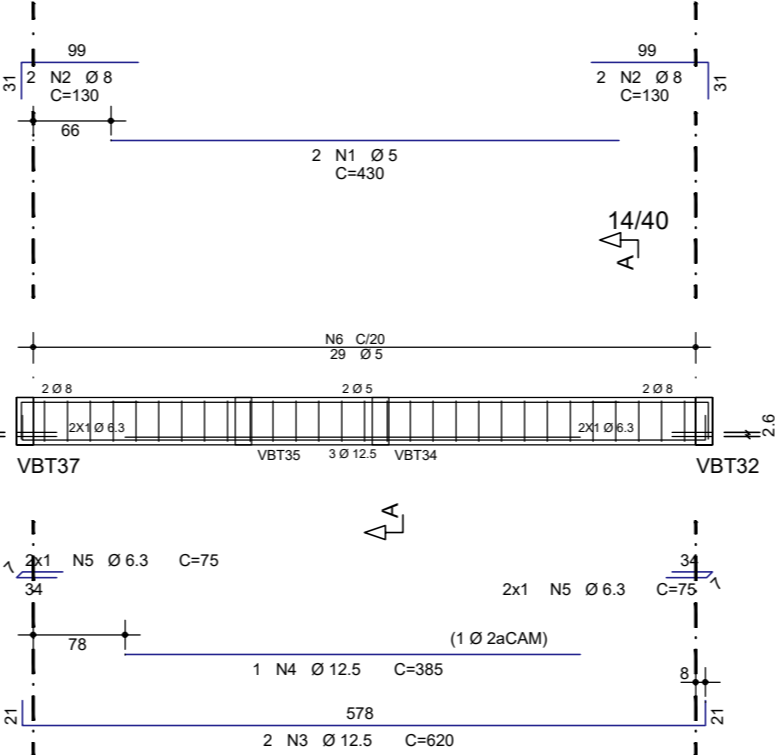
VB T62



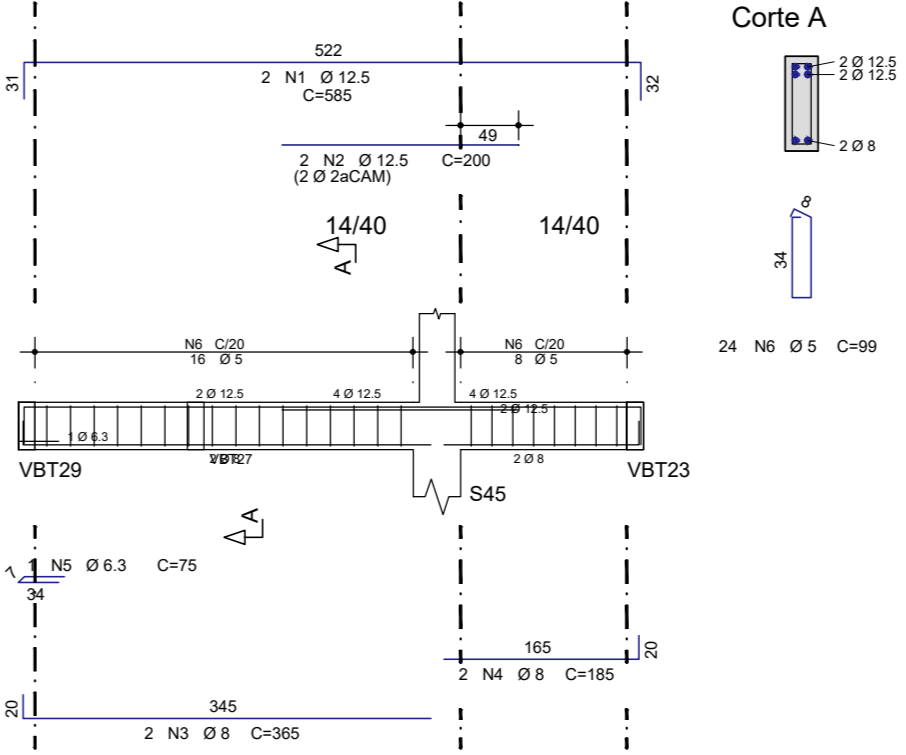
VB T63



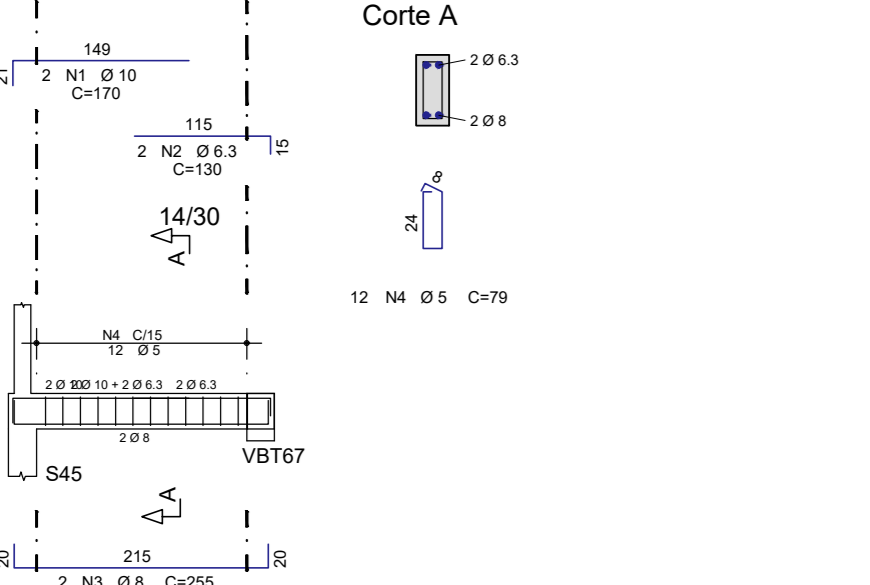
VB T64



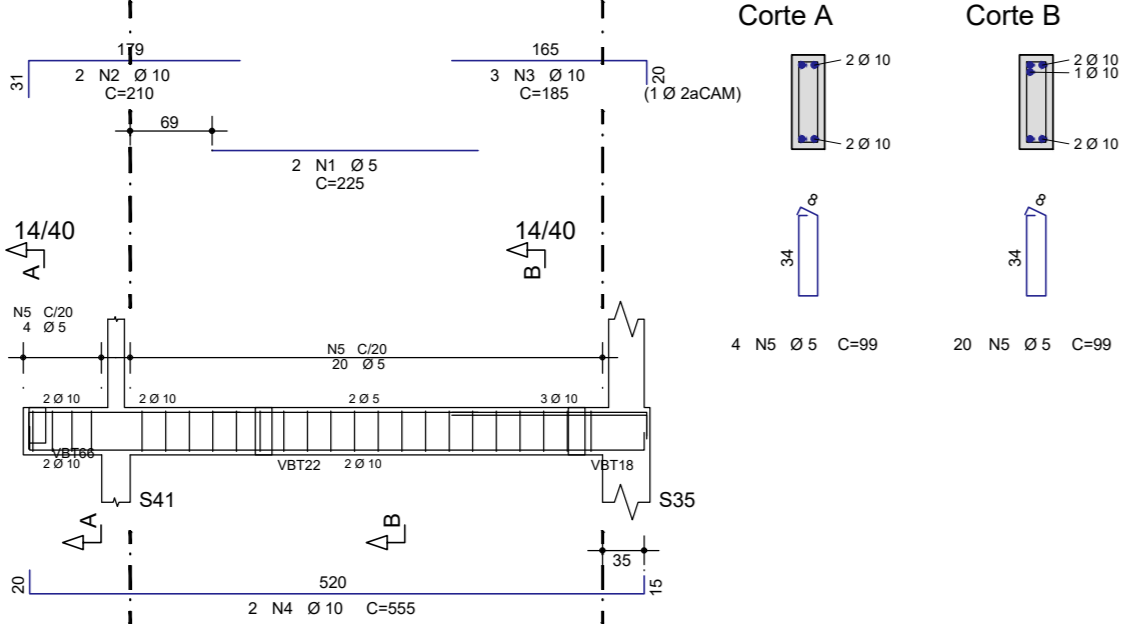
VB T65



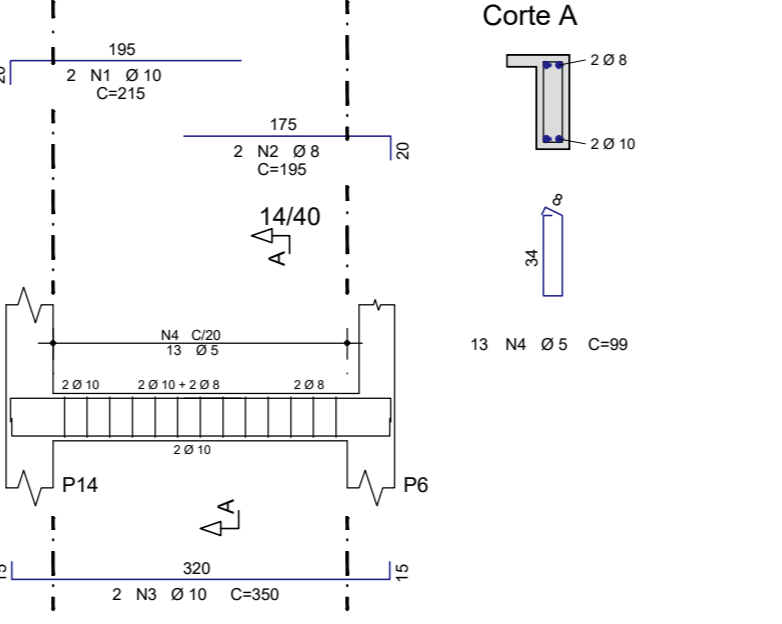
VB T66



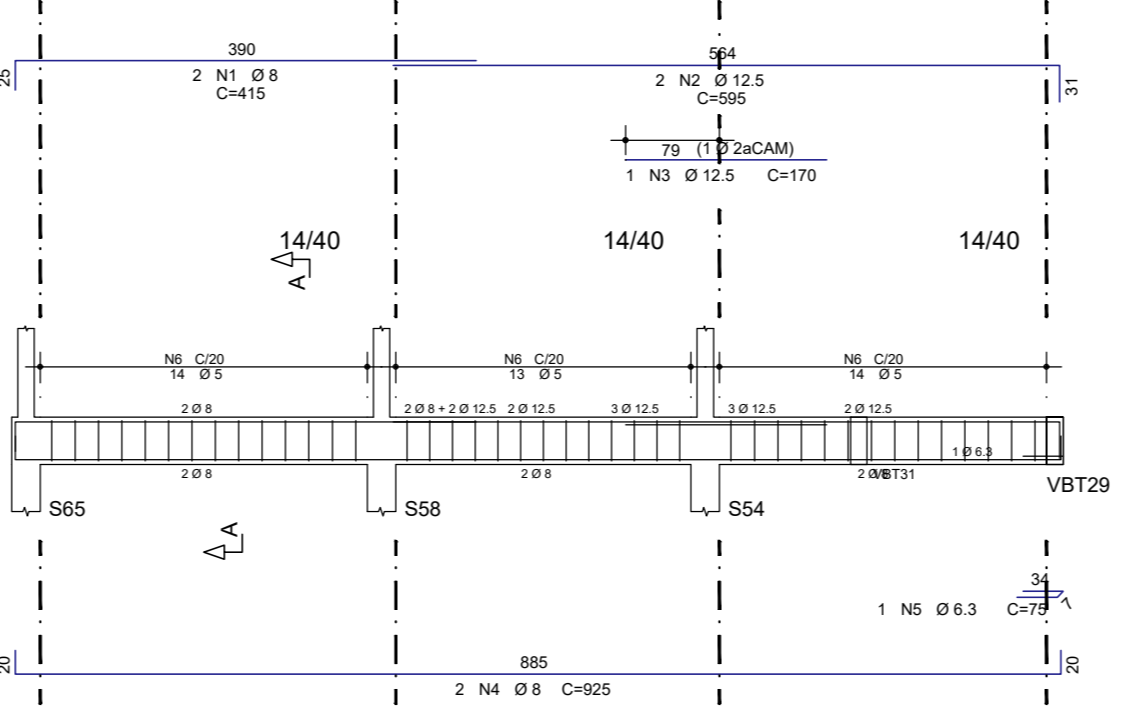
VB T67



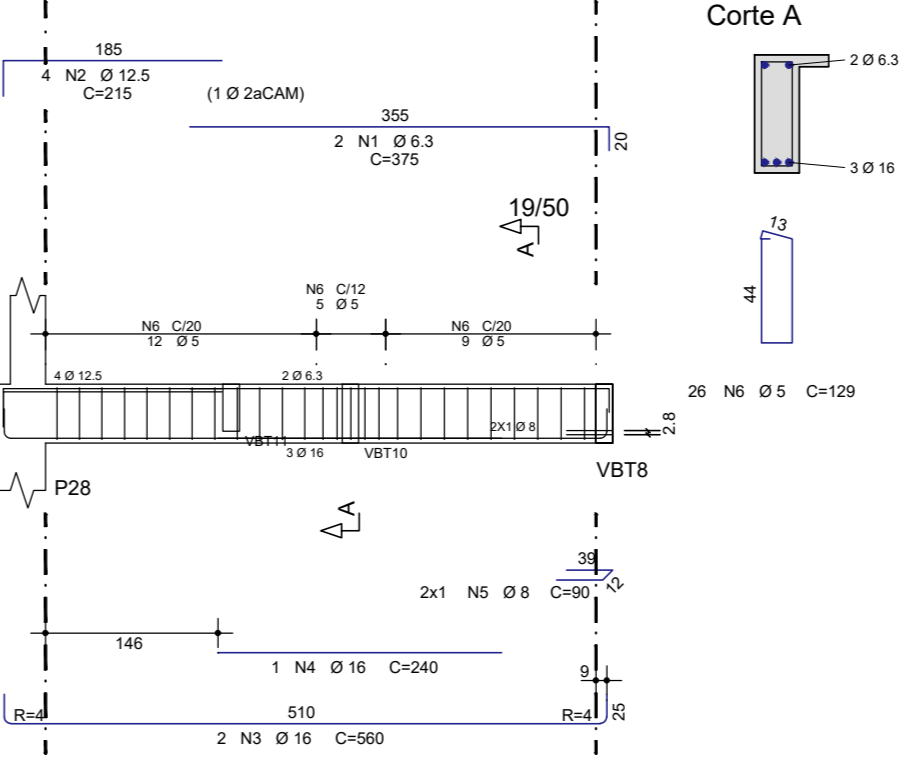
VB T68



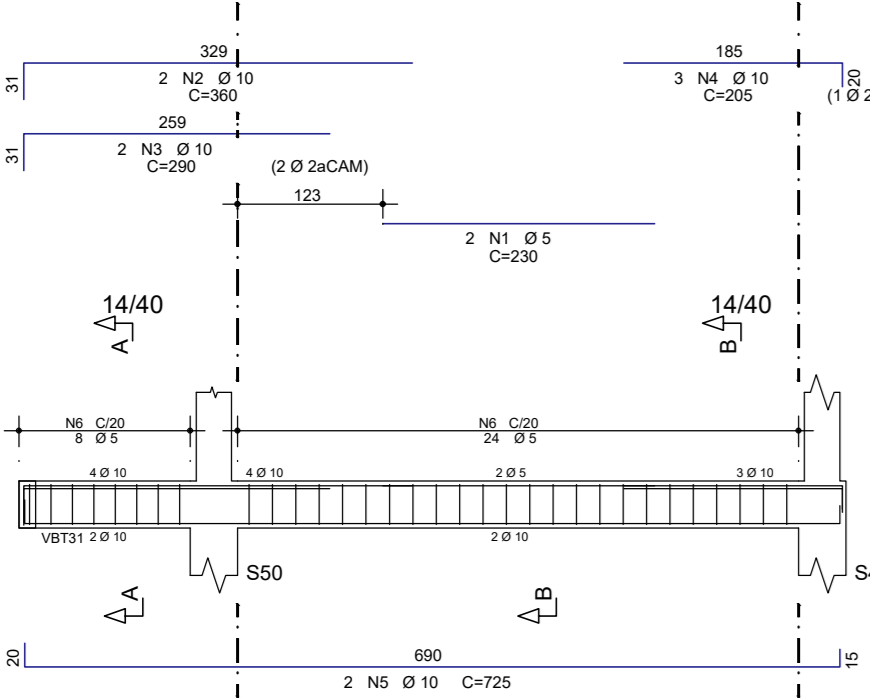
VB T69



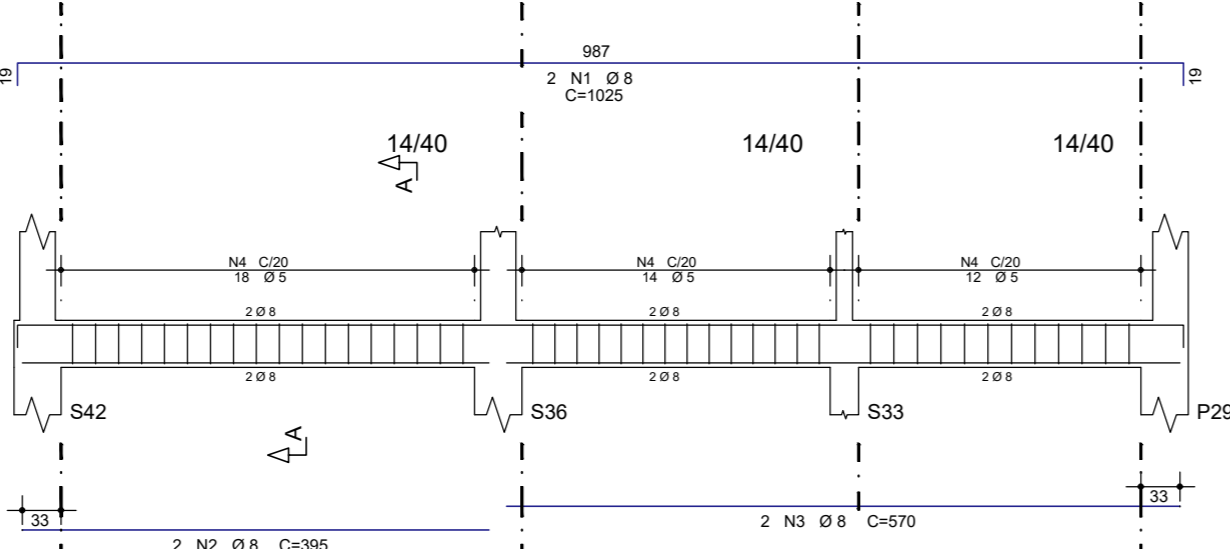
VB T70



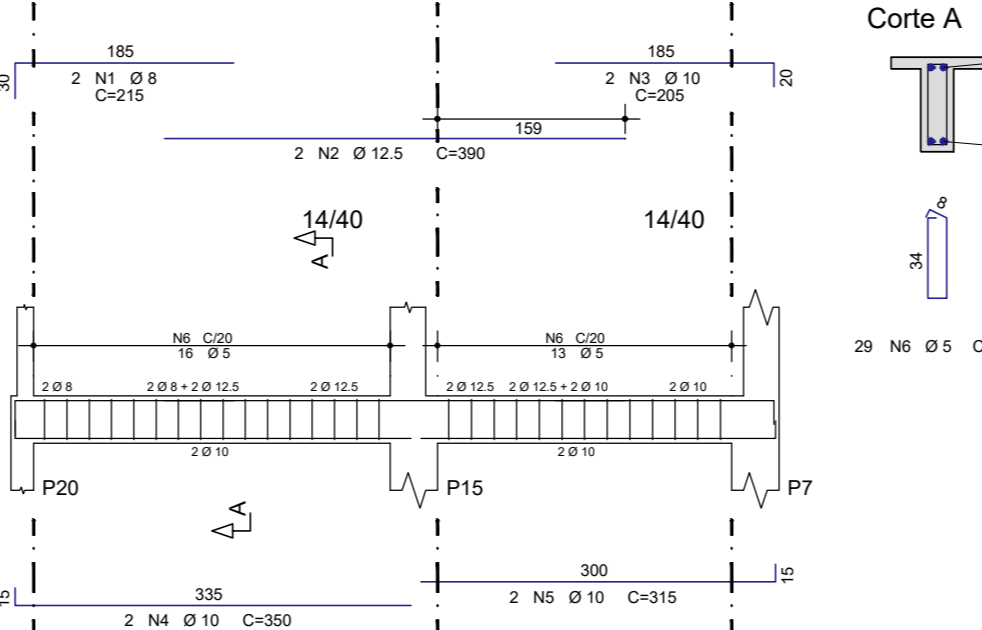
VB T71



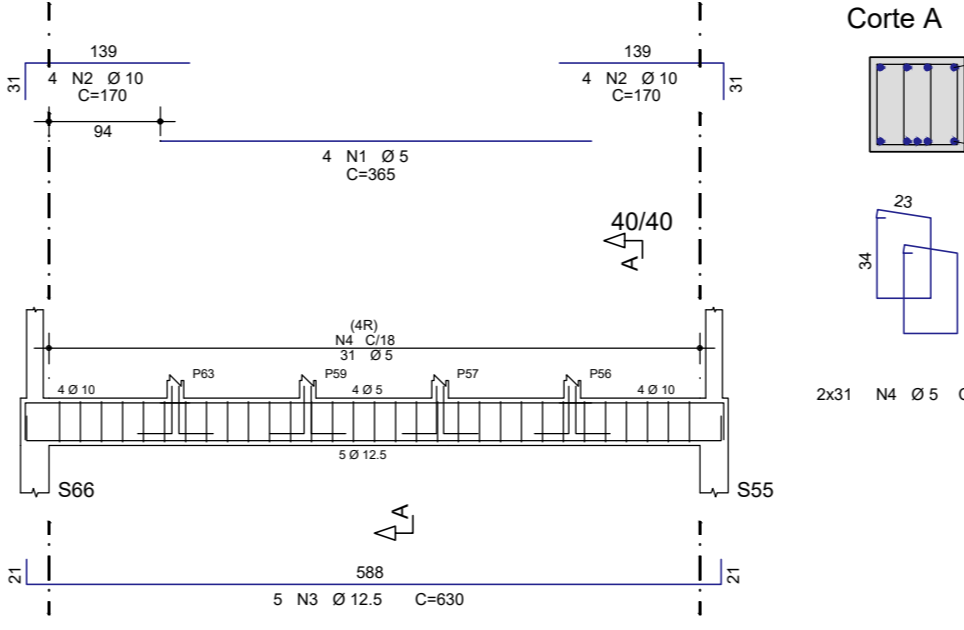
VB T72



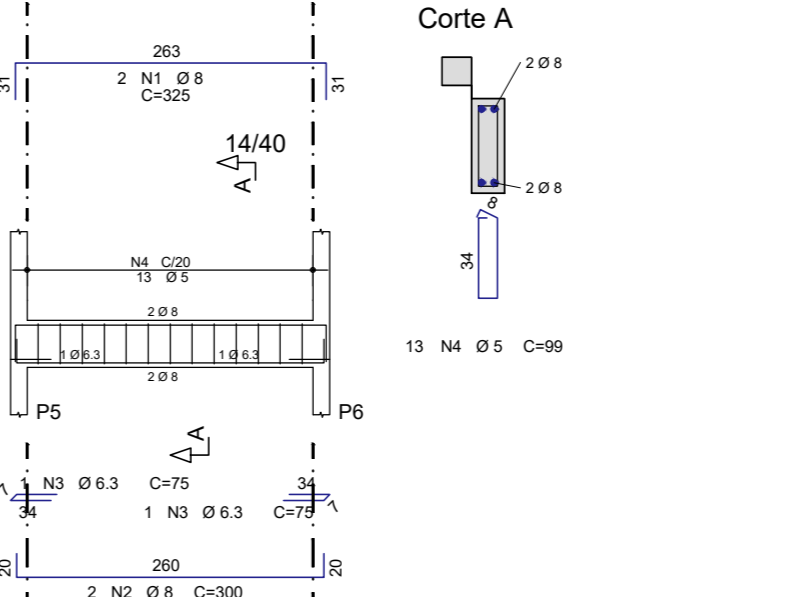
VB T73



VB T74



VE 1

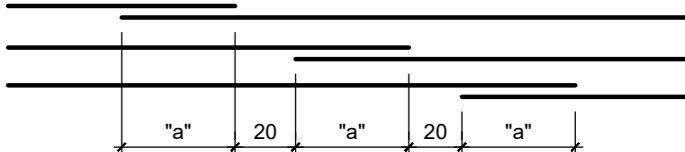


ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
(m)					
VB T60					
SA	1	10	3	285	855
SA	2	10	3	455	1365
SA	3	8	2	160	320
SA	4	10	2	470	940
SA	5	8	2	265	530
SA	6	5	3	95	285
VB T61					
SA	1	6,3	2	132	264
SA	2	10	1	160	160
SA	3	10	1	335	335
SA	4	5	12	105	1260
SA	5	5	3	95	285
VB T62					
SA	1	6,3	2	275	550
SA	2	8	2	195	390
SA	3	10	2	465	930
SA	4	10	1	335	335
SA	5	10	1	245	245
SA	6	5	3	95	285
SA	7	5	20	125	2520
VB T63					
SA	1	10	2	215	430
SA	2	8	2	195	390
SA	3	10	2	360	720
SA	4	5	13	95	1235
VB T64					
SA	1	5	2	435	870
SA	2	8	4	135	540
SA	3	12,5	2	620	1240
SA	4	12,5	1	345	345
SA	5	6,3	4	75	300
SA	6	5	3	295	590
VB T65					
SA	1	12,5	2	565	1130
SA	2	8	2	295	590
SA	3	8	2	365	730
SA	4	5	2	145	290
SA	5	6,3	1	75	75
SA	6	5	3	295	590
VB T66					
SA	1	10	2	175	350
SA	2	6,3	2	255	510
SA	3	5	12	75	900
VB T67					
SA	1	10	2	255	510
SA	2	10	2	215	430
SA	3	10	3	165	495
SA	4	10	2	555	1110
SA	5	5	25	95	2375
VB T68					
SA	1	10	2	215	430
SA	2	8	2	195	390
SA	3	10	2	350	700
SA	4	5	13	95	1235
VB T69					
SA	1	8	3	415	830
SA	2	12,5	2	595	1190
SA	3	12,5	1	175	175
SA	4	8	2	935	1870
SA	5	6,3	1	75	75
SA	6	5	3	41	102,5
VB T70					
SA	1	6,3	2	375	750
SA	2	12,5	4	215	860
SA	3	10	2	365	730
SA	4	10	1	245	245
SA	5	8	2	90	180
SA	6	5	25	125	3125
VB T71					
SA	1	5	2	235	470
SA	2	10	2	295	590
SA	3	10	2	350	700
SA	4	10	3	255	765
SA	5	10	2	225	450
SA	6	5	25	95	2375
VB T72					
SA	1	8	2	1055	2110
SA	2	8	2	575	1150
SA	3	8	44	95	4180
VB T73					
SA	1	6	2	215	430
SA	2	12,5	3	135	337,5
SA	3	10	2	255	510
SA	4	10	2	350	700
SA	5	10	2	315	630
SA	6	5	3	95	285
VB T74					
SA	1	5	4	365	1460
SA	2	10	4	175	700
SA	3	12,5	5	630	3150
SA	4	10	8	135	1080
VE 1					
SA	1	8	2	325	650
SA	2	6	2	305	610
SA	3	6,3	2	75	150
SA	4	5	13	95	1235

RESUMO ACO CA 50/60			
ACO	BIT	COMPR	PESO
SA	5	524	76
SA	6,3	24	4
SA	8	125	30
SA	10	134	30
SA	12,5	93	30
SA	15	35	10
Peso (kg)	SA		776 kg
Peso (kg)	SA		225 kg

Diário de Obra
Volume de concreto de VIGAS (m³): 0,7
Taxa de armadura (kg/m³): 0,7

DETALHE GÊNÉRICO DAS EMENDAS ALTERNADAS

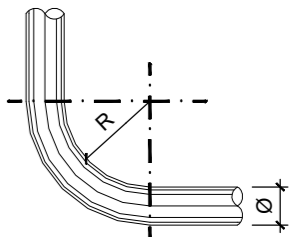


(USADA PARA BARRAS CORRIAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)

CLASSE DE CONCRETO C-50 OU MENOR

Ø	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5
a(cm)	30	35	45	60	75

RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS



(USADA PARA BARRAS COM RAIOS NÃO INDICADOS)

CLASSE DE CONCRETO C-50 OU MENOR

Ø	8	10	12,5	16,0	20,0
R(cm)	7	8	10	12	15

MATERIAIS

CONCRETO	
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO	f _{cd} = 25 MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE	E _c = 28.000,00 MPa
RELACÃO ÁGUA / CIMENTO	< 0,60
SLUMP	~
AÇO	
CATEGORIA	CA - 50 / CA - 60

NOTAS

- PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A NORMA NBR - 6118:2014
- O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR - 12.655:1996
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR - 14.931:2003
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DOS RECORRIMENTOS: 10mm
- UTILIZAR DISTÂNCIADORES E ESPAÇADORES, PREFERIVELMENTE PLÁSTICOS, QUE GARANTAM OS COBRIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS.
- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCAMAS DE ÓXIDAÇÃO.
- LIMPAR AS FORMAS E VIGAS TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO.
- EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE POEIRA, PEDAÇOS DE MADEIRA, SERRAGEM OU OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA.

02	29/01/2018	RAFAEL L. DA LUZ	REVISÃO GERAL - DETALHAMENTO
01	06/12/2017	RAFAEL L. DA LUZ	REVISÃO - P/VTO INFERIOR
00	13/11/2017	RAFAEL L. DA LUZ	EMIÇÃO INICIAL
REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO

Rafael Lima da Luz

Engenharia Civil

Obra/Entrega:

CENTRO DE ESPECIALIDADES

MUNICÍPIO DE CHOPINZINHO

DET. VIGAS

Referência:

VIGAS: V1
600/160/3
600/160/3
600/160/3
600/160/3
V1

Assinatura:

14

R.03

Indicada

Data:

29/01/2018