

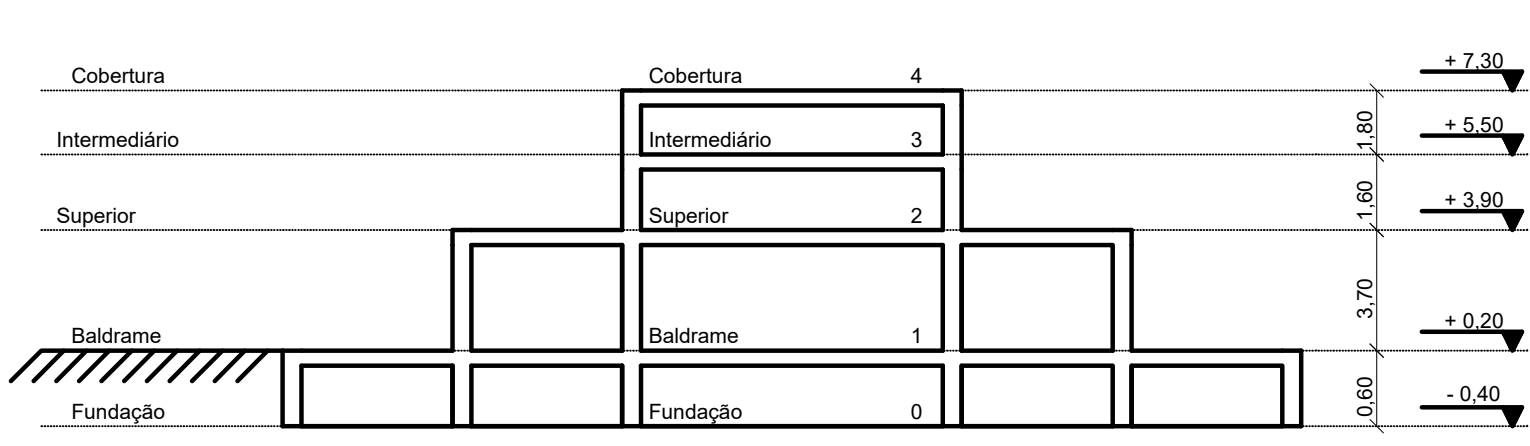


Baricentros de pilares		
Pilar	X (cm)	Y (cm)
P1	20.0	2219.5
P2	622.0	2206.0
P3	1234.5	2196.0
P4	1852.0	2174.0
P5	2467.0	2174.0
P6	3192.0	2174.0
P7	3601.8	2174.0
P8	3996.0	2184.5
P9	4387.0	2174.0
P10	4794.5	2174.0
P11	5206.0	2174.0
P12	5618.0	2174.0
P13	6030.0	2174.0
P14	6442.0	2174.0
P15	6854.0	2174.0
P16	7266.0	2174.0
P17	7678.0	2174.0
P18	8090.0	2174.0
P19	8502.0	2174.0
P20	8914.0	2174.0
P21	9326.0	2174.0
P22	9738.0	2174.0
P23	10150.0	2174.0
P24	10562.0	2174.0
P25	10974.0	2174.0
P26	11386.0	2174.0
P27	11798.0	2174.0
P28	12210.0	2174.0
P29	12622.0	2174.0
P30	13034.0	2174.0
P31	13446.0	2174.0
P32	13858.0	2174.0
P33	14270.0	2174.0
P34	14682.0	2174.0
P35	15094.0	2174.0
P36	15506.0	2174.0
P37	15918.0	2174.0
P38	16330.0	2174.0
P39	16742.0	2174.0
P40	17154.0	2174.0
P41	17566.0	2174.0
P42	17978.0	2174.0
P43	18390.0	2174.0
P44	18802.0	2174.0
P45	19214.0	2174.0
P46	19626.0	2174.0
P47	20038.0	2174.0
P48	20450.0	2174.0
P49	20862.0	2174.0
P50	21274.0	2174.0
P51	21686.0	2174.0
P52	22098.0	2174.0
P53	22510.0	2174.0
P54	22922.0	2174.0
P55	23334.0	2174.0
P56	23746.0	2174.0
P57	24158.0	2174.0

PLANTA DE FÔRMA E LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES (NÍVEL -0,40)

Tabela de níveis		
Pavimento	Nível	PD abaixo cm
04 Cobertura	+ 7,30	1,80
03 Intermediária	+ 3,50	1,50
02 Superior	+ 3,00	3,70
01 Baldrame	+ 0,20	0,00
00 Fundação	- 0,40	0,00

Corte esquemático



- NOTAS:
- 1) SOBRE O CONCRETO:
 - 1) Resistência característica do concreto PARA BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCk >= 250 kgf/cm² (25 MPa);
 - 2) Cimento do tipo CP II-32, CP II-40, CP II-35 ou CP V-40R;
 - 3) Fator de equalização < ou = 0,55;
 - 4) Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³;
 - 5) Cobrimento Nominal Mínimo das armaduras em contato com o solo igual a 3,0cm;
 - 6) Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs >= 238,0 tf/cm² para C25;
 - 2) Atenção: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 1, Brita 2. Deve-se dar atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.
 - 3) Nas alvenarias sob e sobre laje, não executar encunhamento, e sim junta de controle horizontal.
 - 4) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução (Cura, escoramentos, recobrimentos, apoios, transpasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobrar e ganchos, fator equalizante, etc.).

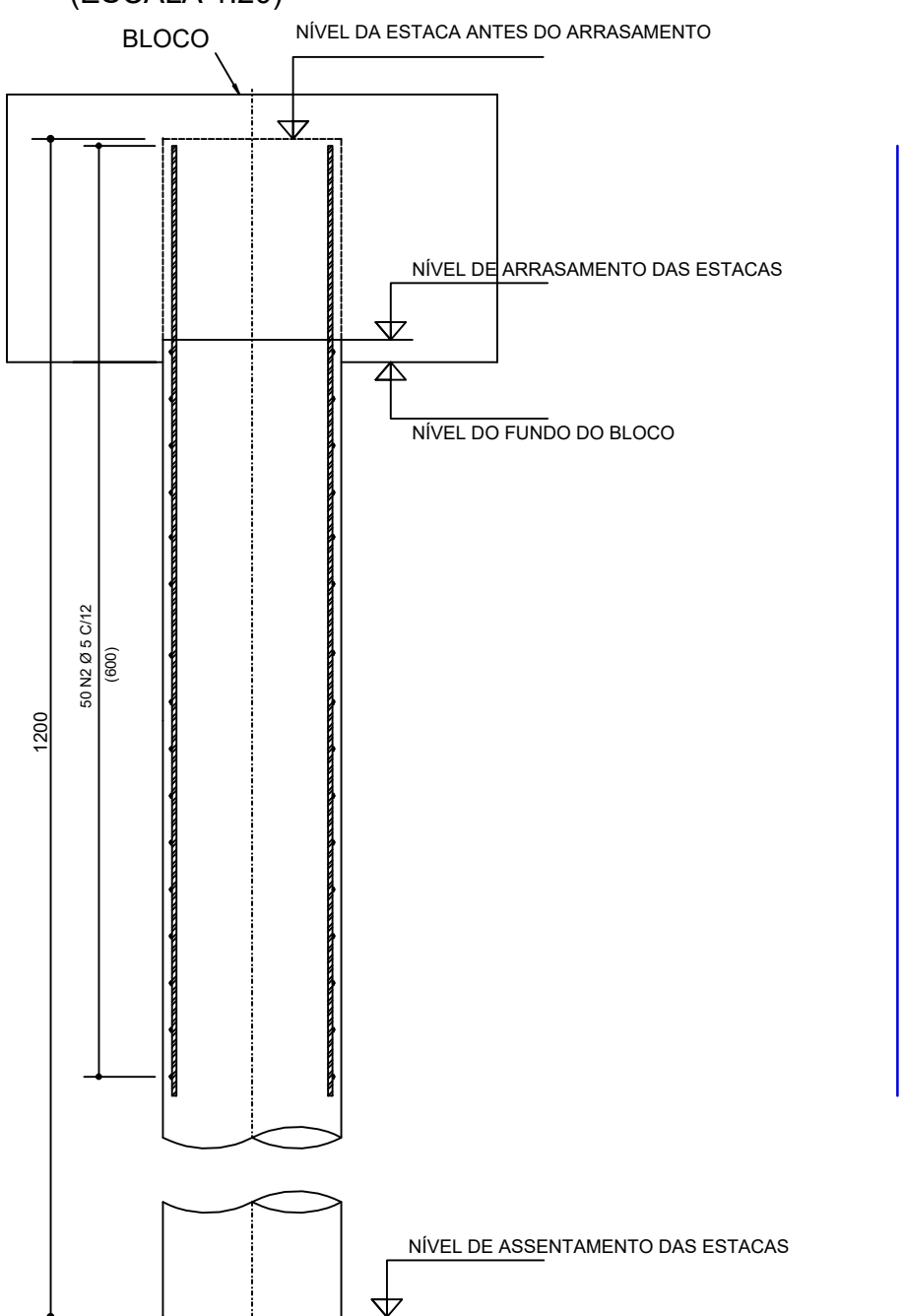
LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- ▣ PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- ▤ VARIAÇÃO DE SEÇÃO
- ▨ PARTE QUE SEQUE (sap.)

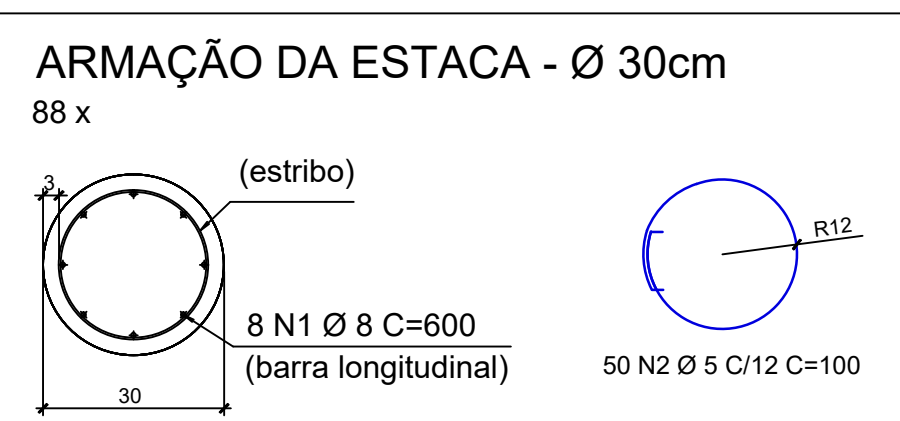
Tabela de Quantidades		
Elemento Estrutural	VOLUME Concreto (m³)	ÁREA de Formas (m²)
Lajes	0,00	0,00
Vigas	0,00	0,00
Pilares	0,00	0,00
Fundação	44,00	84,80
TOTAL	44,00	84,80

		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA:		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIA	
PROPRIETÁRIO (CPF ou CDE):		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E REGISTRO CADASTRAL:		R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:	
ELABORADO POR:		Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM/MT: 017.100	
APROVADO POR:		Aurelio Mazzari Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU 459939-2	
ESCALA INDICADA: [] DATA: 10/04/2017		ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Planta de Formas e Locação das Fundações	
DESENHO: Felipe		FOLHA Nº 01/15	
ESTATÍSTICA			
REVISÃO: 000		Nº DE FOLHAS: 15	

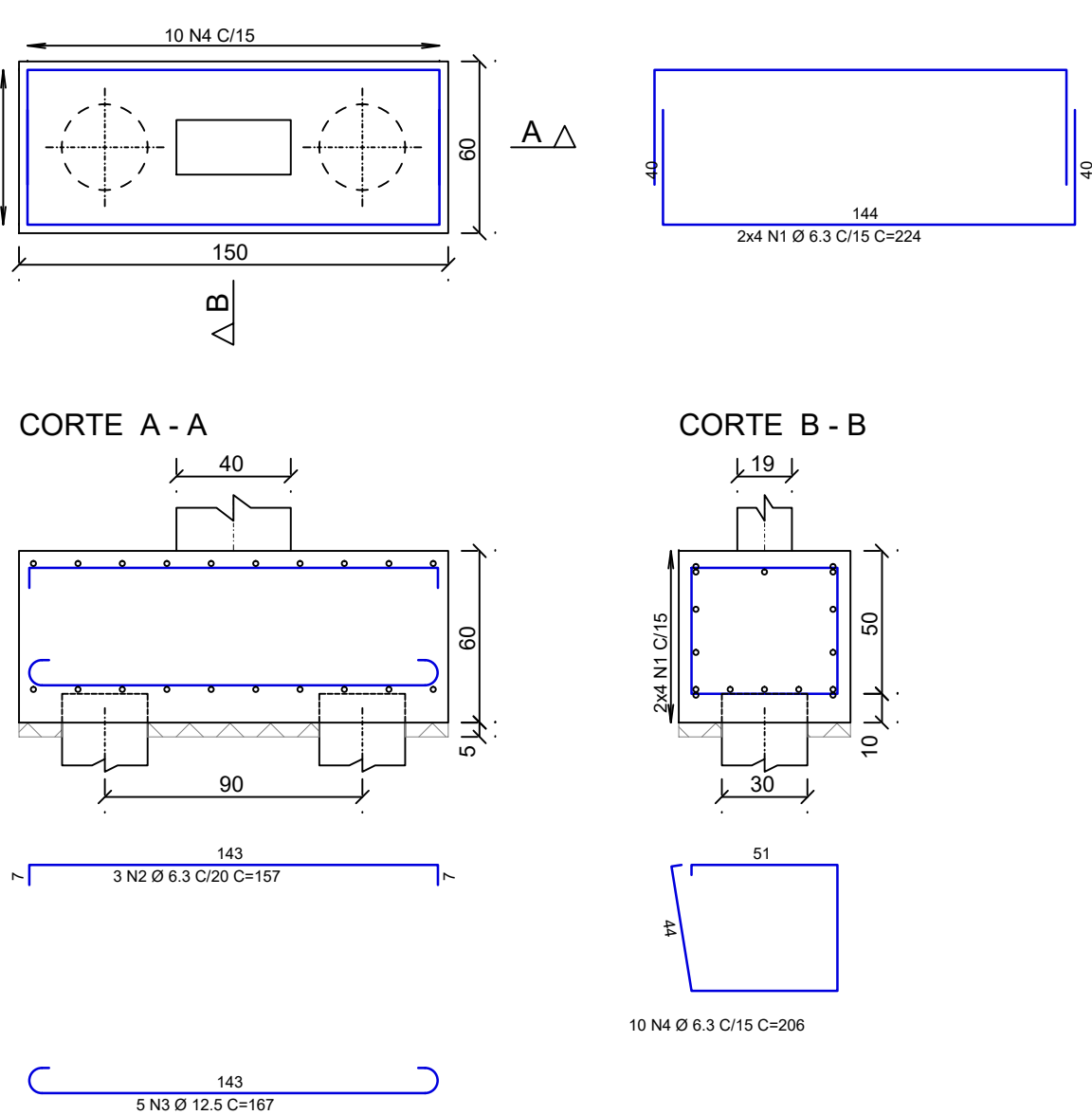
ARMAÇÕES DAS ESTACAS



O diagrama ilustra a aplicação da armadura de aço em uma parede de alvenaria. A parede é construída com blocos de alvenaria, e a armadura é aplicada antes do arrasamento. O diagrama mostra o nível da estaca antes do arrasamento, o trecho a ser demolido (com preservação da armadura), a armadura da estaca, o nível de arrasamento das estacas, o lastro de concreto por regularização, e a cota da base da parede. A parede é construída com blocos de alvenaria, e a armadura é aplicada antes do arrasamento.



c) O construtor deverá garantir de 18 toneladas por estaca.

PLANTA B. A.

Intermediária

Dimensions: 1.10m height, 7.00m width, 0.50m depth.

Reinforcement: 8 NR 10 (top), 14 NR 10 S C=17.5 (bottom), 3 NR 10 S C=17.5 (bottom).

Superior

Dimensions: 1.10m height, 7.00m width, 0.50m depth.

Reinforcement: 8 NR 10 (top), 31 NR 10 S C=17.5 (bottom), 3 NR 10 S C=17.5 (bottom).

Baldrame

Dimensions: 1.10m height, 7.00m width, 0.50m depth.

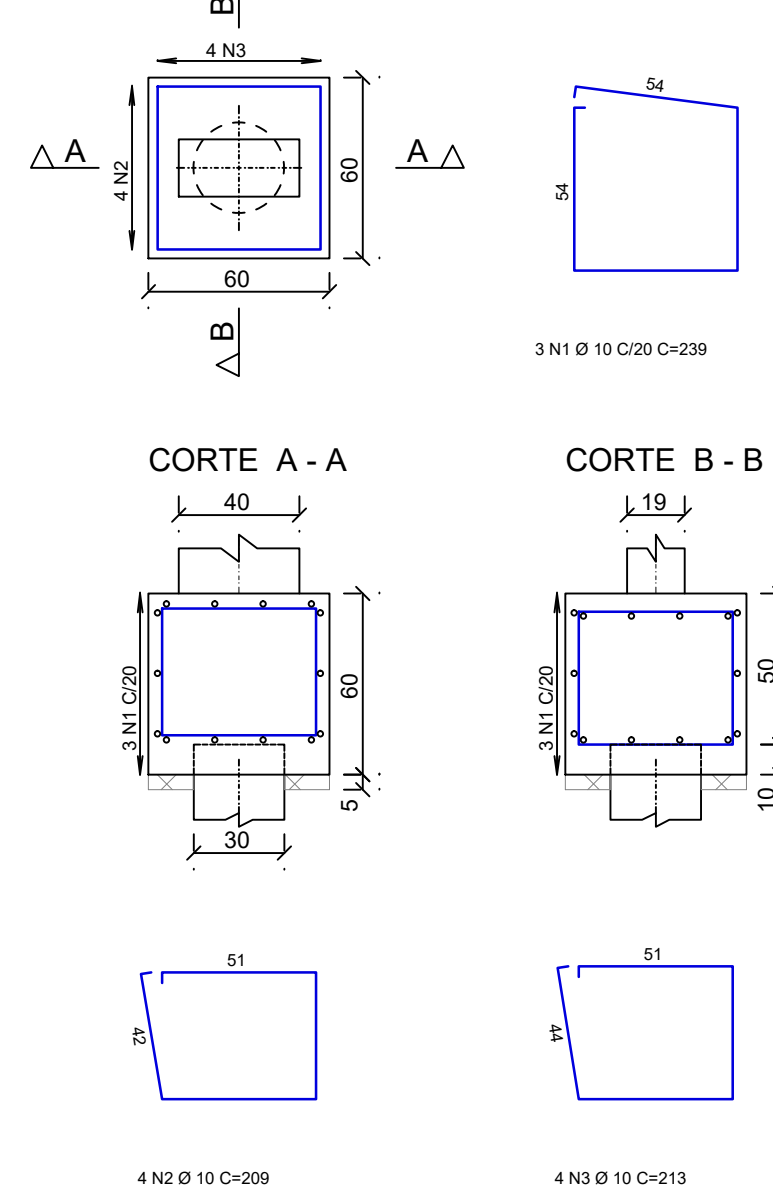
Reinforcement: 8 NR 10 (top), 14 NR 10 S C=17.5 (bottom), 3 NR 10 S C=17.5 (bottom).

Fundação

Dimensions: 1.10m height, 7.00m width, 0.50m depth.

Reinforcement: 8 NR 10 (top), 14 NR 10 S C=17.5 (bottom), 3 NR 10 S C=17.5 (bottom).

PLANTA



a) SOBRE O CONCRETO:

- a.1) Resistência característica do concreto
PARA ESTACAS: $f_{ck} \geq 200 \text{ kgf/cm}^2$ (20 MPa);
- a.2) Cimento do tipo CP II-32, CPII-40 ou CP V-ARI;
- a.3) Fator água/cimento $\leq 0,55$;
- a.4) Consumo mínimo de cimento $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
- a.5) Cobrimento Nominal Mínimo das armaduras em contato com o solo

igual a 3,0cm;

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 0, Brita 1.

Deve ser dada atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento

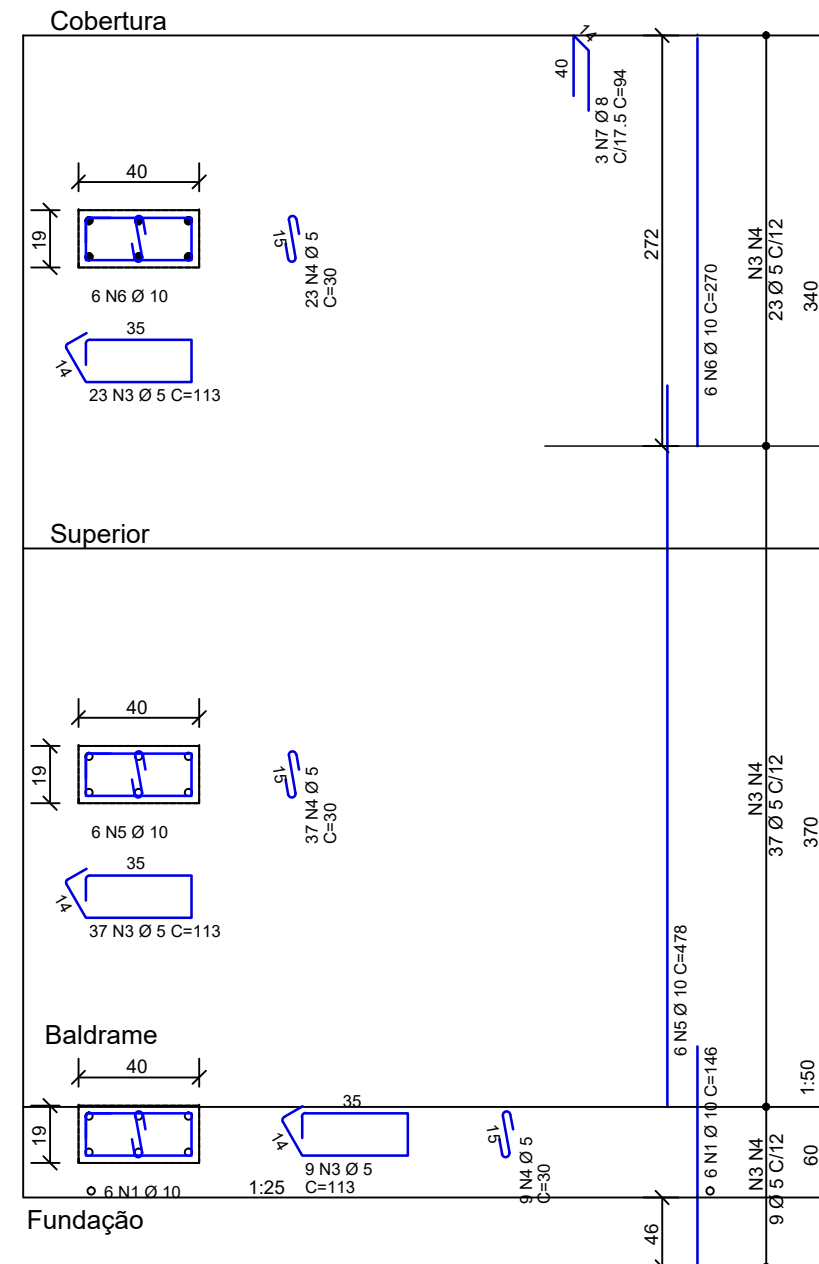
- realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

- b) Sobre o aço: CA-60B p/ Ø4.2mm e Ø 5.0mm e CA-50 p/ bitolas iguais ou superiores a Ø6,3mm.

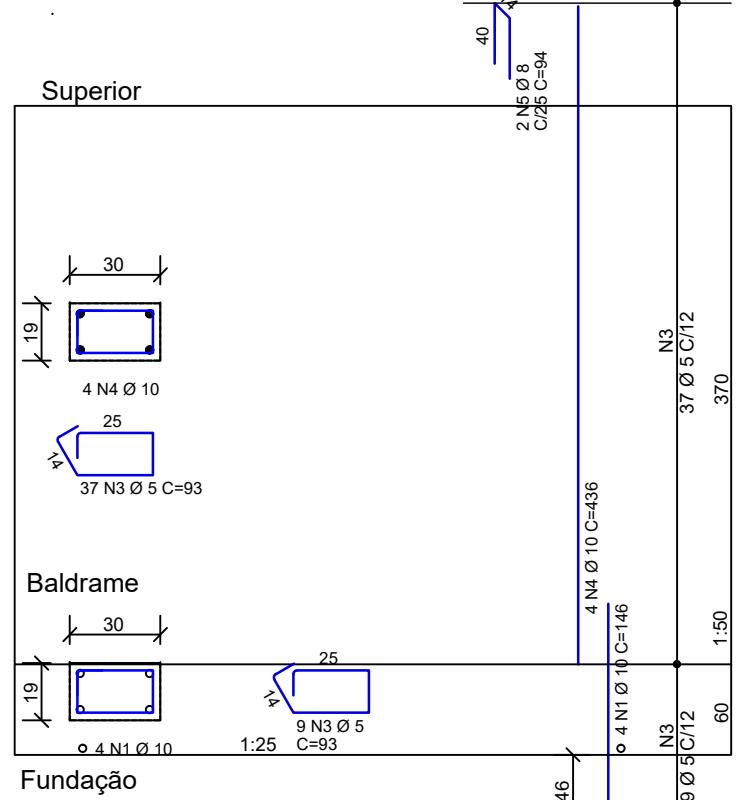
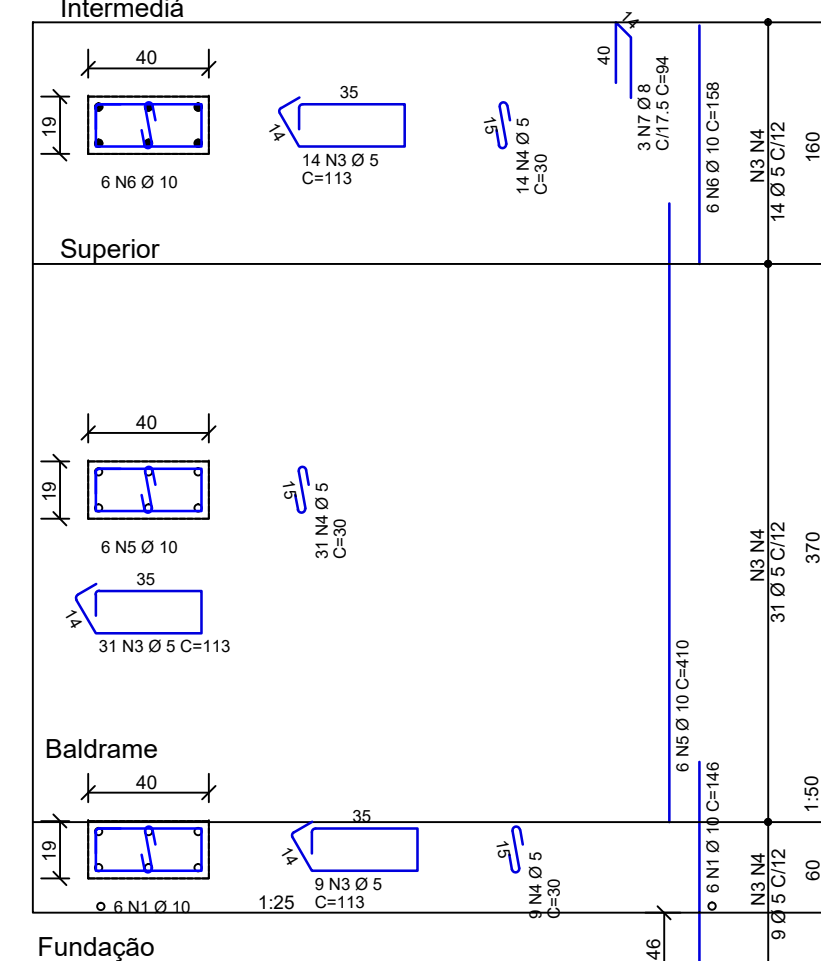
- c) O construtor deverá confirmar a capacidade mínima de carga de 18 toneladas em cada estaca.

- d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução: (Cura, escoramentos, recobrimentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc.).

P19=P20=P21=P22=P23=P24=P27=P28=P29=P30



P10=P11=P12=P13=P14=P31=P36=P37=P38=P39


$$P_1=P_2=P_4=P_5=P_6=P_7=P_8=P_9=P_{44}=P_{45}$$


P40

Baldrame

30

19

4 N1 Ø 10

Fundação

25

9 N3 Ø 5

1.25

C=95

40

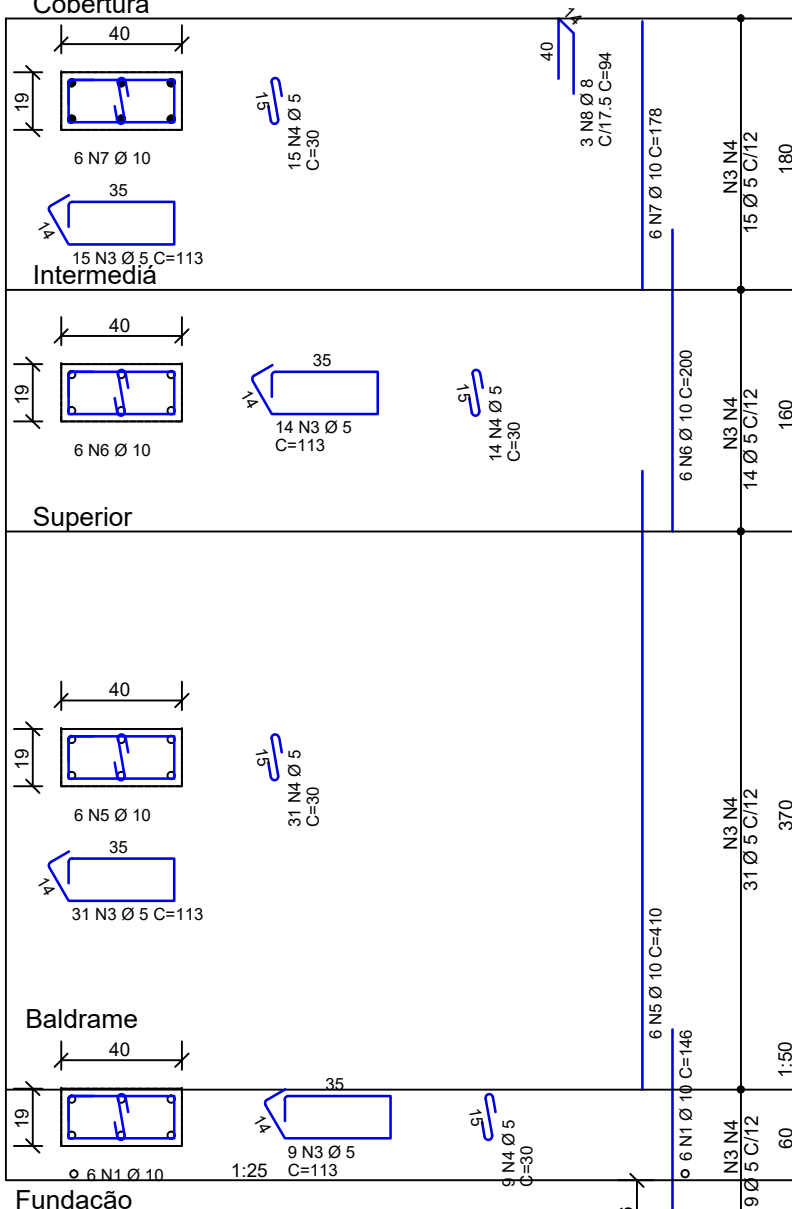
2 N4 Ø 10

C=235

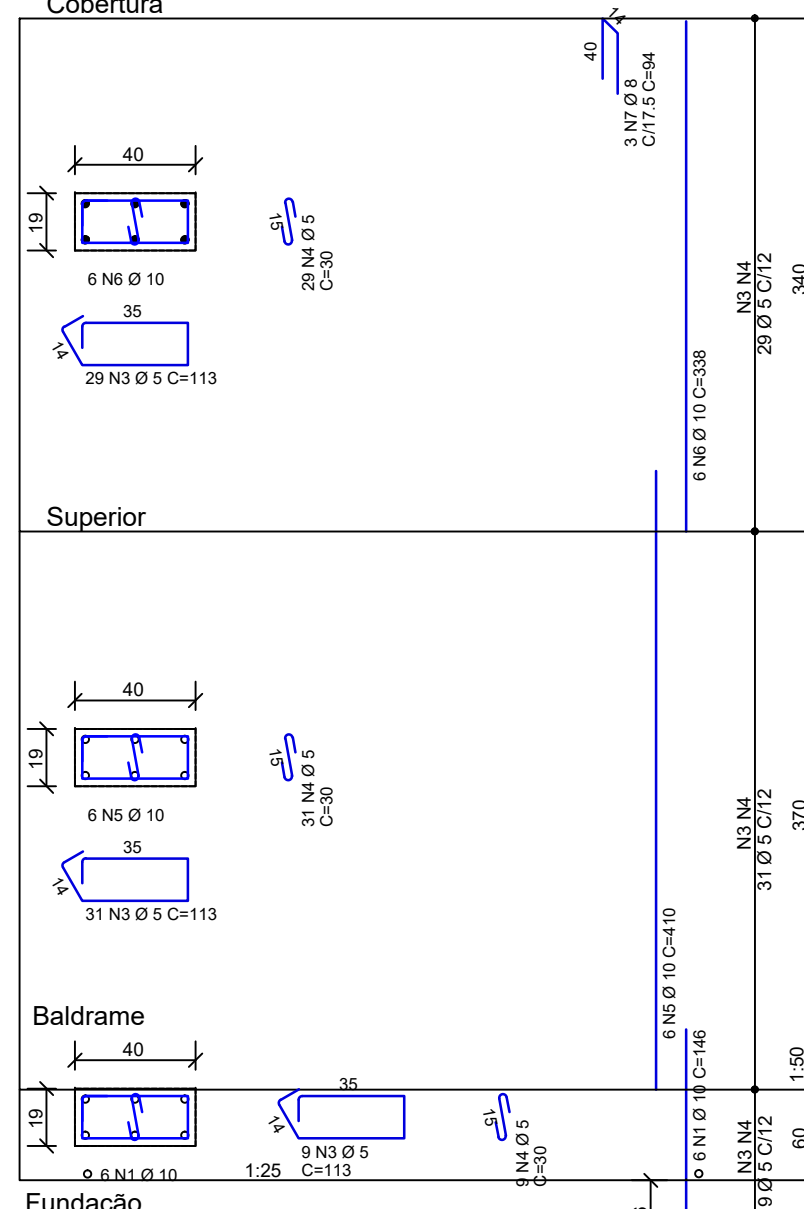
50

Technical drawing of the base plate (P16=P17). The drawing shows a rectangular plate with a central square hole. Dimensions include a total width of 19, a central hole diameter of 9.30, and a plate thickness of 1.25. Material specifications include 9303 Ø 5 and C271. The drawing also shows a 19x19 square hole in the center, a 19x19 square hole in the center, and a 19x19 square hole in the center. The drawing is labeled with 'Baldrame' and 'Fundação'.

P18=P25=P26=P34=P50=P51



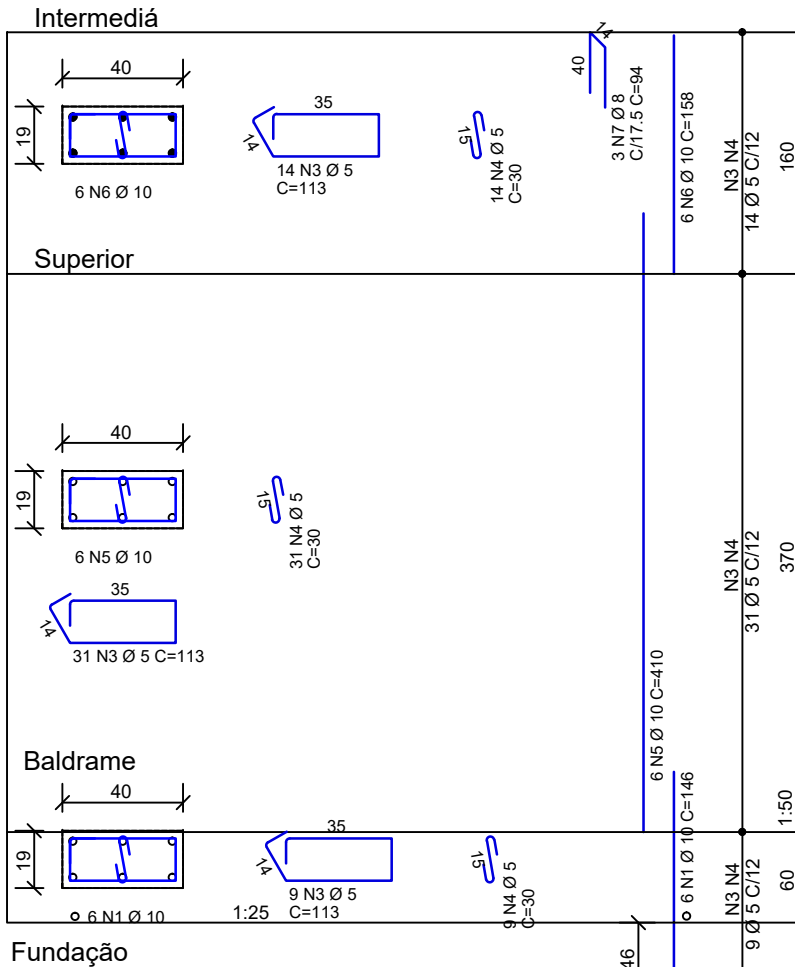
P32



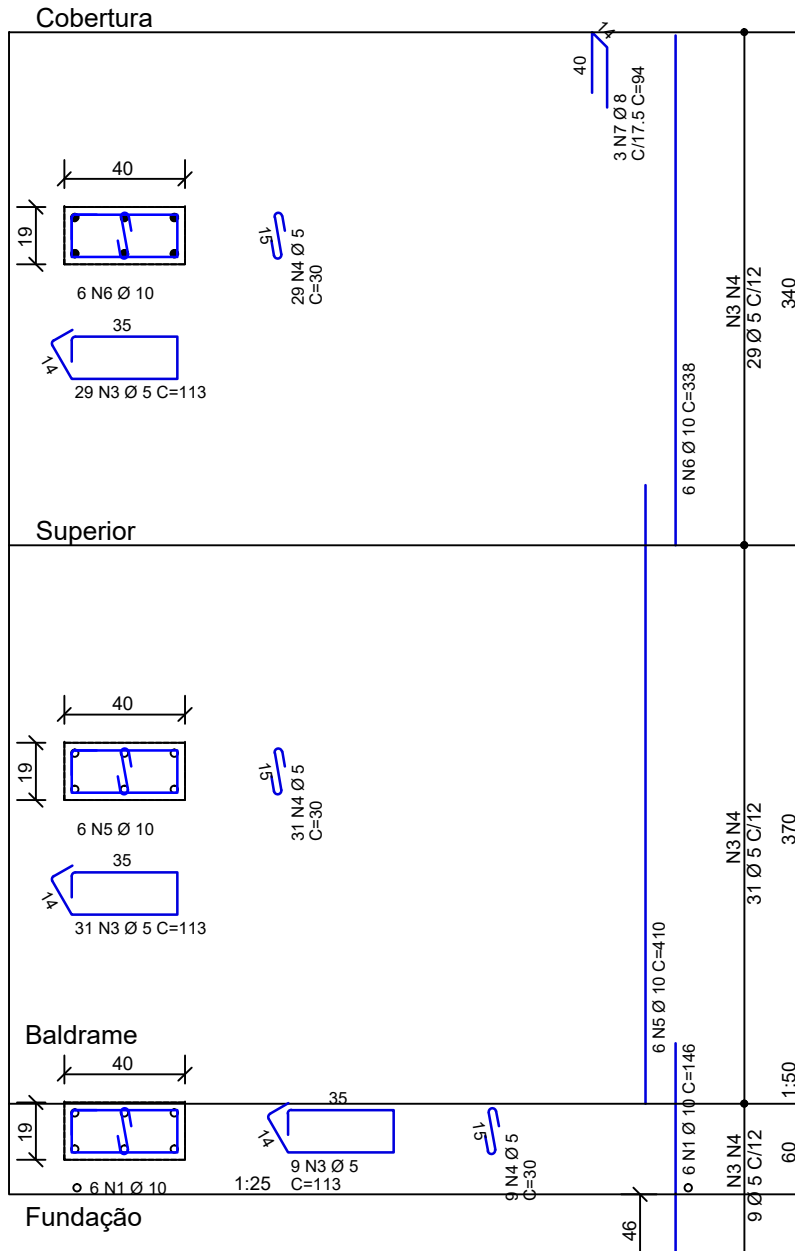
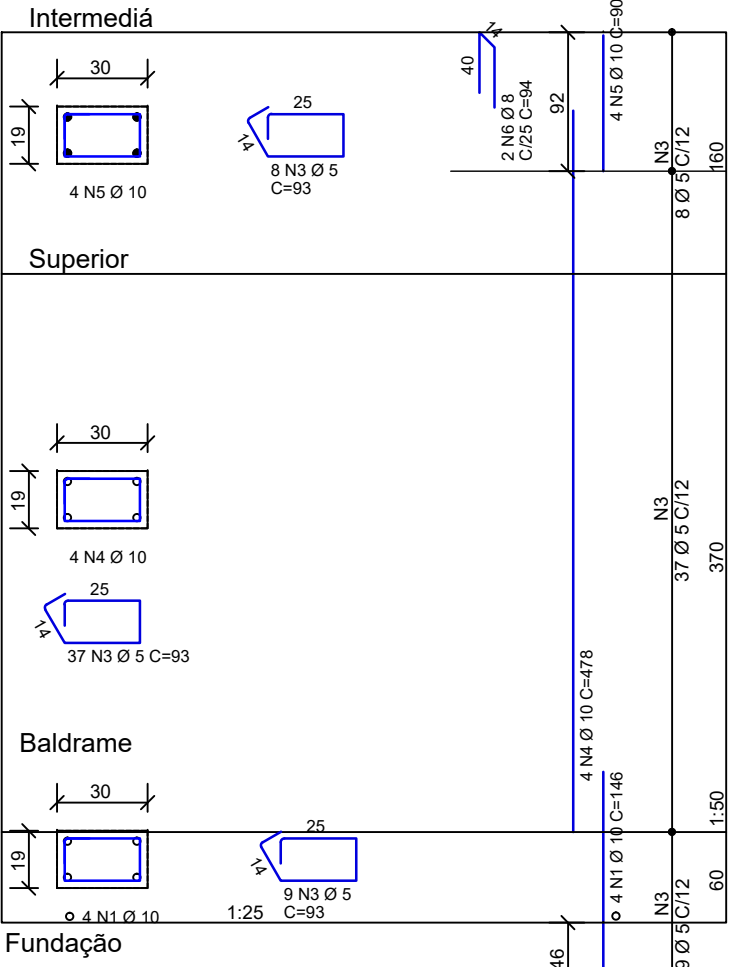
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT UNIT	COMPRIMENTO UNIT TOTAL
B1-B7-B8-B10-B17-B31-B34-B38-B40-B42-B46-B50-B53-B54-B56-B57 (X26)	50	1	10	78	239 1862
	50	1	10	108	278 2178
	50	1	10	104	255 2052
B10-B26-B60-B16-B20-B23-B27-B32-B33-B34-B41-B44-B46-B51-B52-B55 (X31)	50	1	6,3	248	550 1550
	50	2	6,3	63	157 1480
	50	3	12,5	15	187 588
ARMACÃO DA ESTACA - Ø 30cm (X38)	50	1	6,3	110	206 1380
	50	1	8	104	200 1400
	50	1	8	100	200 1400
P1-P2-P4-P5-P6-P7-P8-P9-P44-P45 (X2)	50	1	10	60	146 810
	60	4	5	540	30 1820
	50	1	10	60	146 810
P3-P46 (X2)	50	1	10	60	146 810
	50	1	10	60	146 810
	50	1	10	60	146 810
P10-P11-P12-P13-P14-P31-P35-P37-P38-P39 (X2)	50	1	10	40	146 540
	50	1	10	40	146 540
	50	1	10	40	146 540
P15-P35-P43 (X3)	50	1	10	12	146 572
	50	3	5	162	93 1550
	50	1	10	12	146 572
P16-P17 (X2)	50	1	10	6	94 354
	50	1	10	8	104 372
	50	1	10	8	104 372
P18-P26-P36-P34-P50-P51 (X6)	50	1	5	414	113 8256
	50	1	5	414	113 8256
	50	1	5	414	113 8256
P19-P20-P21-P22-P23-P24-P27-P28-P29-P30 (X3)	50	1	10	36	146 720
	50	1	10	36	146 720
	50	1	10	36	146 720
P32	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
P33	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
P40	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
	50	1	10	6	146 810
P41	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584
P42	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584
P47-P48-P49 (X2)	50	1	10	18	146 2628
	50	1	10	18	146 2628
	50	1	10	18	146 2628
P52-P55-P56 (X2)	50	1	10	12	146 816
	50	1	10	12	146 816
	50	1	10	12	146 816
P53-P57 (X2)	50	1	10	8	146 1168
	50	1	10	8	146 1168
	50	1	10	8	146 1168
P54	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584
	50	1	10	4	146 584

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO		COMPR	PESO	
	(mm)	(m)	(kg)	
60	5	8498	1309	
50	6,3	1340	328	
50	8	4364	1724	
50	10	2864	1767	
50	12,5	259	249	
Peso Total		60 =	1309 kg	
Peso Total		50 =	4068 kg	

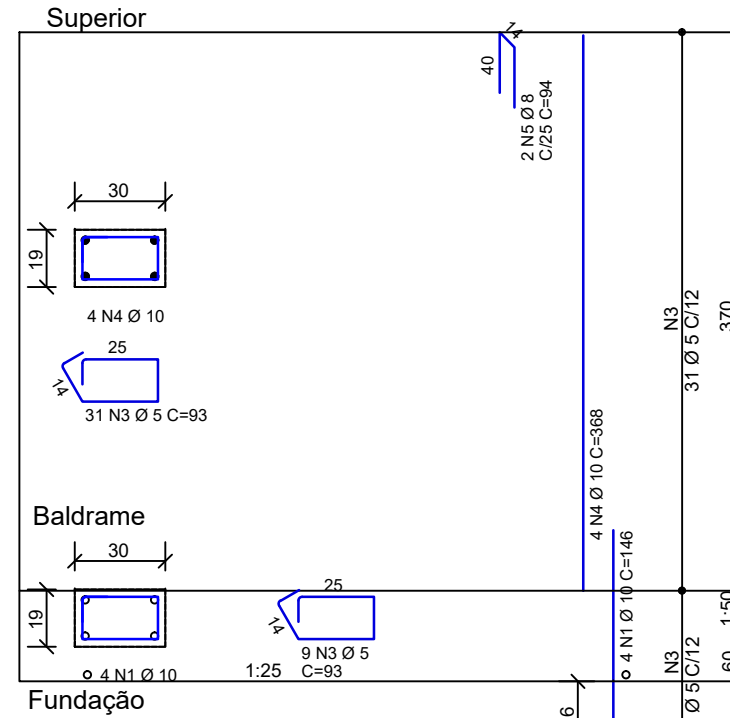
P47=P48=P49



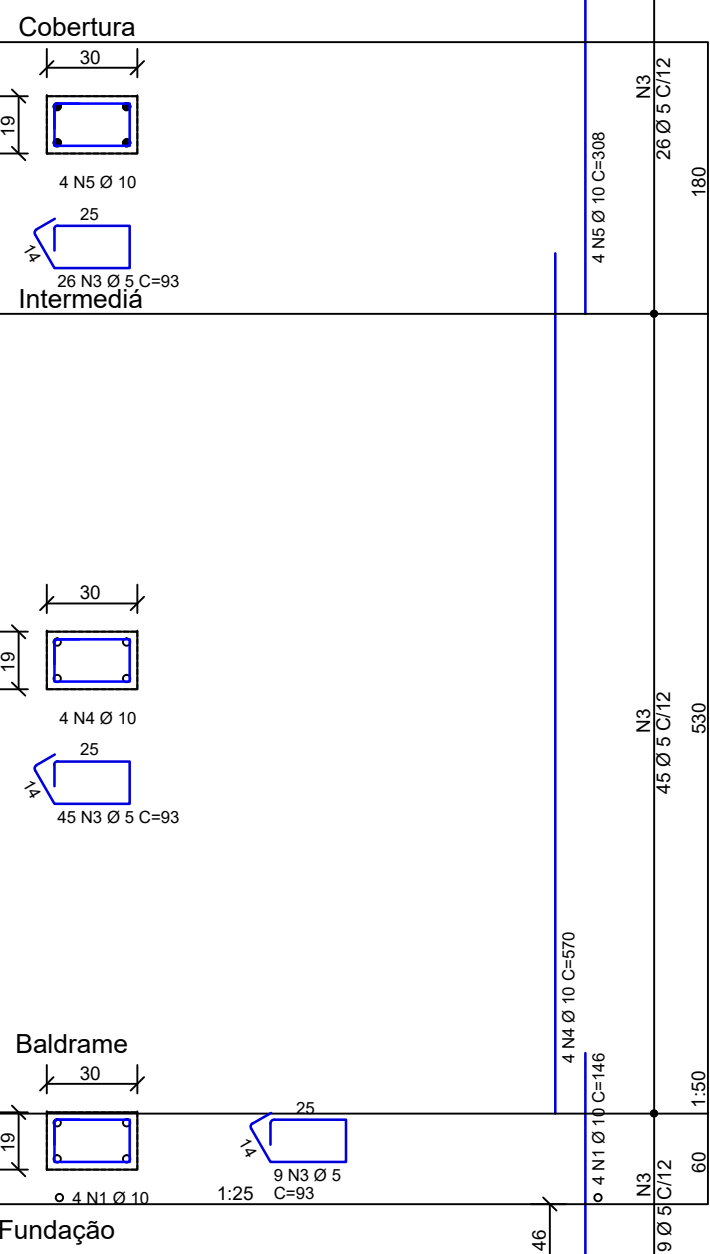
P33


$$P_{15}=P_{35}=P_{43}$$


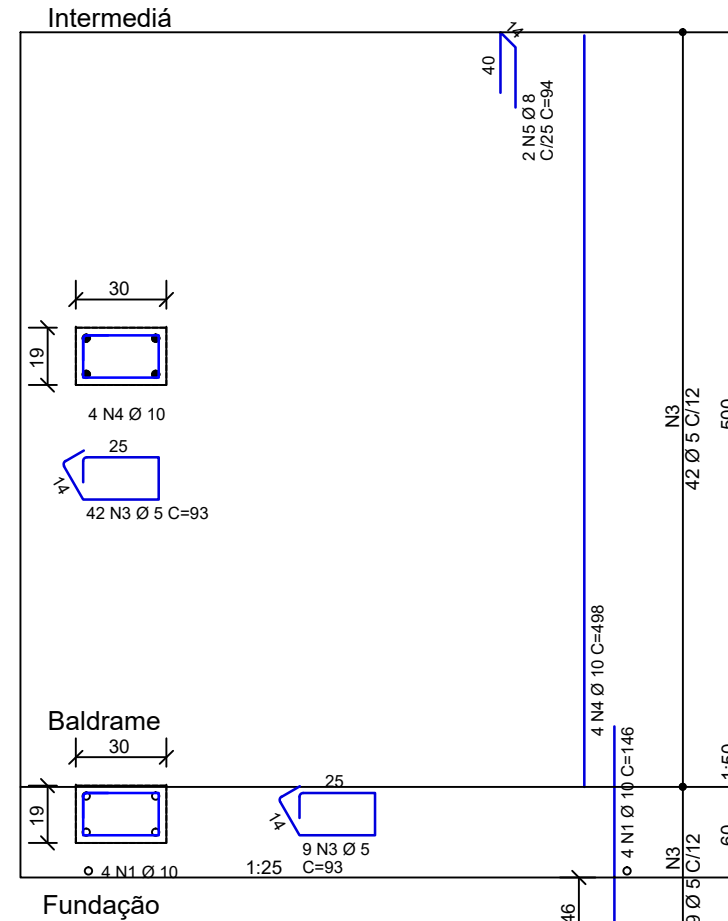
P41



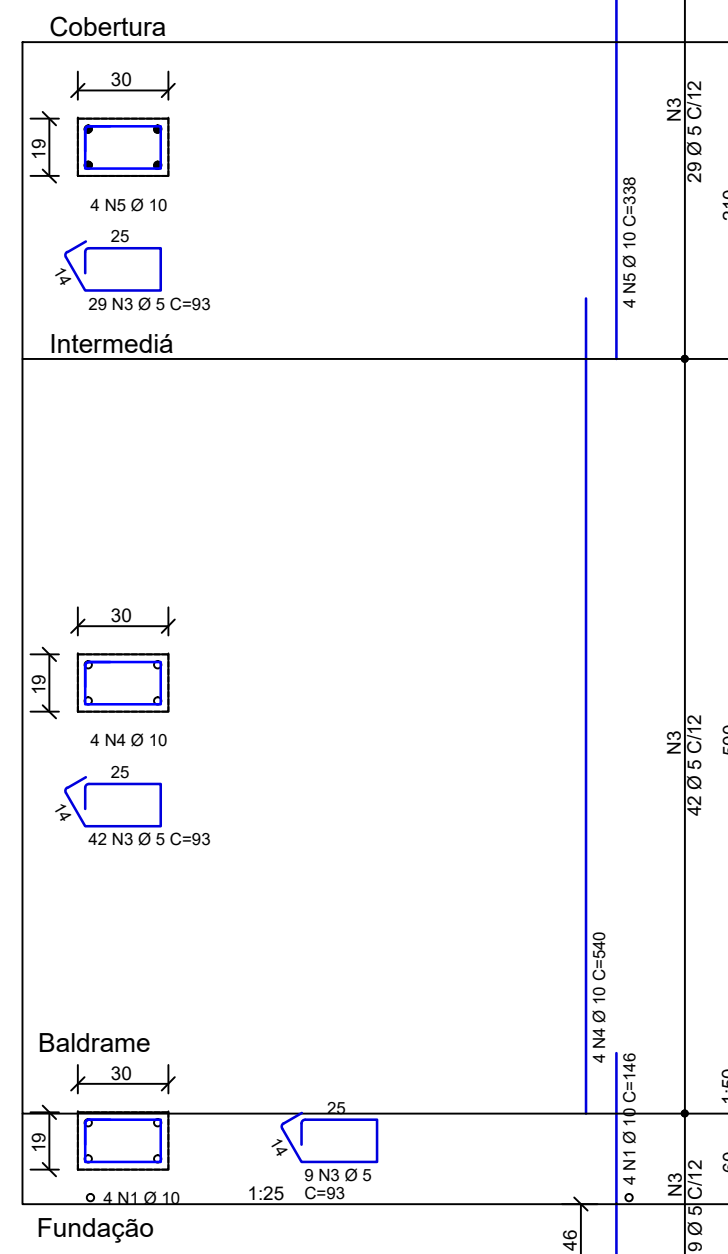
P52=P55=P56



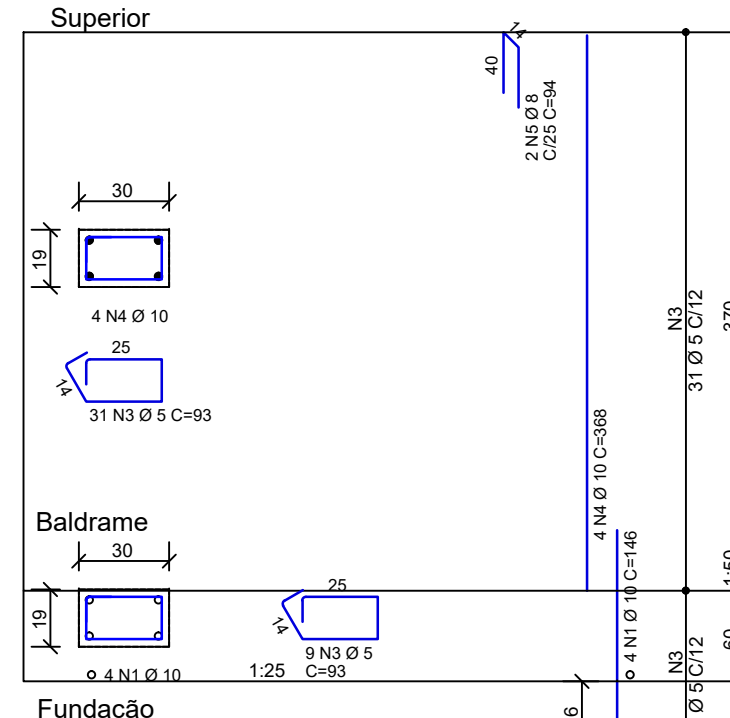
P53=P57



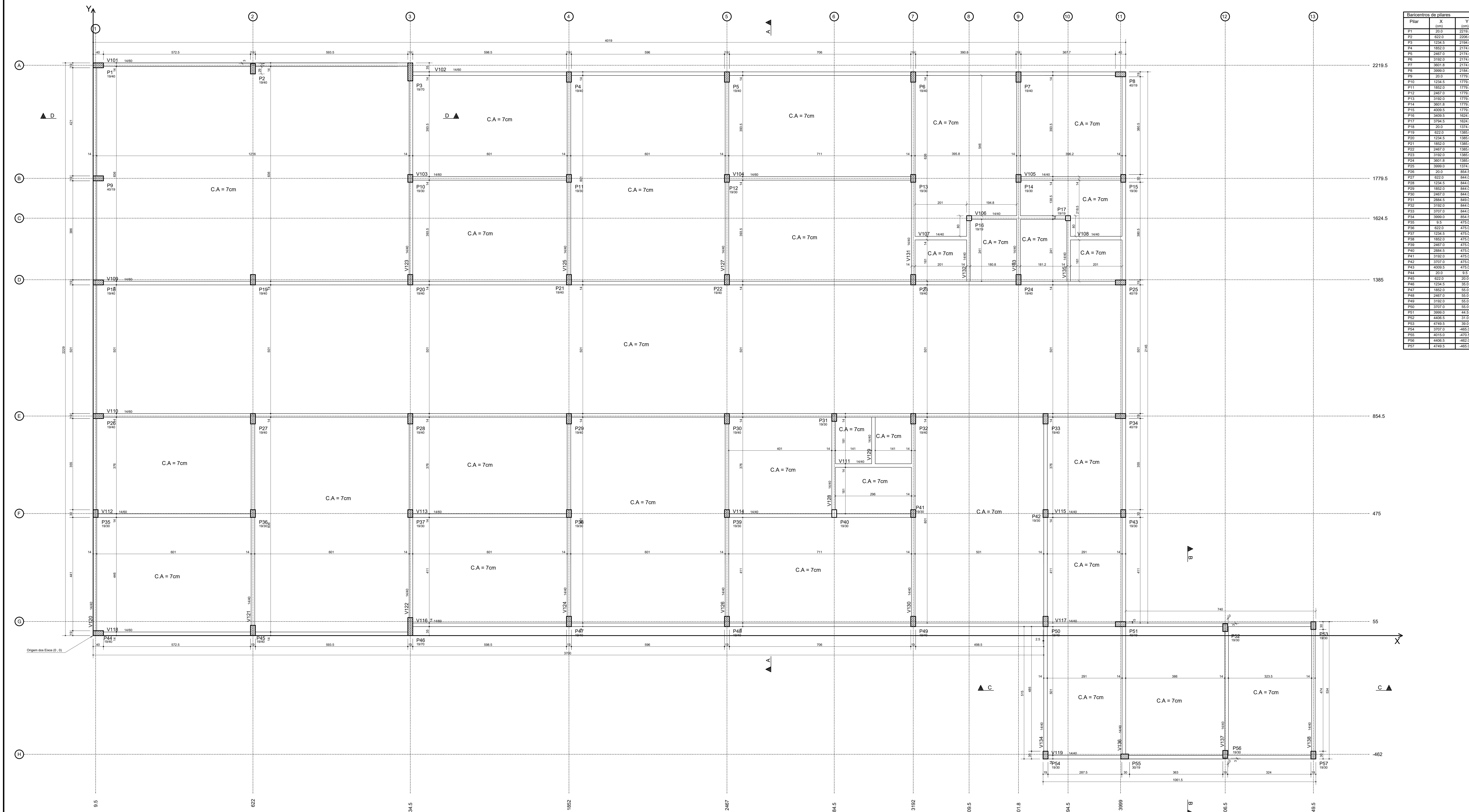
P5.



P42



 <p>ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER - SEDUC SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS ESCOLARES - SAOB</p>	<p>Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB</p>						
<p>TIPO DA OBRA:</p>	<p>ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABÁIA</p>						
<p>PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:</p>	<p>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER</p>						
<p>LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:</p>	<p>R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabáia (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:</p>						
<p>ELABORADO POR:</p>	<p>Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil- SAOB / SEDUC CREAMT: 017.100</p>						
<p>APROVADO POR:</p>	<p>Aurelie Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU 459398-2</p>						
<p>ESCALA: 1:5000,00</p>	<p>DATA: 18/04/2017</p>	<p>ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Amação das Estacas, Pilares e Pilares</p>	<p>FOLHA Nº 02/15</p>				
<p>DESENHO: Felipe</p>	<p>ESTATÍSTICA</p> <table border="1" data-bbox="2647 1932 2926 1961"> <tr> <td data-bbox="2647 1932 2709 1946"> <p>TERREJO</p> </td> <td data-bbox="2712 1932 2792 1946"> <p>DEMAIS PAV.</p> </td> <td data-bbox="2795 1932 2858 1946"> <p>CORT. APROXIM.</p> </td> <td data-bbox="2861 1932 2926 1946"> <p>TZ DE PISOS</p> </td> </tr> </table>			<p>TERREJO</p>	<p>DEMAIS PAV.</p>	<p>CORT. APROXIM.</p>	<p>TZ DE PISOS</p>
<p>TERREJO</p>	<p>DEMAIS PAV.</p>	<p>CORT. APROXIM.</p>	<p>TZ DE PISOS</p>				
<p>REVISÃO: 000</p>							



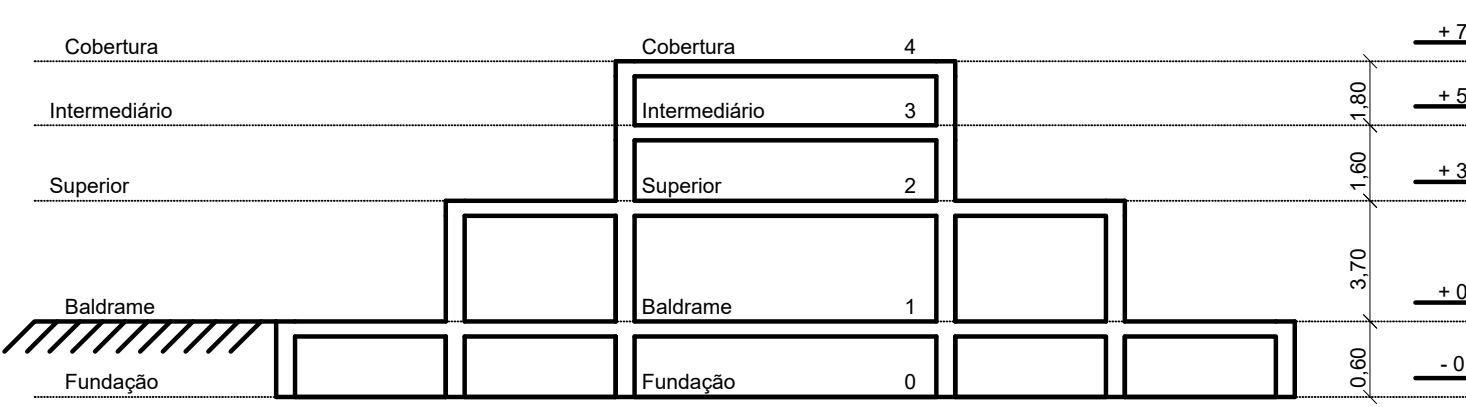
Baricentros de pilares		
Pilar	X (cm)	Y (cm)
P1	20,0	2219,5
P2	622,0	2206,0
P3	1234,5	2192,0
P4	1852,0	2178,0
P5	2467,0	2164,0
P6	3082,0	2150,0
P7	3697,0	2136,0
P8	3990,0	2122,0
P9	4019,0	1779,5
P10	1234,5	1779,5
P11	1852,0	1779,5
P12	2467,0	1779,5
P13	3082,0	1779,5
P14	3697,0	1779,5
P15	4099,5	1779,5
P16	3409,5	1624,5
P17	3794,5	1624,5
P18	20,0	1385,0
P19	622,0	1385,0
P20	1234,5	1385,0
P21	1852,0	1385,0
P22	2467,0	1385,0
P23	3082,0	1385,0
P24	3697,0	1385,0
P25	3990,0	1371,5
P26	20,0	854,5
P27	622,0	844,0
P28	1234,5	844,0
P29	1852,0	844,0
P30	2467,0	844,0
P31	2884,5	844,0
P32	3082,0	844,0
P33	3797,0	844,0
P34	3990,0	854,5
P35	4019,0	475,0
P36	622,0	475,0
P37	1234,5	475,0
P38	1852,0	475,0
P39	2467,0	475,0
P40	2884,5	475,0
P41	3082,0	475,0
P42	3797,0	475,0
P43	4099,5	475,0
P44	20,0	55,0
P45	622,0	20,0
P46	1234,5	35,0
P47	1852,0	55,0
P48	2467,0	55,0
P49	3082,0	55,0
P50	3797,0	55,0
P51	3990,0	44,5
P52	4406,5	31,0
P53	4749,5	39,0
P54	3797,0	465,0
P55	4016,0	470,5
P56	4406,5	462,0
P57	4749,5	462,0

PLANTA DE FÔRMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL + 0,20)

ESCALA 1/50

Tabela de níveis		
Pavimento	Nível (m)	PD abaixo (m)
Cobertura	+7,30	1,80
Intermediária	+5,50	1,80
Superior	+3,90	3,70
Baldrame	+3,30	0,60
Fundação	-0,40	0,00

Corte esquemático



NOTAS:

- SOBRE O CONCRETO:
 - Resistência característica do concreto PARA BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK >= 250 kgf/cm² (25 MPa);
 - Cimento do tipo CP II-32, CP II-40, CP II-52 ou CP V-AR;
 - Fator de aglomeração < ou = 0,55;
 - Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³;
 - Cobertura Nominal Mínima das armaduras em contato com o solo igual a 3,0cm;
 - Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs >= 238,0 kN/cm² para C25.

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 2. Deve ser dada atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

b) Sobre o aço: CA-60B pr Ø4,2mm e Ø 5,0mm e CA-50 pr bitolas superiores a Ø6,3mm.

c) Nas alvenarias sob e sobre laje, não executar encunhamento, e sim junta de controle horizontal.

d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução (Curas, escoramentos, recobrimentos, apoios, traspasse de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator aglomeração, etc.).

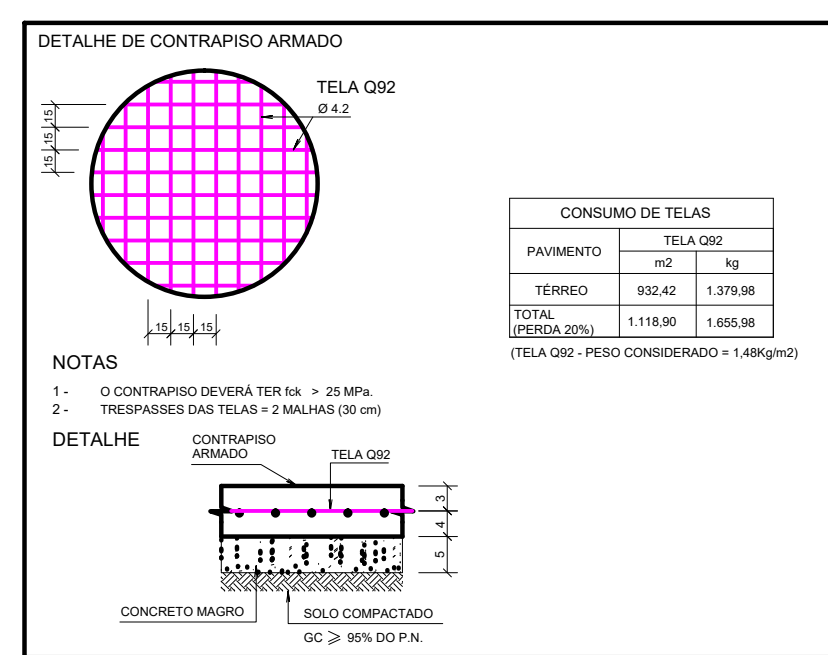
LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- VARIAÇÃO DE SEÇÃO
- DESNÍVEL EM ELEMENTO ESTRUTURAL (Elevação ou Rebaixo)

Tabela de Quantidades		
Elemento Estrutural	Volume (m ³)	Área de Formas (m ²)
Concreto	60,00	800,00
Lajes	23,50	116,50
Pilares	60,40	137,50
Fundação	60,00	600,00
TOTAL	203,90	1654,00

NOTAS IMPORTANTES:

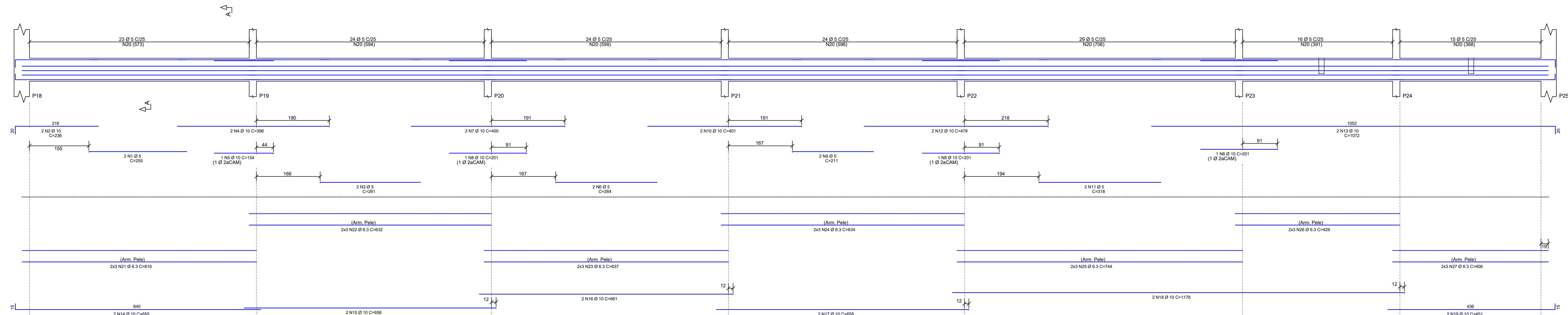
ATENÇÃO: Em função da não execução da sondagem tipo "SPT" no terreno, foi adotado em projeto a tensão de compressão admissível mínima do solo de 1,0 kgf/cm² na cota de assentamento da "sapata". Quando da execução da obra fica sob a responsabilidade única e exclusivamente do construtor a execução da respectiva sondagem afim de garantir que a taxa mínima adotada em projeto seja atendida. A não execução de tal verificação isenta por completo a responsabilidade do projetista sobre qualquer responsabilidade que venha cair sobre o mesmo. Para tanto, antes do início das obras faz-se necessário que o construtor investigue a real condição de suporte do solo através do ensaio de sondagem a percussão do tipo "SPT" e deve ser encaminhado ao engenheiro calculista da SEDUC para validação do projeto. O engenheiro autor deste projeto não se responsabiliza por projetos executados sem este procedimento.



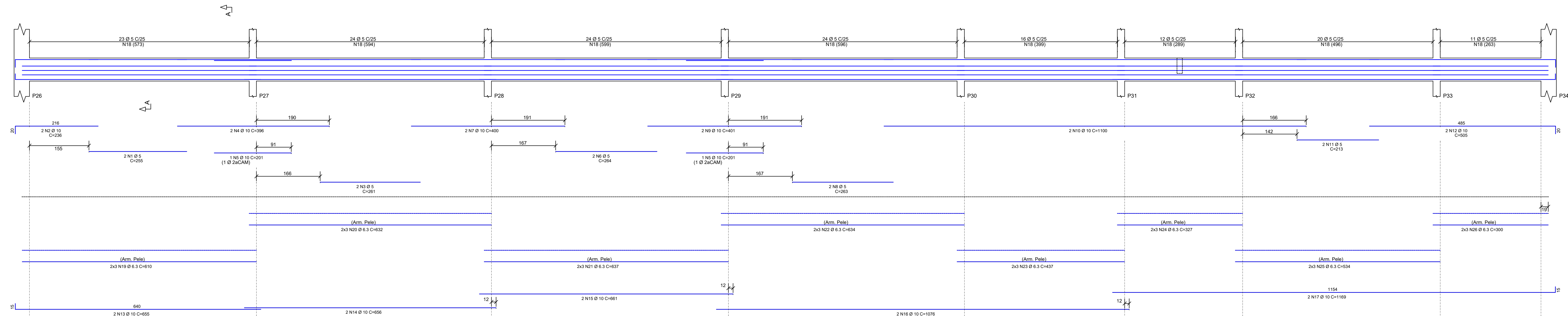
Elemento	Seção	Elevação	Vigim	PP	PERM	ACID	TOT
V101	14,00	1,21	0,65	0,86			
V102	14,00	0,21	0,65	0,86			
V103	14,00	0,21					
V104	14,00	0,21					
V105	14,00	0,14	0,65	0,79			
V106	14,00	0,14	0,65	0,79			
V107	14,00	0,14	0,65	0,79			
V108	14,00	0,14	0,65	0,79			
V109	14,00	0,21	0,65	0,86			
V110	14,00	0,21	0,65	0,86			
V111	14,00	0,14	0,65	0,79			
V112	14,00	0,21					
V113	14,00	0,14	0,65	0,79			
V114	14,00	0,14	0,65	0,79			
V115	14,00	0,14	0,65	0,86			
V116	14,00	0,21	0,65	0,79			
V117	14,00	0,14	0,65	0,79			
V118	14,00	0,21	0,65	0,86			
V119	14,00	0,14	0,65	0,79			
V120	14,00	0,14	0,65	0,79			
V121	14,00	0,14	0,65	0,79			
V122	14,00	0,14	0,65	0,79			
V123	14,00	0,14	0,65	0,79			
V124	14,00	0,14	0,65	0,79			
V125	14,00	0,14	0,65	0,79			
V126	14,00	0,14	0,65	0,79			
V127	14,00	0,14	0,65	0,79			
V128	14,00	0,14	0,65	0,79			
V129	14,00	0,14	0,65	0,79			
V130	14,00	0,14	0,65	0,79			
V131	14,00	0,14	0,65	0,79			
V132	14,00	0,14	0,65	0,79			
V133	14,00	0,14	0,65	0,79			
V134	14,00	0,14	0,65	0,79			
V135	14,00	0,14	0,65	0,79			
V136	14,00	0,14	0,65	0,79			
V137	14,00	0,14	0,65	0,79			
V138	14,00	0,14	0,65	0,79			
VR901	14,00	0,14	0,65	0,74			
VR902	14,00	0,14	0,65	0,74			
VR903	14,00	0,14	0,65	0,74			

	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB		
TIPO DA OBRA:	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ		
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	R. Juscelino Kubitschek, s/n. Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:		
ELABORADO POR:	Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM/MT: 011-100		
APROVADO POR:	Aurelio Mazzari Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU-AS9399-2		
ESCALA INDICADA:	DATA: 10/03/2017		
DESENHO:	PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Folha Nº 03/15		
REVISÃO:	000		
ESTATÍSTICA			
% DE OCUPAÇÃO		COST. APROXIM.	
TERREJO	DEMAIS PAV.	Nº DE PISOS	

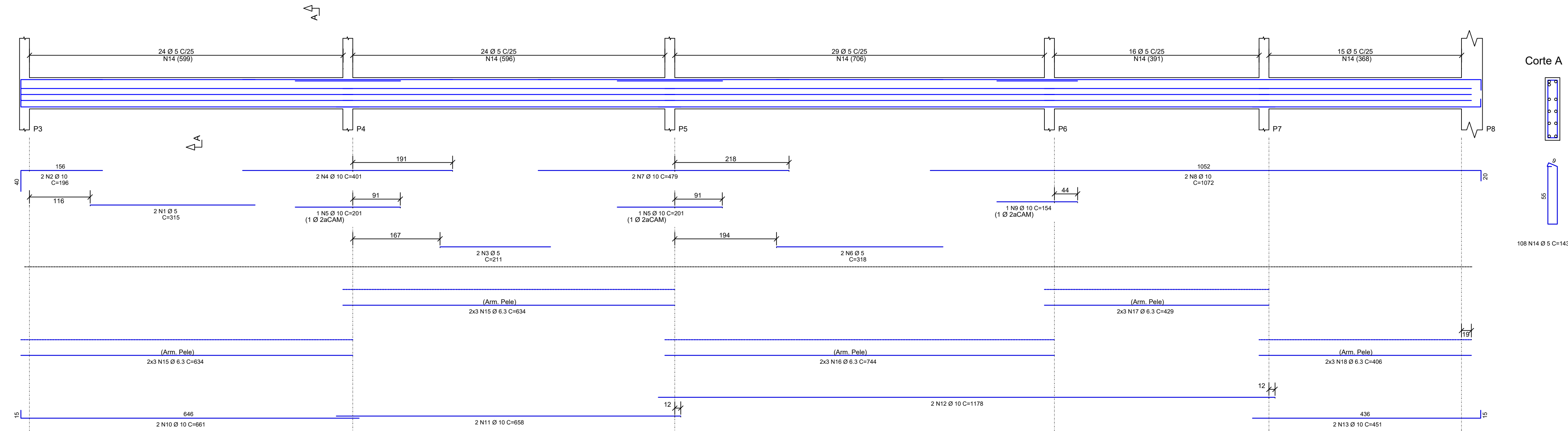
V109 14/60



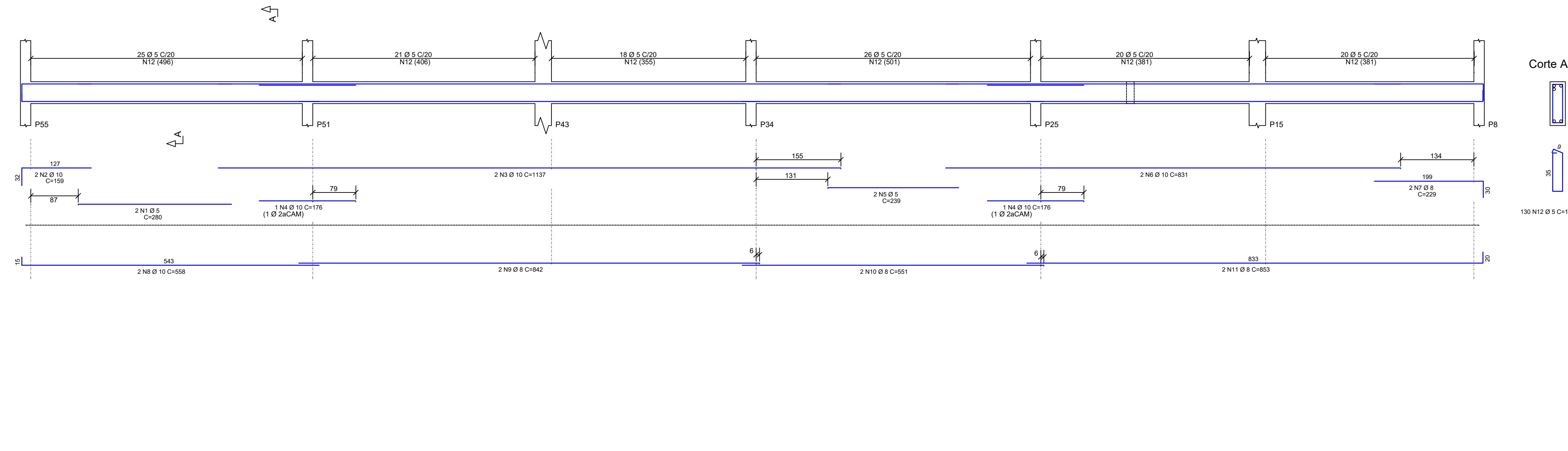
V110 14/60



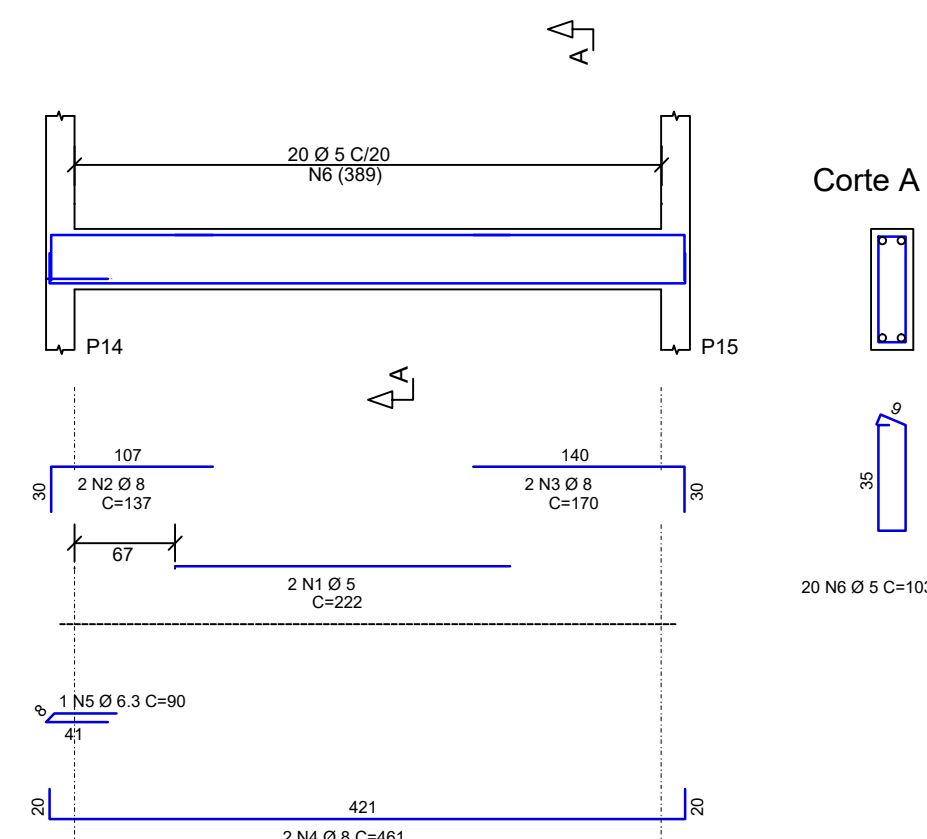
V102 14/60



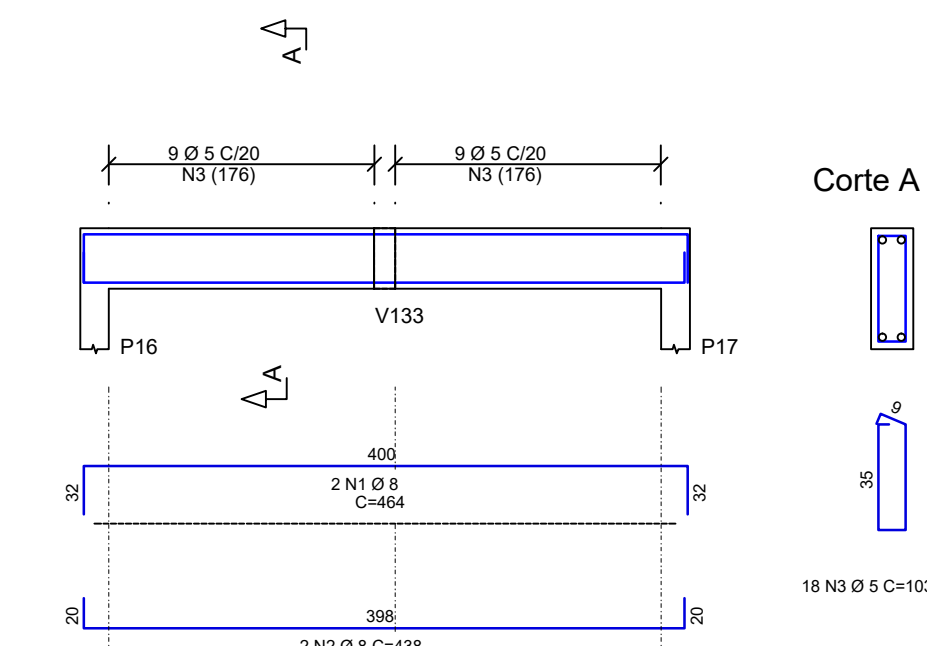
V136 14/40



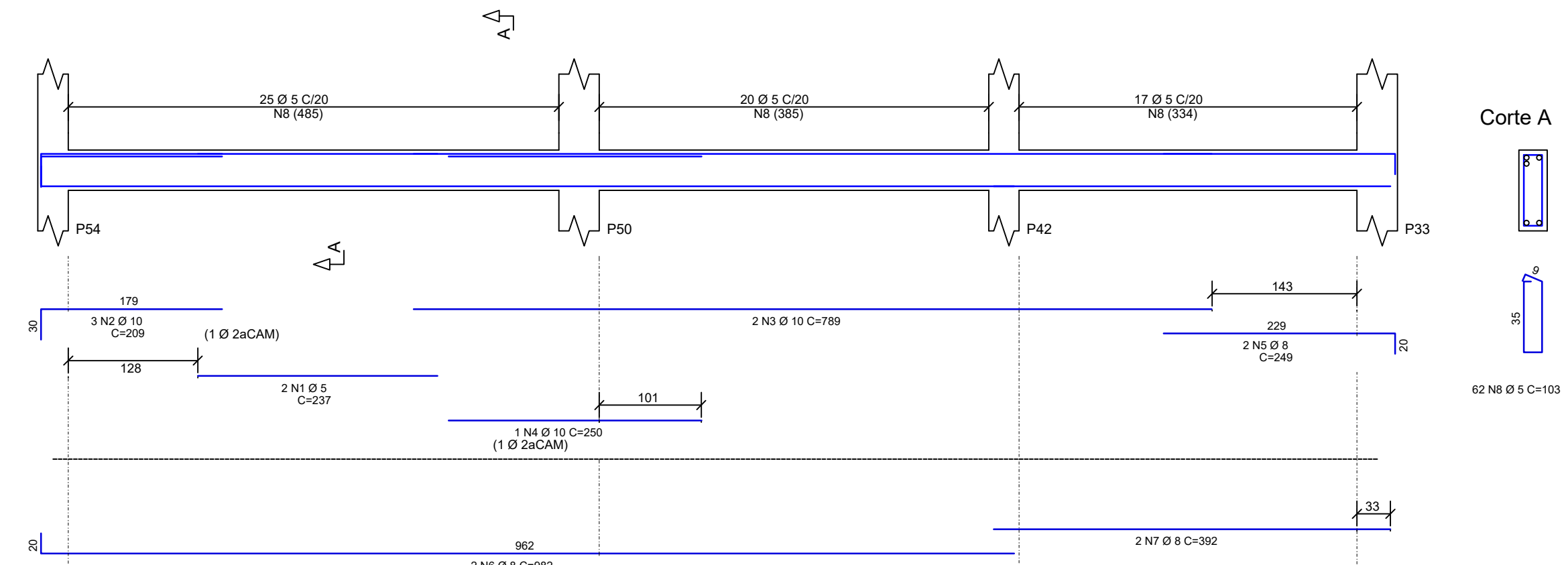
V105 14/40



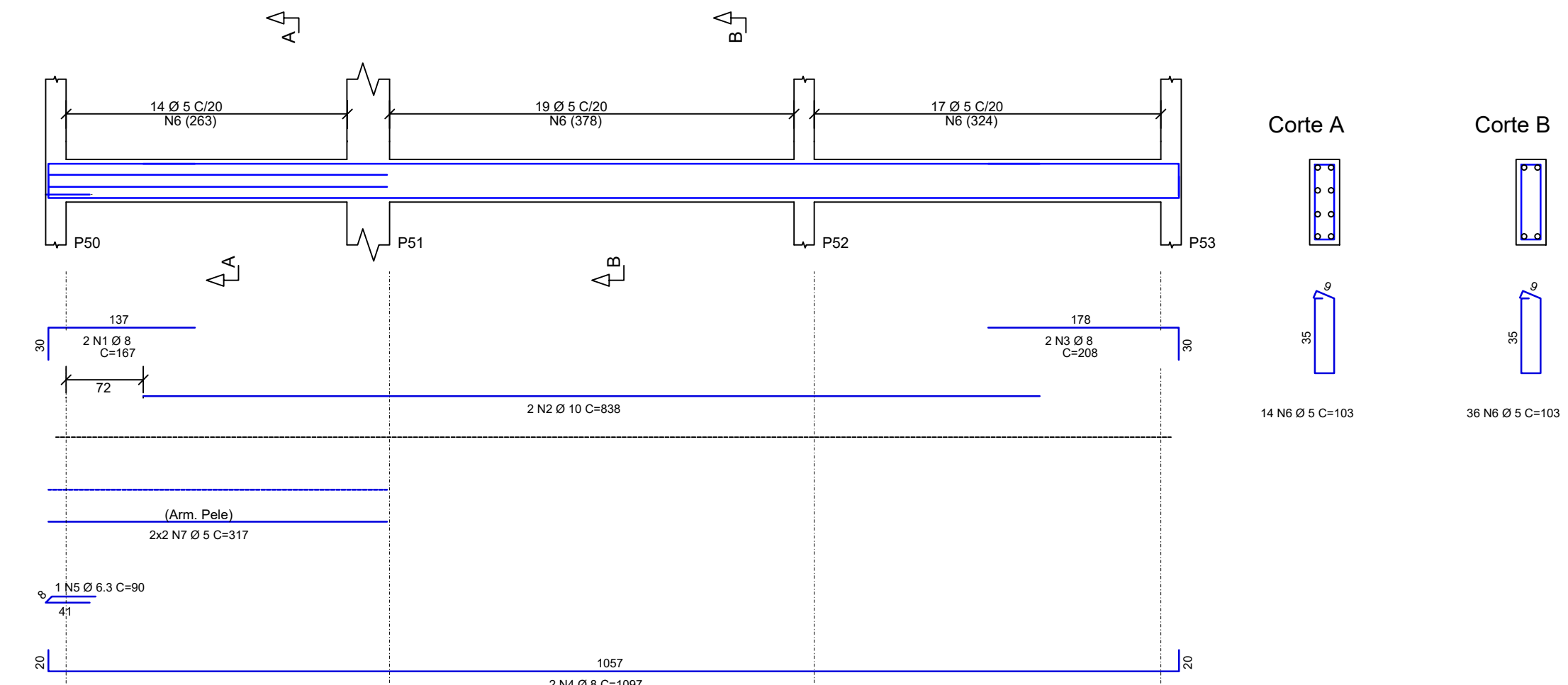
V106 14/40



V134 14/40



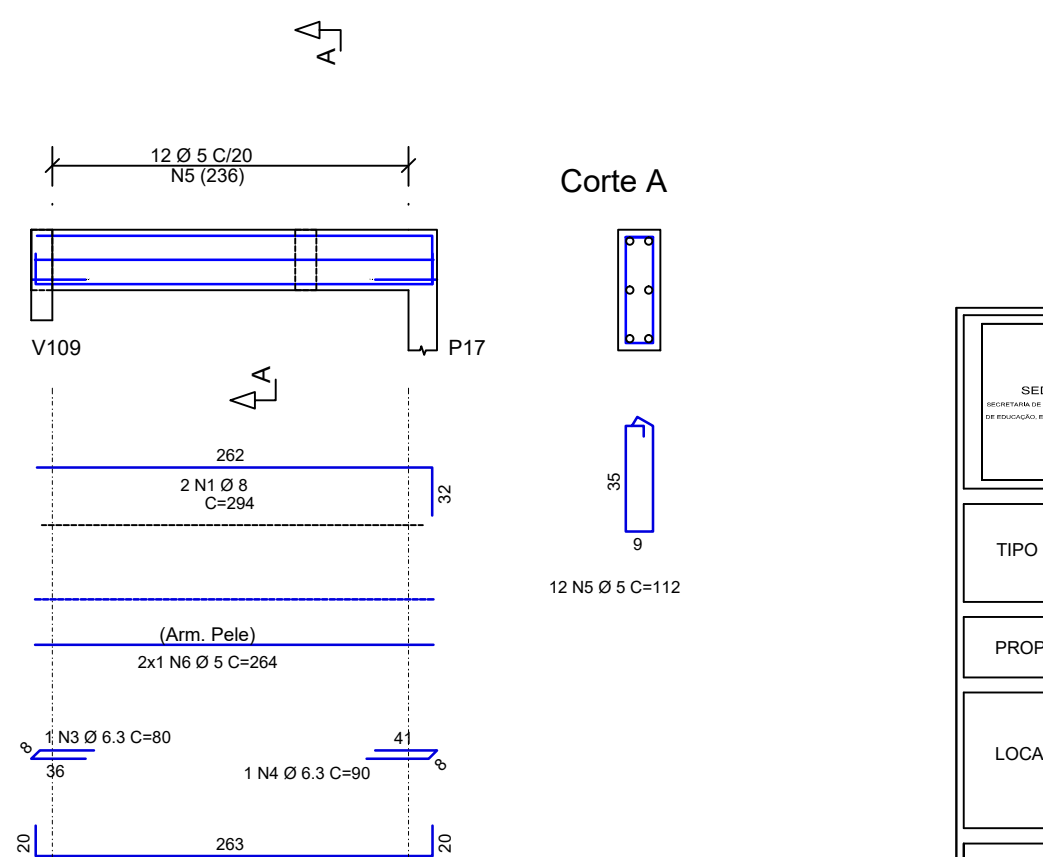
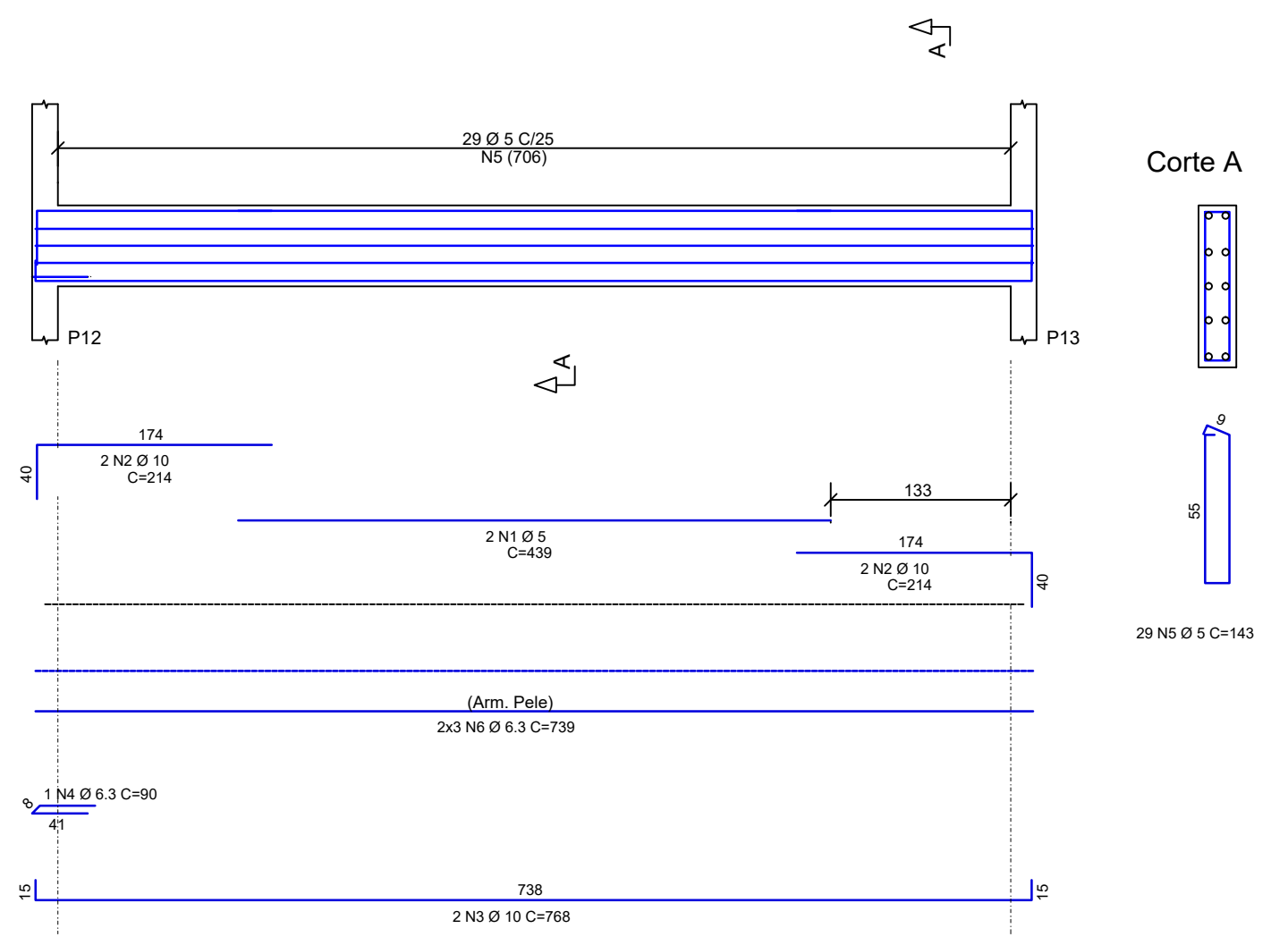
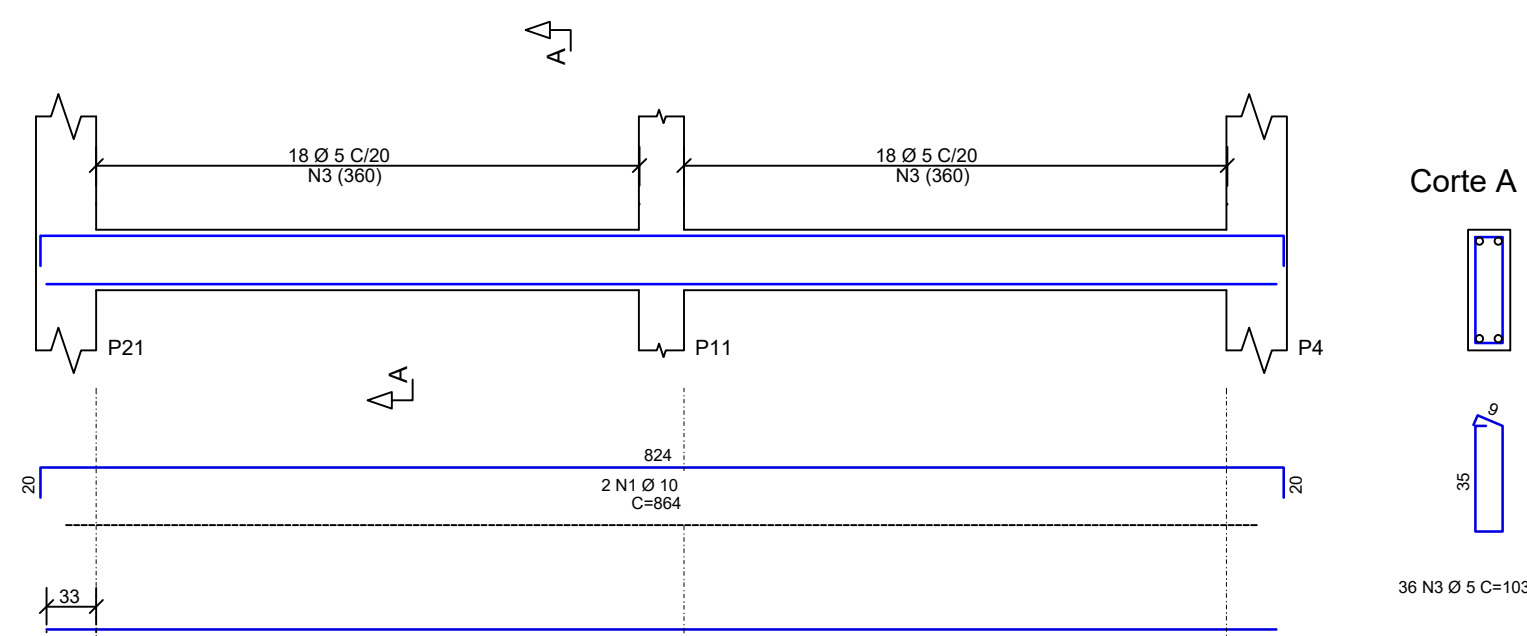
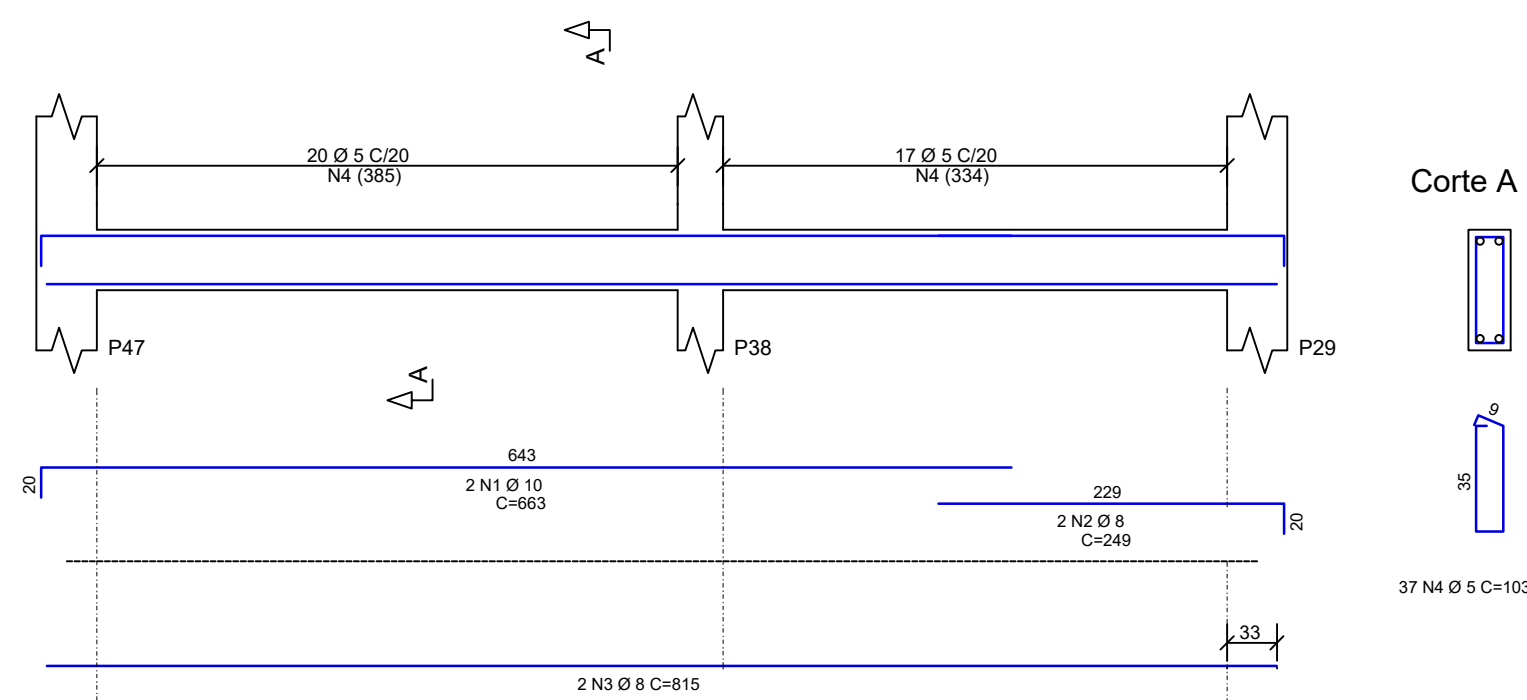
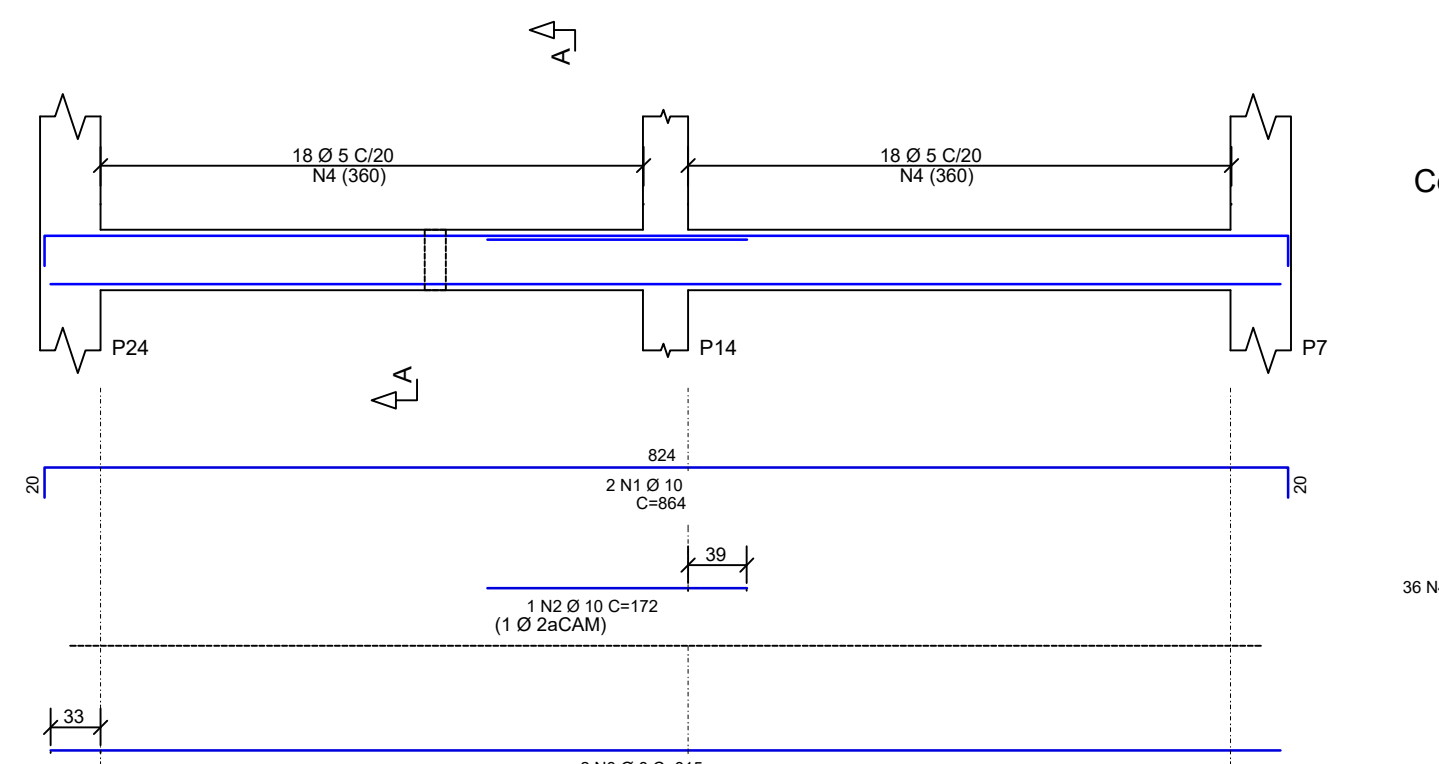
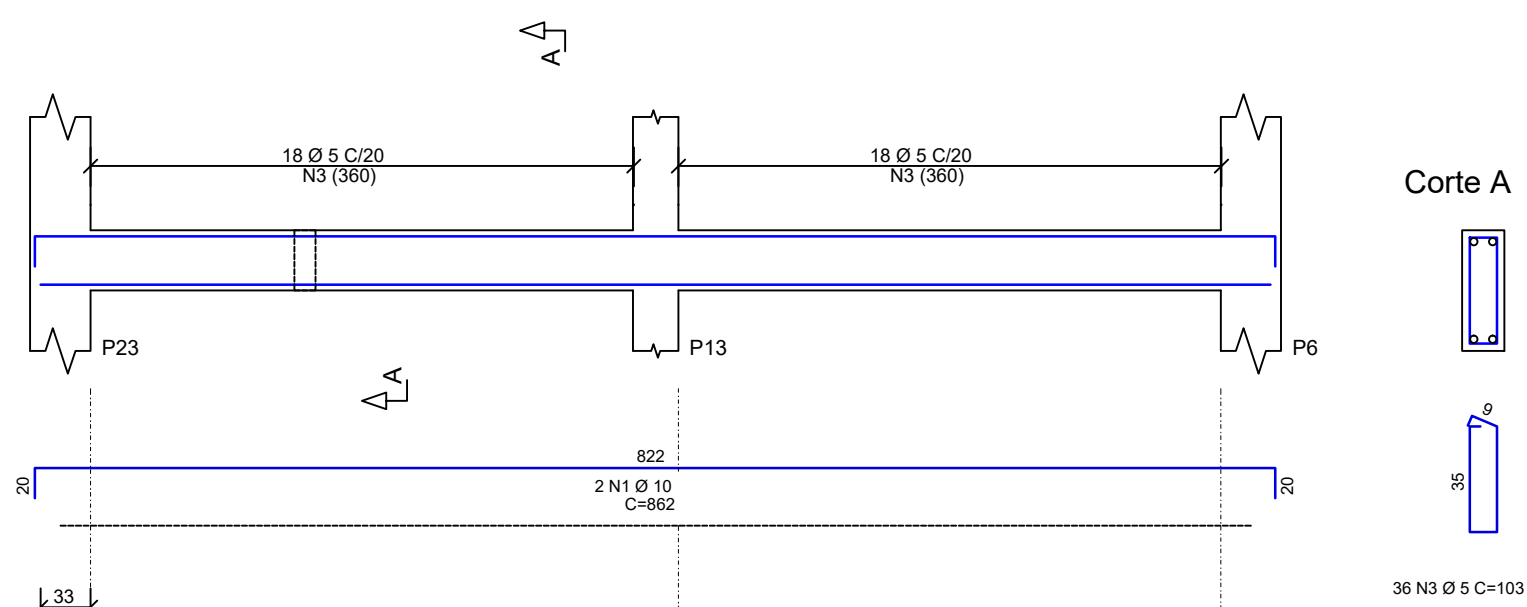
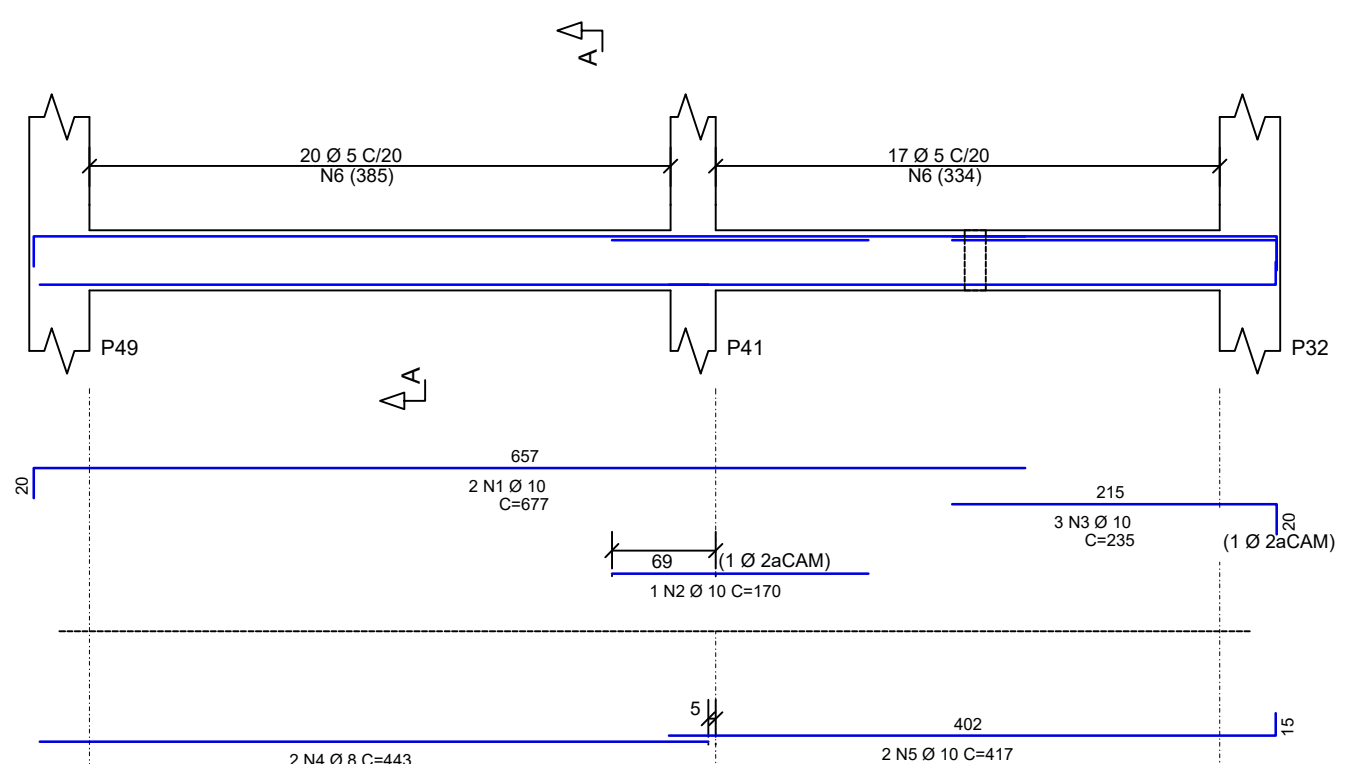
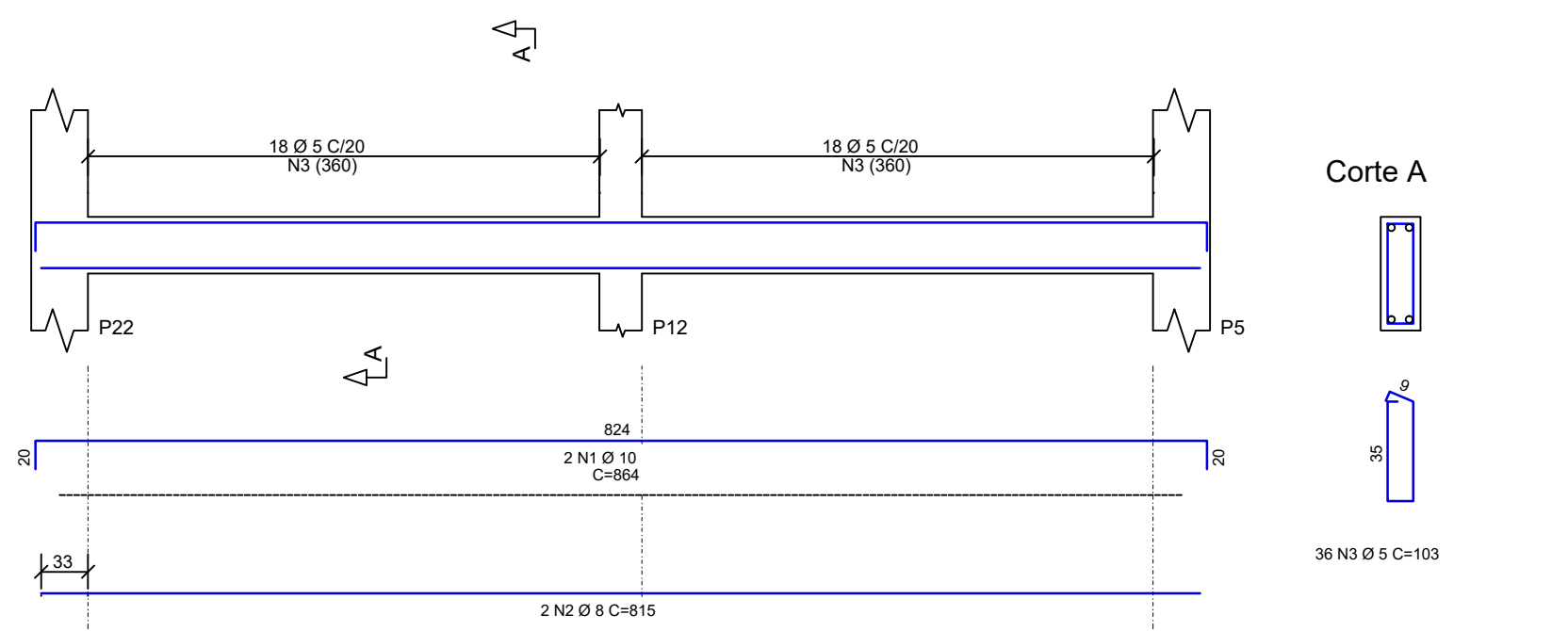
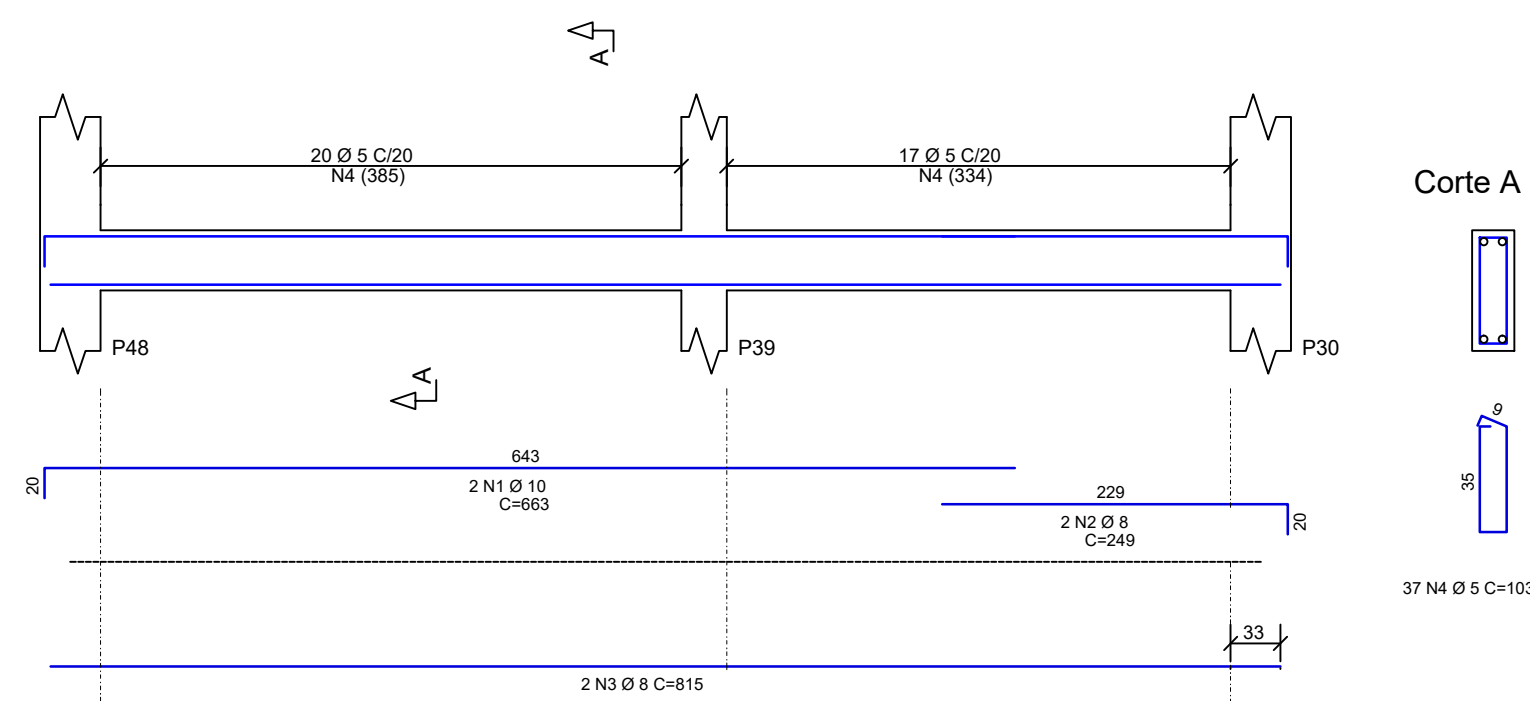
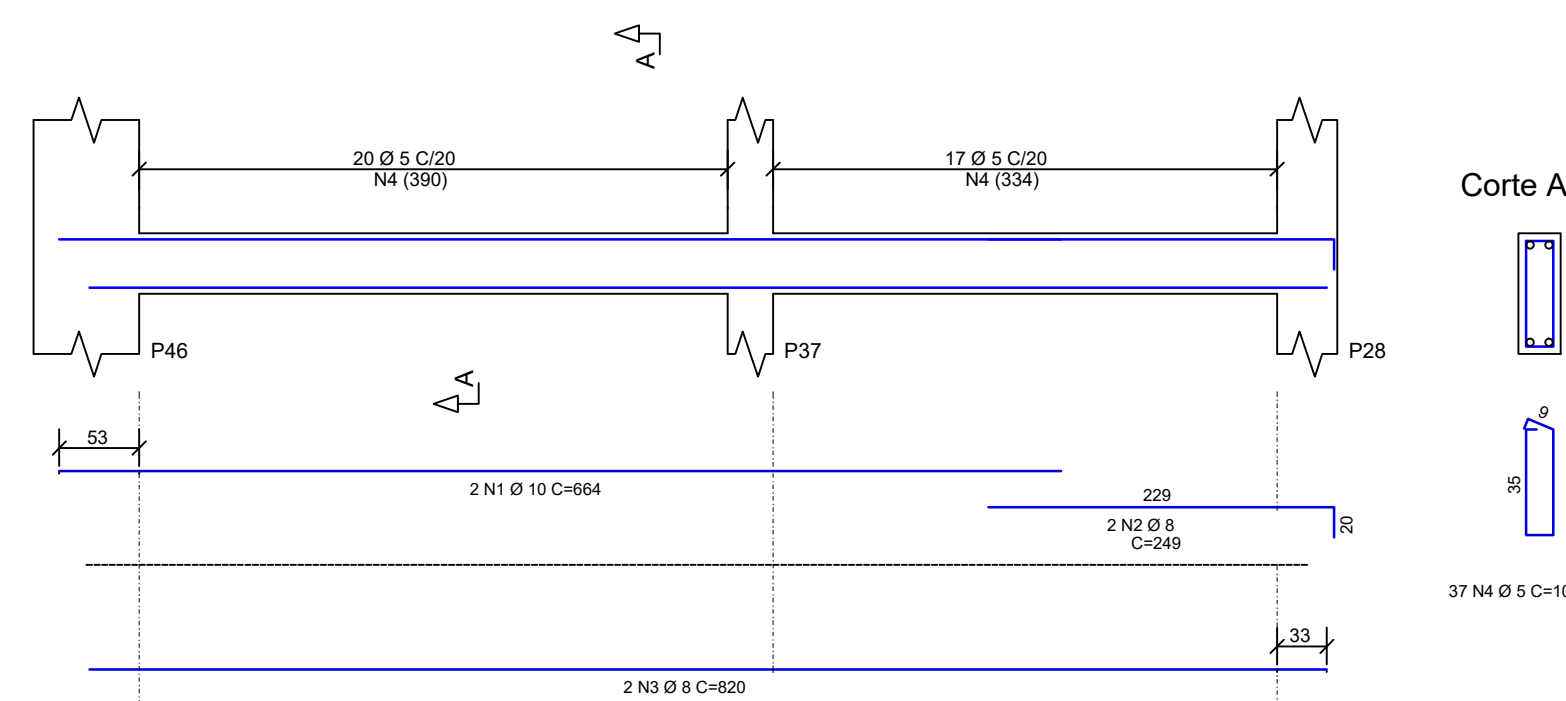
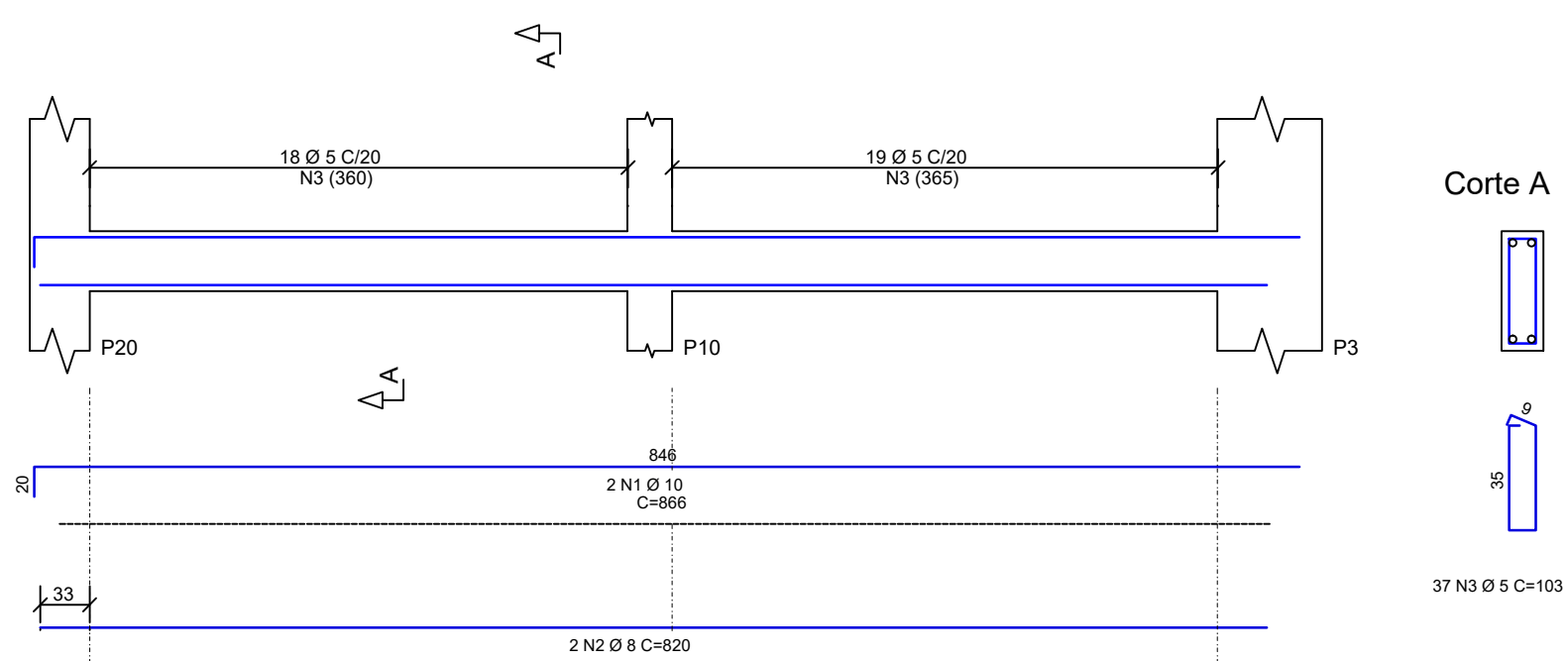
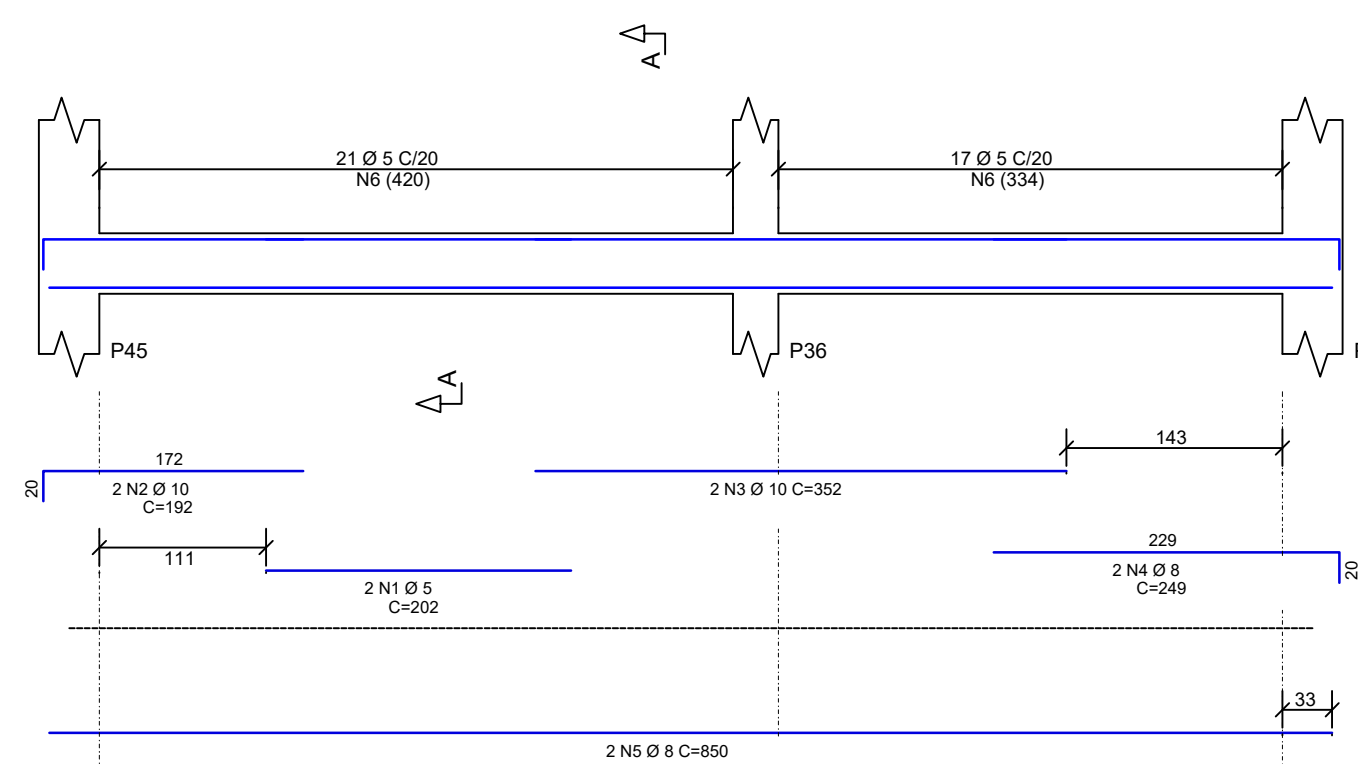
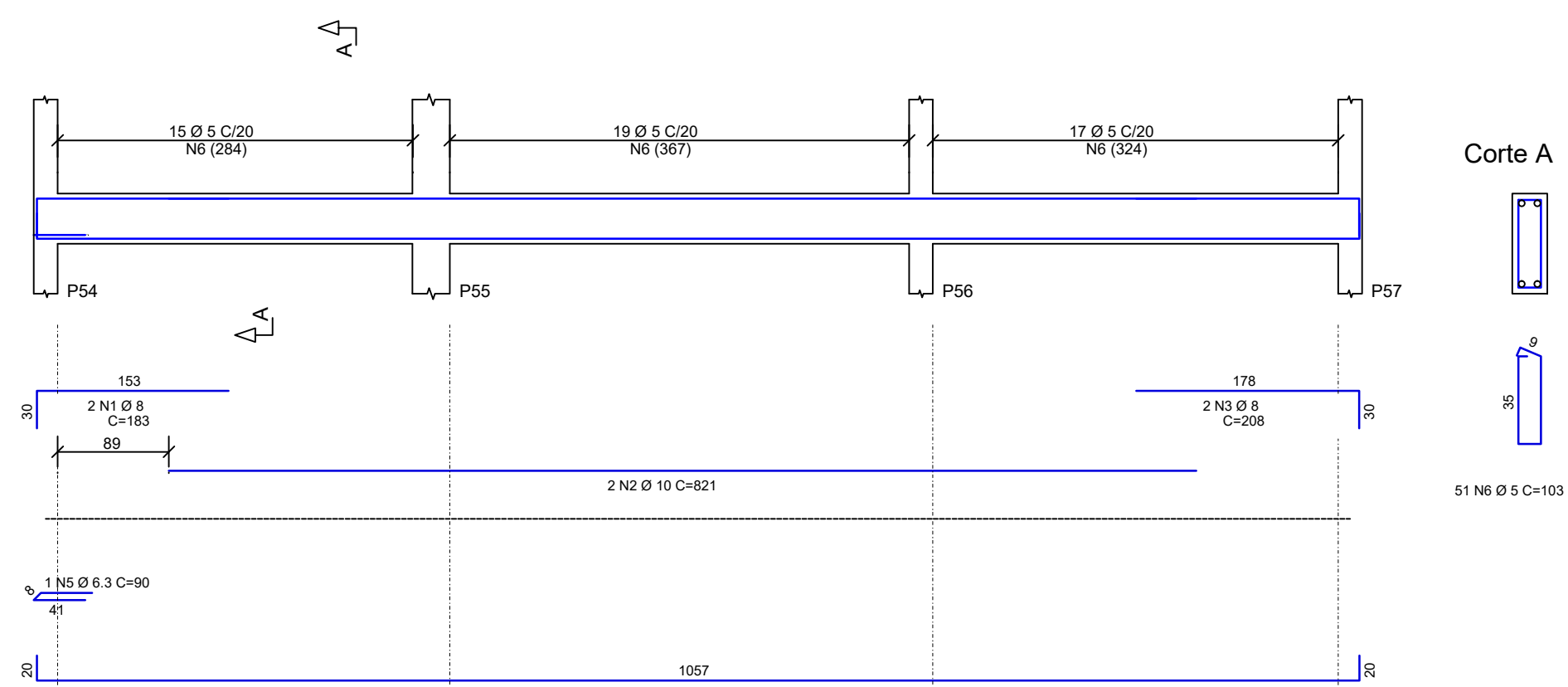
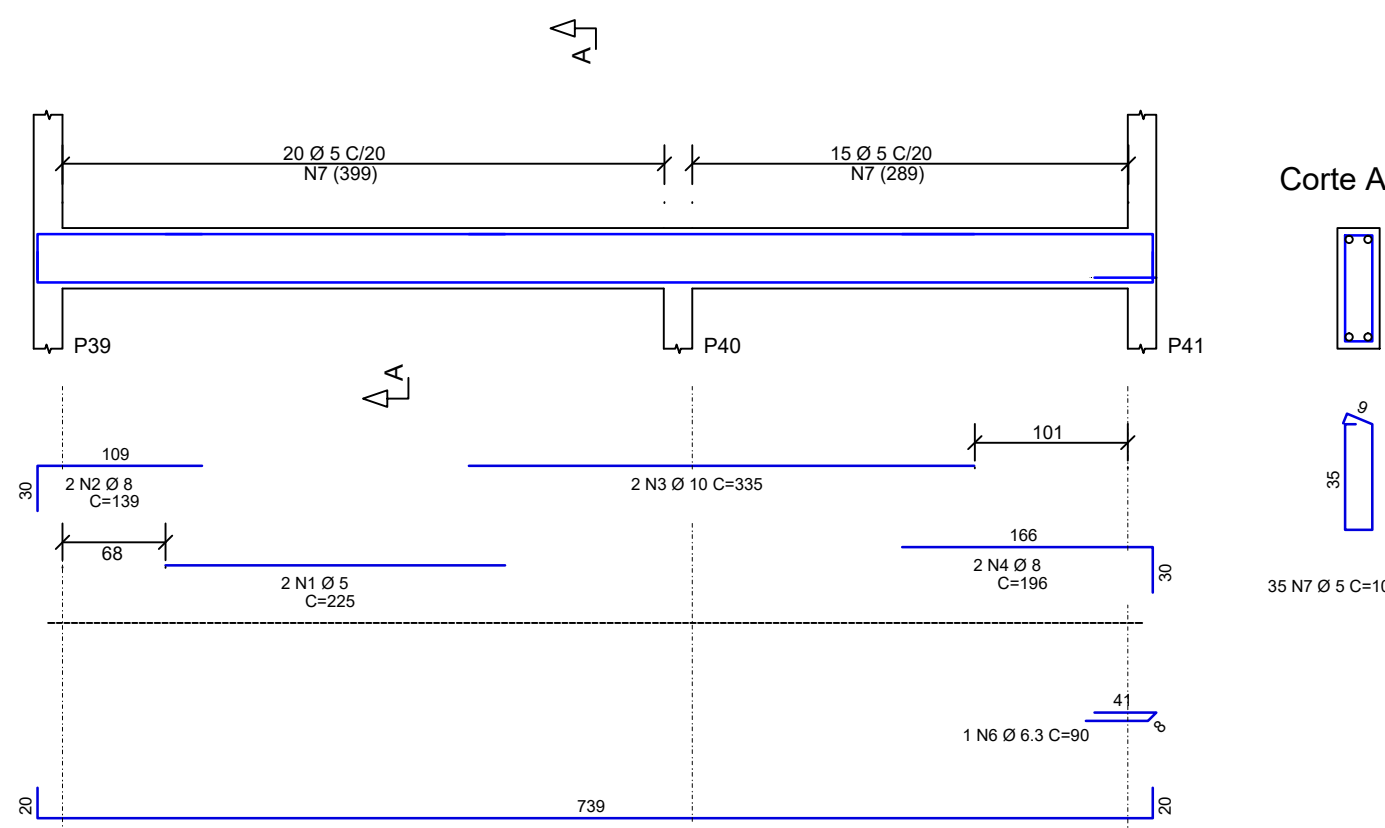
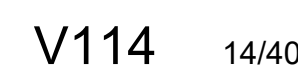
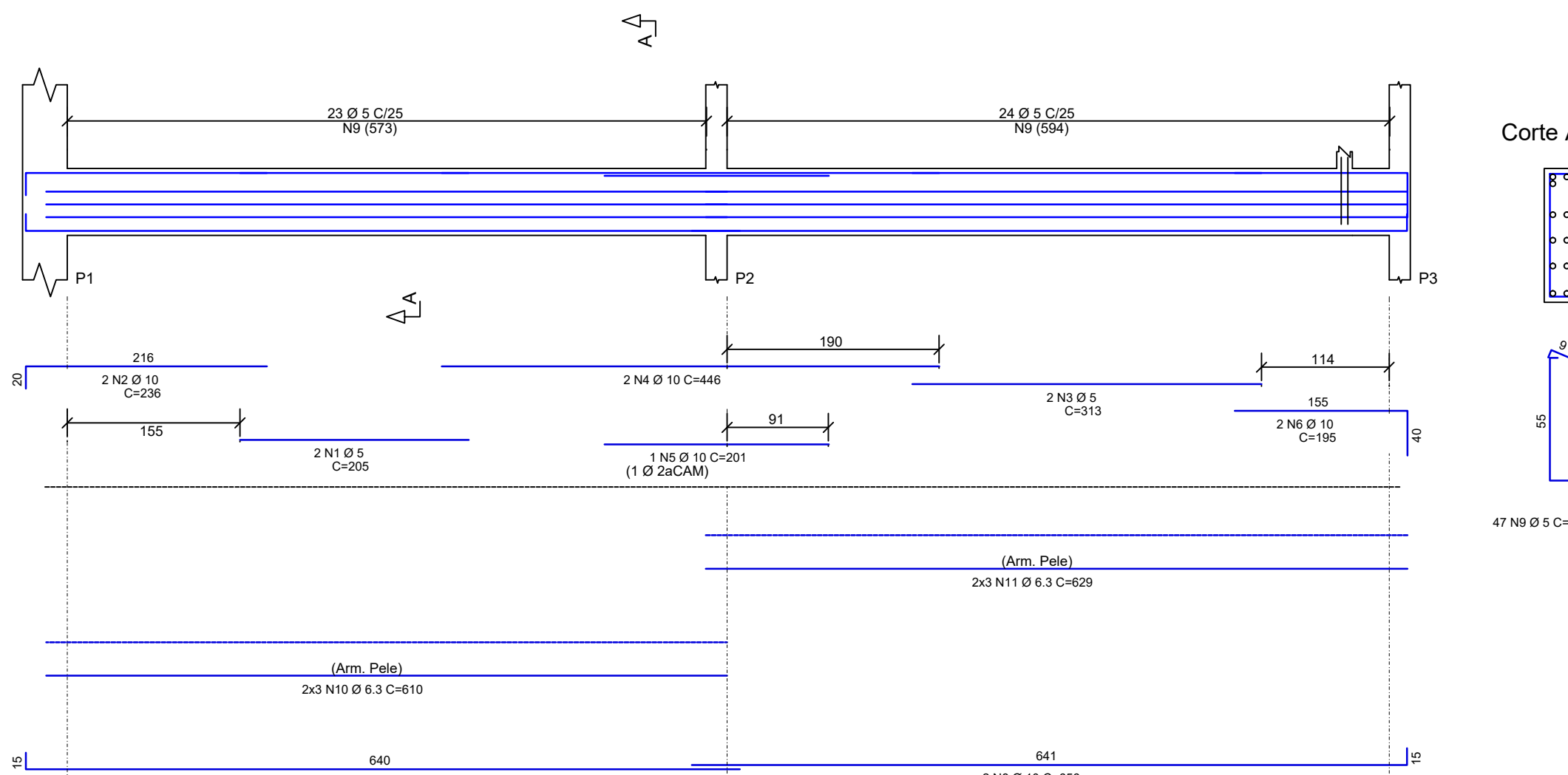
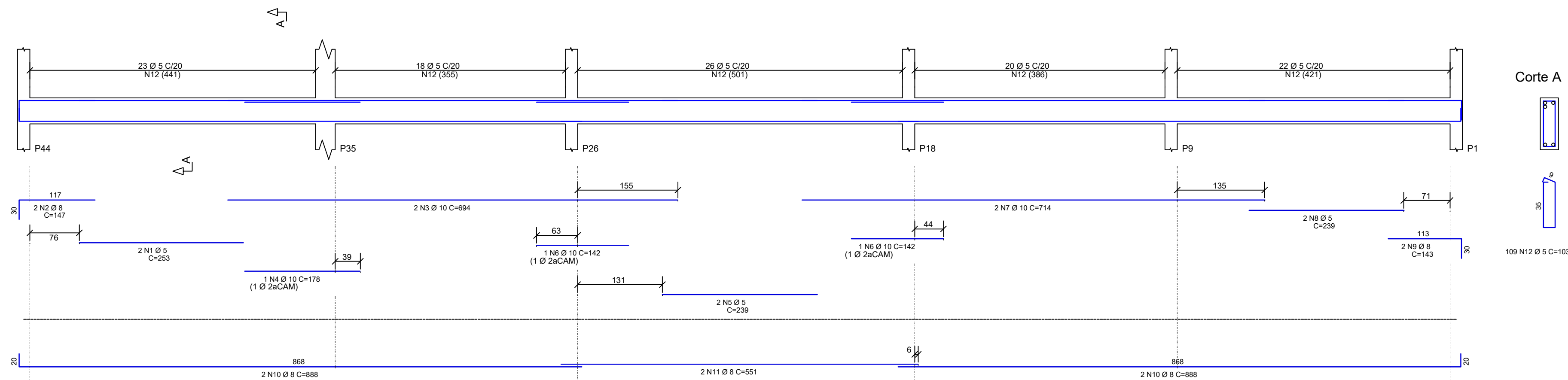
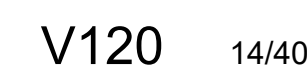
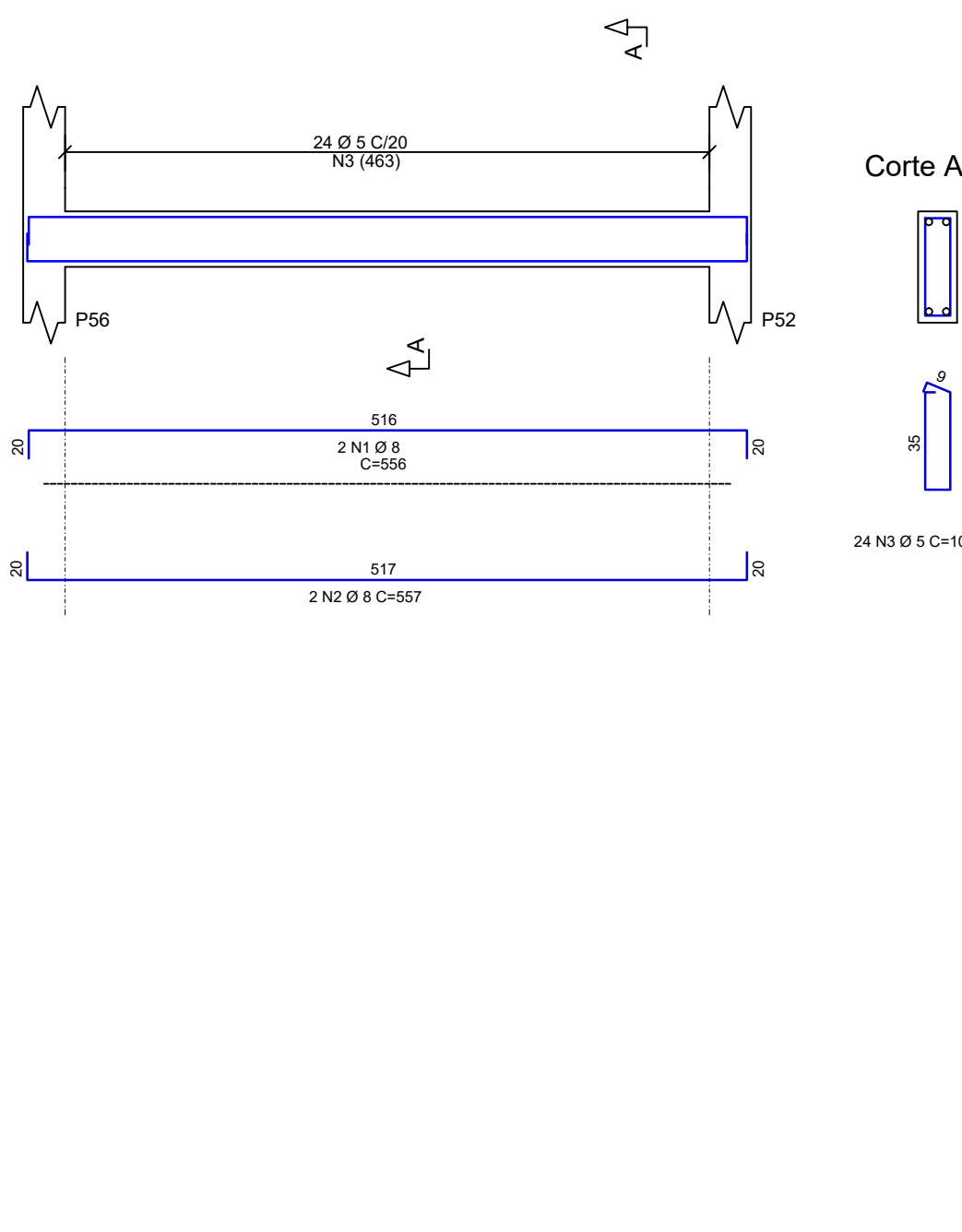
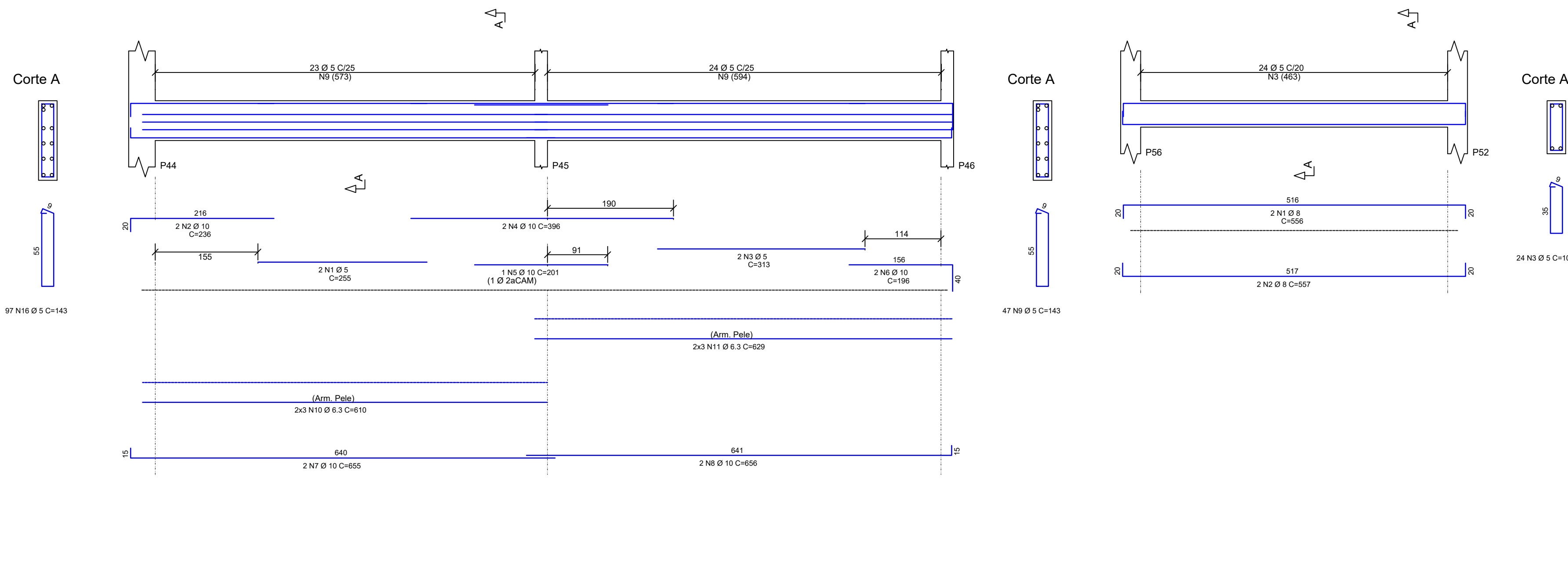
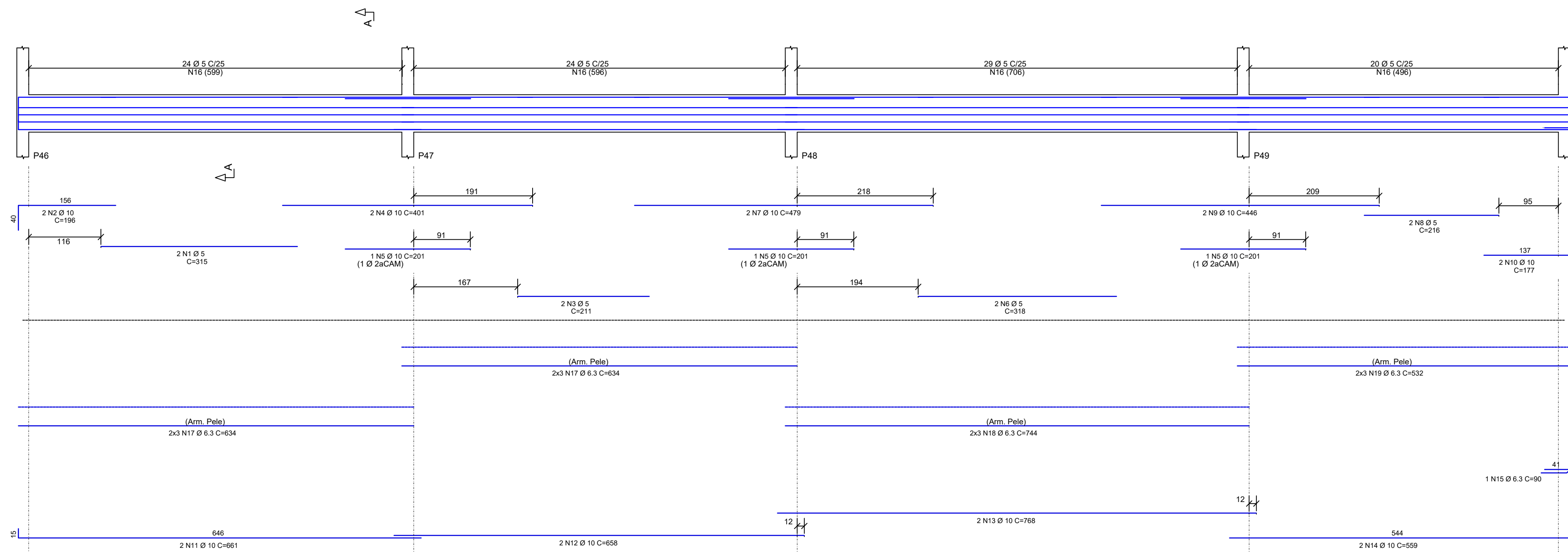
V117 14/40



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
V102	60	1	5	2	315	630
	50	2	10	2	196	392
	60	3	5	2	211	422
	50	4	10	2	401	802
	50	5	10	2	201	402
	60	6	5	2	318	636
	50	7	10	2	472	944
	60	8	10	2	1072	2144
	50	9	10	2	154	308
	50	10	10	2	661	1322
	50	11	10	2	1316	2632
	50	12	10	2	1178	2356
	50	13	10	2	431	862
V105	60	1	5	2	222	444
	50	2	8	2	137	274
	50	3	8	2	170	340
	50	4	8	2	481	962
	50	5	6.3	1	90	90
V106	50	1	8	2	464	928
	50	2	8	2	438	876
	50	3	5	18	103	1854
V109	60	1	5	2	255	510
	50	2	10	2	236	472
	60	3	5	2	281	562
	50	4	10	2	395	790
	50	5	10	1	154	154
	60	6	5	2	284	568
	50	7	10	2	400	800
	50	8	10	3	201	603
	60	9	5	2	422	844
	50	10	10	2	401	802
	60	11	5	2	318	636
	50	12	10	2	479	958
	50	13	10	2	1072	2144
	50	14	10	2	655	1310
	50	15	10	2	656	1312
	50	16	10	2	661	1322
	50	17	10	2	658	1316
	50	18	10	2	1178	2356
	50	19	10	2	451	902
V110	60	1	5	2	255	510
	50	2	10	2	236	472
	60	3	5	2	281	562
	50	4	10	2	395	790
	50	5	10	1	154	154
	60	6	5	2	284	568
	50	7	10	2	400	800
	50	8	10	3	201	603
	60	9	5	2	422	844
	50	10	10	2	401	802
	60	11	5	2	318	636
	50	12	10	2	479	958
	50	13	10	2	1072	2144
V117	50	1	8	2	464	928
	50	2	8	2	438	876
	50	3	5	18	103	1854
	50	4	10	2	395	790
	50	5	10	1	154	154
	60	6	5	2	284	568
	50	7	10	2	400	800
	50	8	10	3	201	603
	60	9	5	2	422	844
	50	10	10	2	401	802
	60	11	5	2	318	636
	50	12	10	2	479	958
	50	13	10	2	1072	2144
V134	60	1	5	2	237	474
	50	2	10	3	209	627
	50	3	10	2	789	1578
	50	4	10	1	250	250
	50	5	8	2	249	498
	50	6	5	2	182	364
	50	7	8	2	382	764
	60	8	5	62	103	6386
	50	9	10	2	159	318
	50	10	10	2	1137	2274
	50	11	10	2	176	352
	50	12	5	2	239	478
	50	13	10	2	831	1662
V136	60	1	5	2	299	598
	50	2	10	2	258	516
	50	3	10	2	259	518
	50	4	10	2	558	1116
	50	5	10	2	842	1684
	50	6	10	2	551	1102
	50	7	10	2	853	1706
	60	8	5	130	103	13390
	50	9	10	2	159	318
	50	10	10	2	1137	2274
	50	11	10	2	176	352
	50	12	5	2	239	478
	50	13	10	2	831	1662

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (cm)	PESO (kg)
60	5	985	152
50	6.3	665	163
50	8	145	57
50	10	308	113
Peso Total 60 =			152 kg
Peso Total 50 =			533 kg

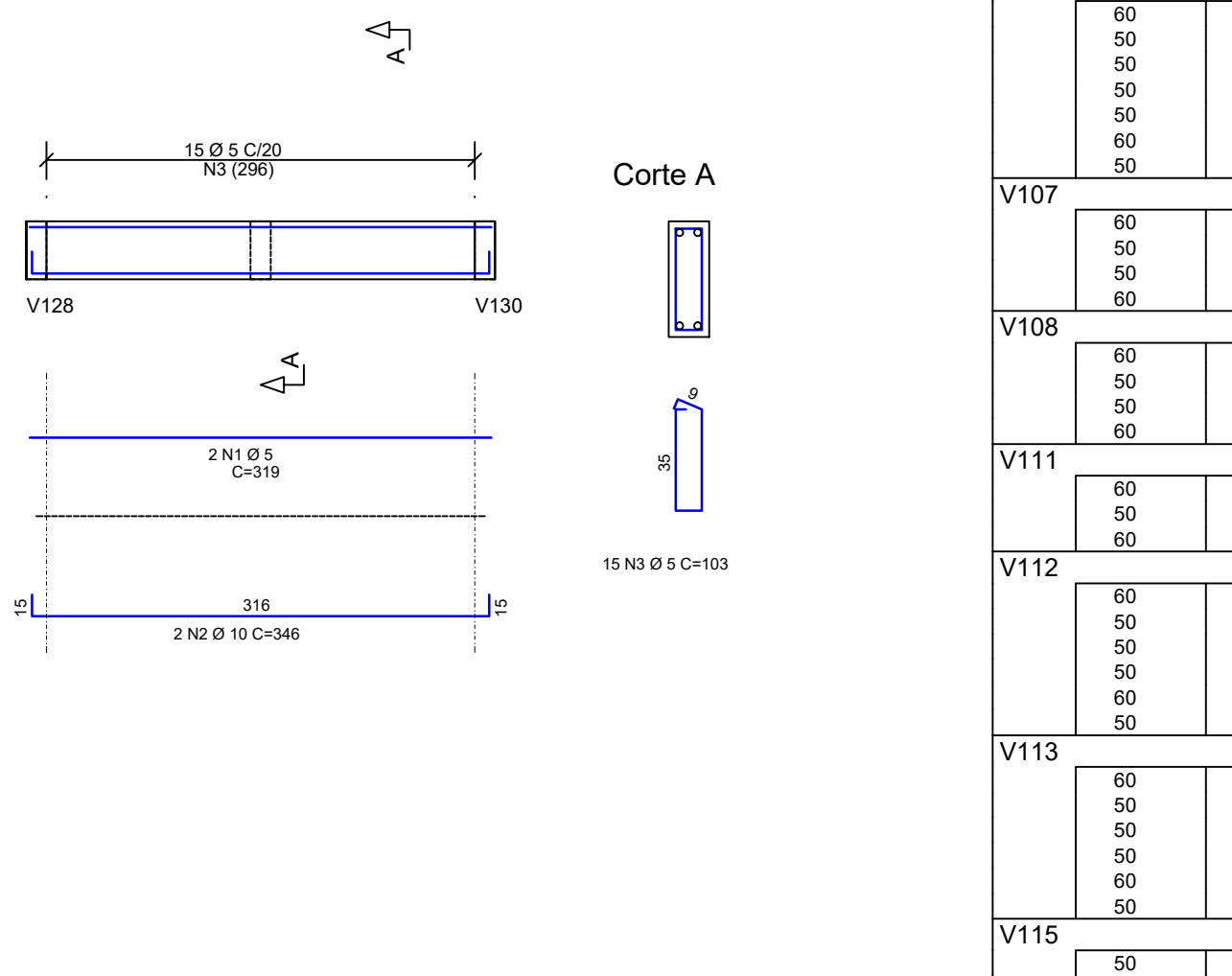
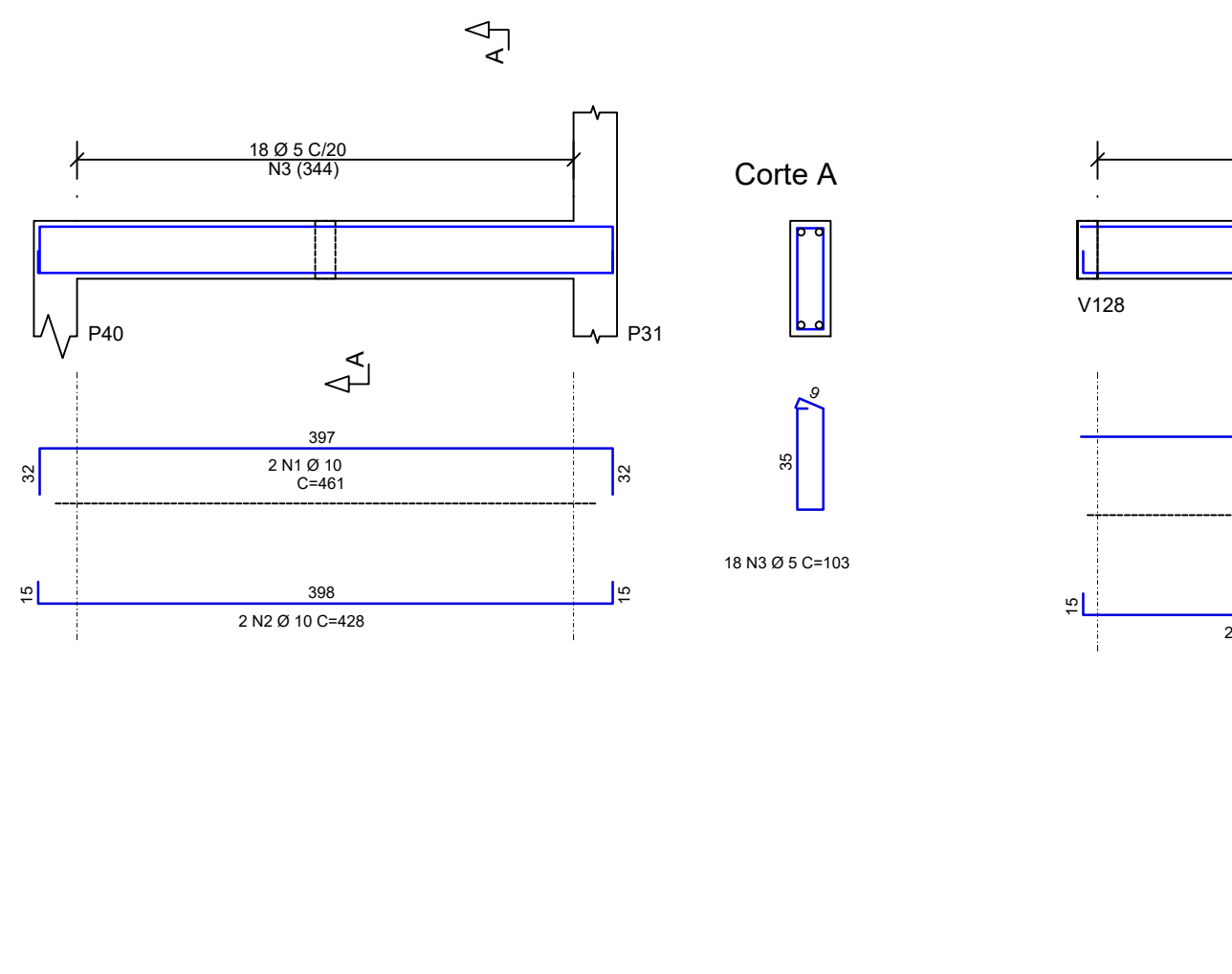
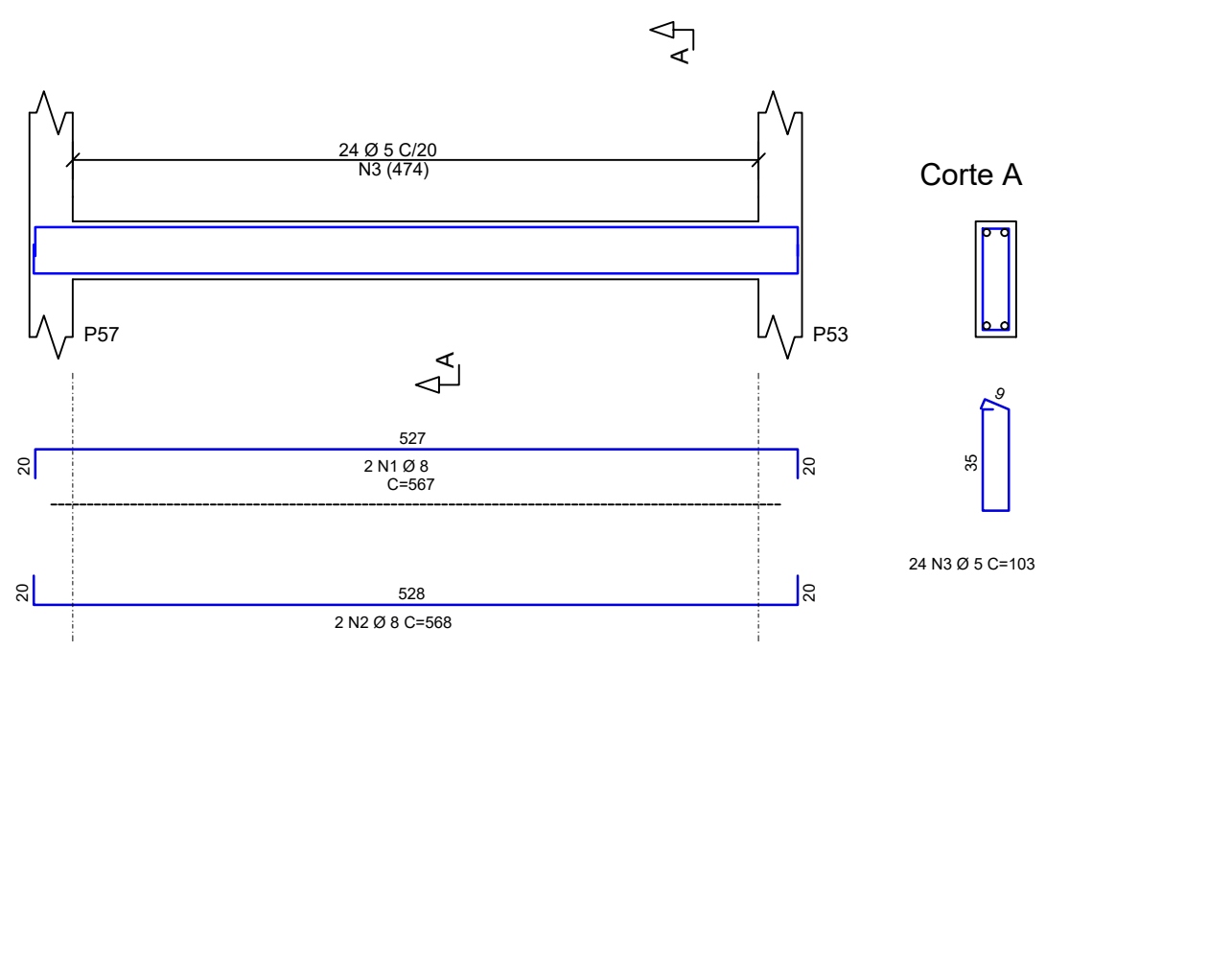
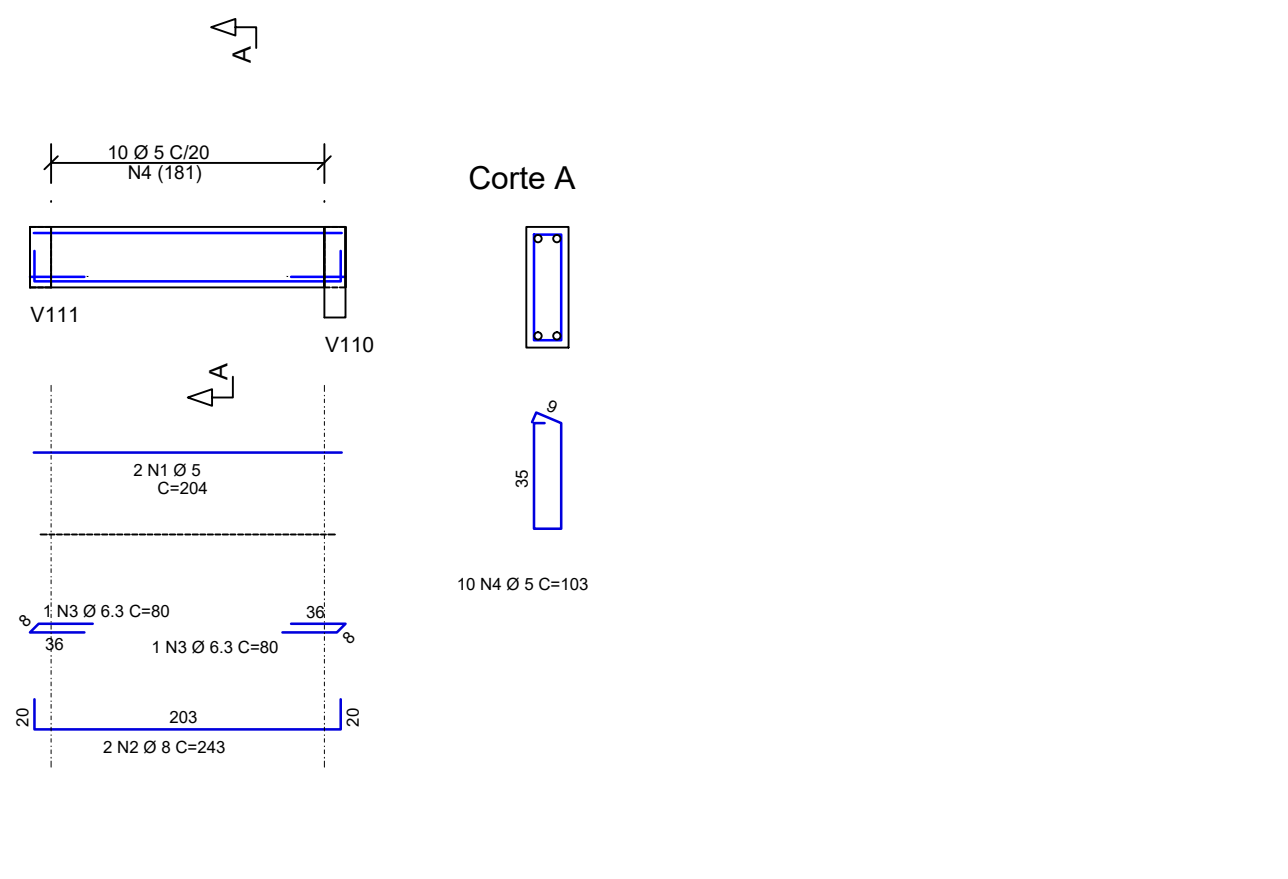
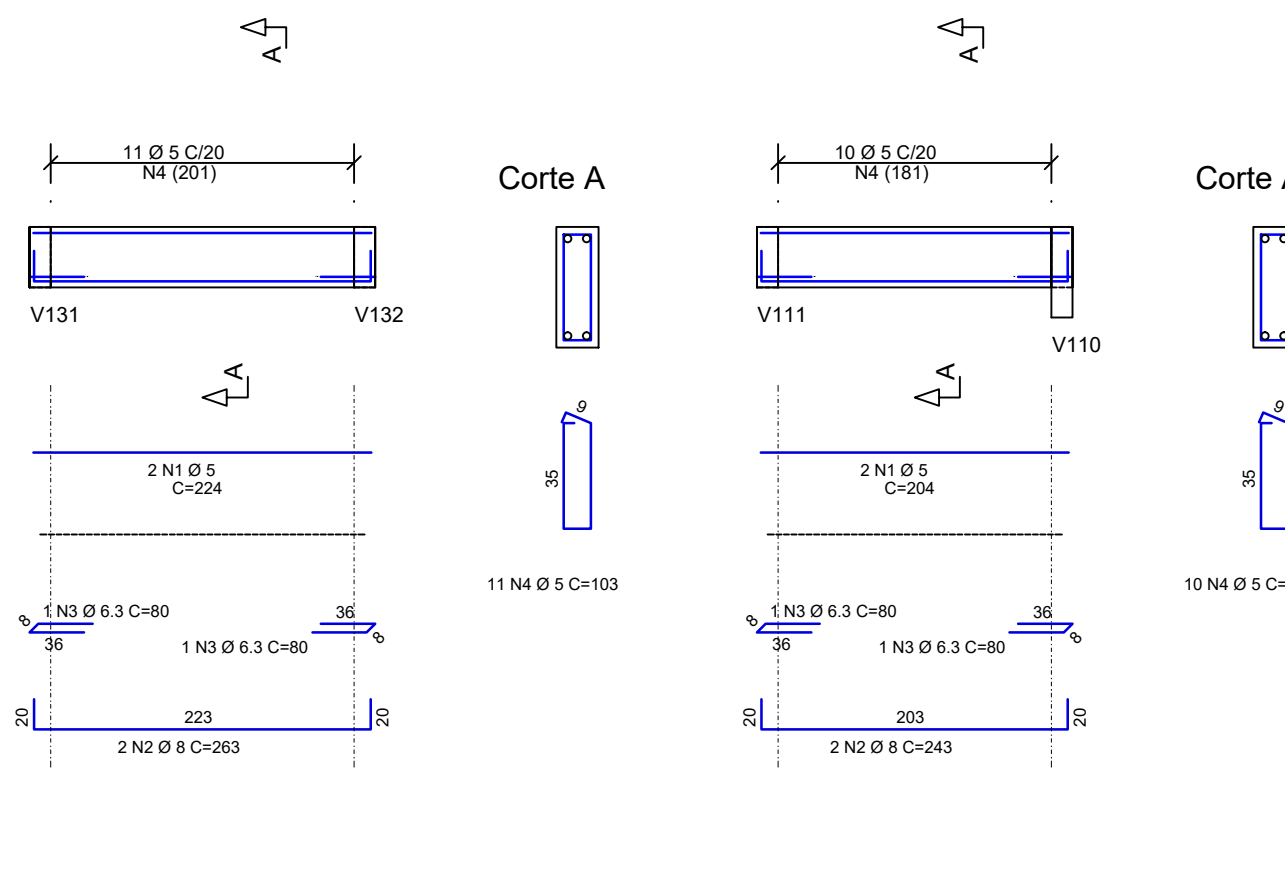
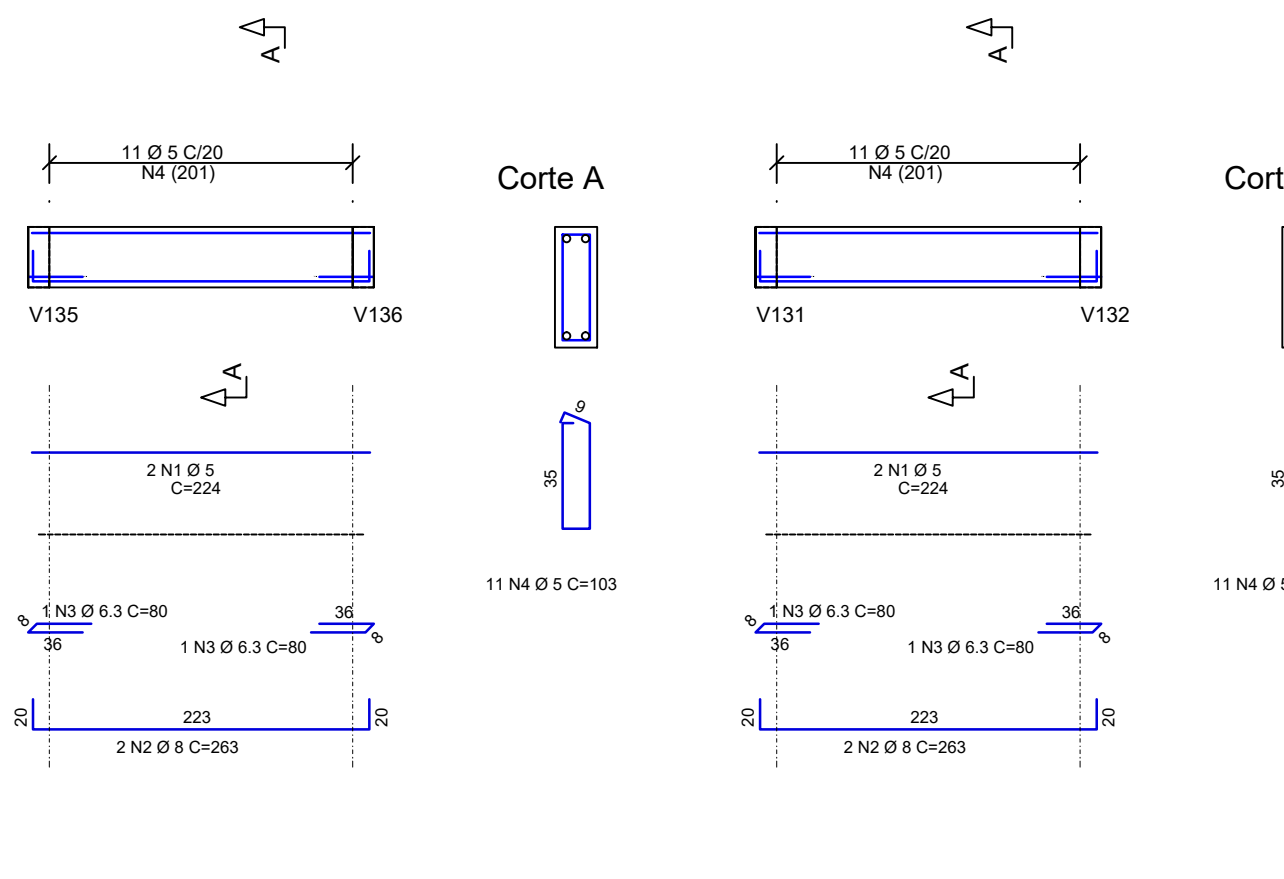
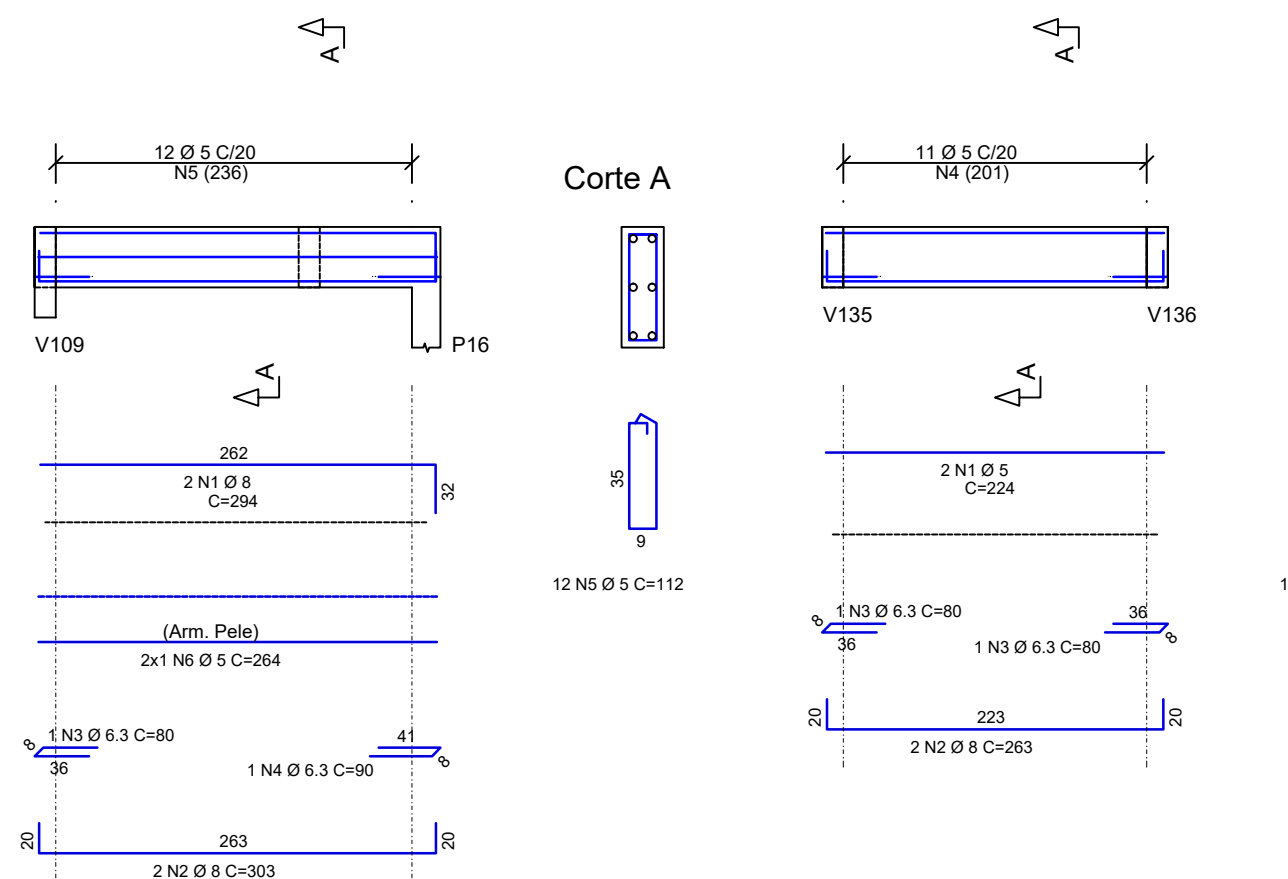
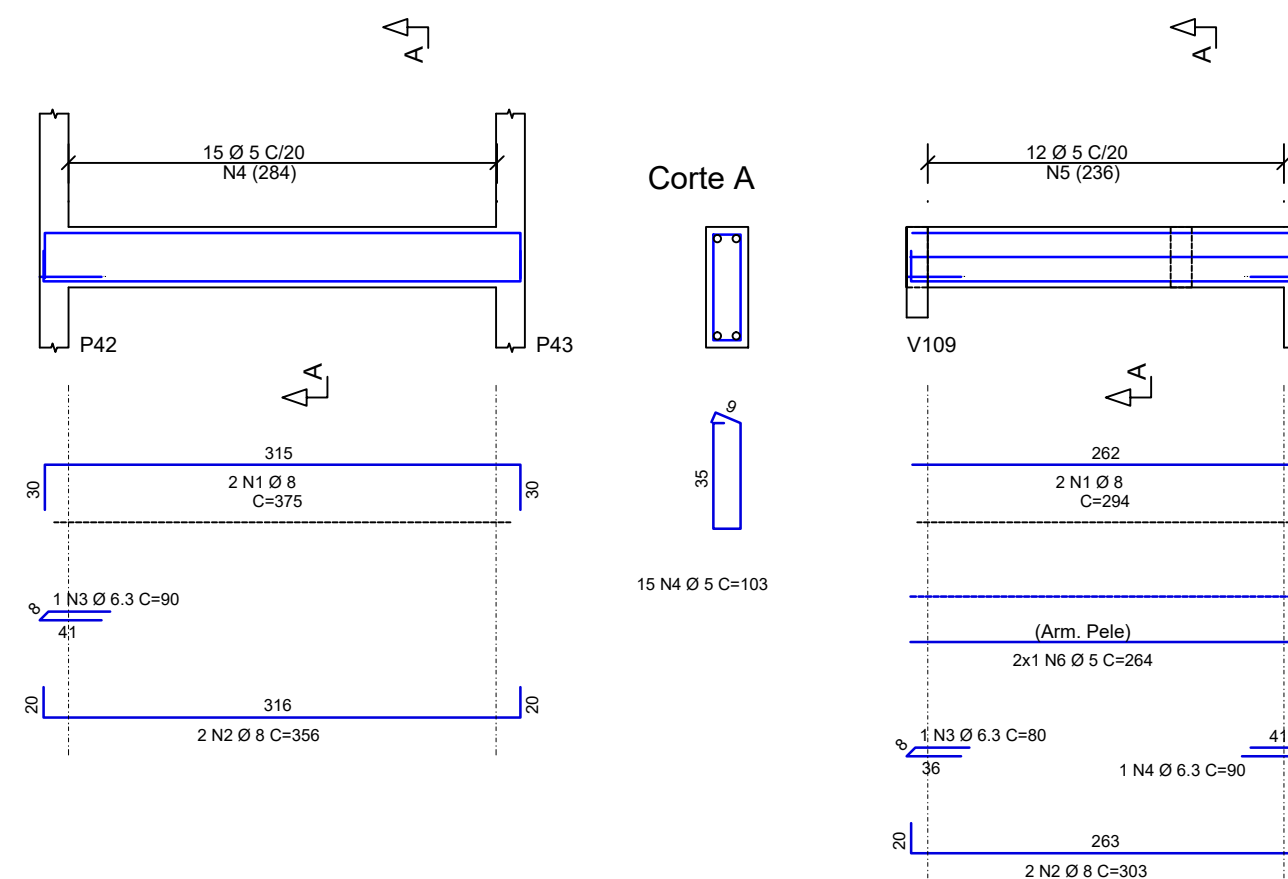
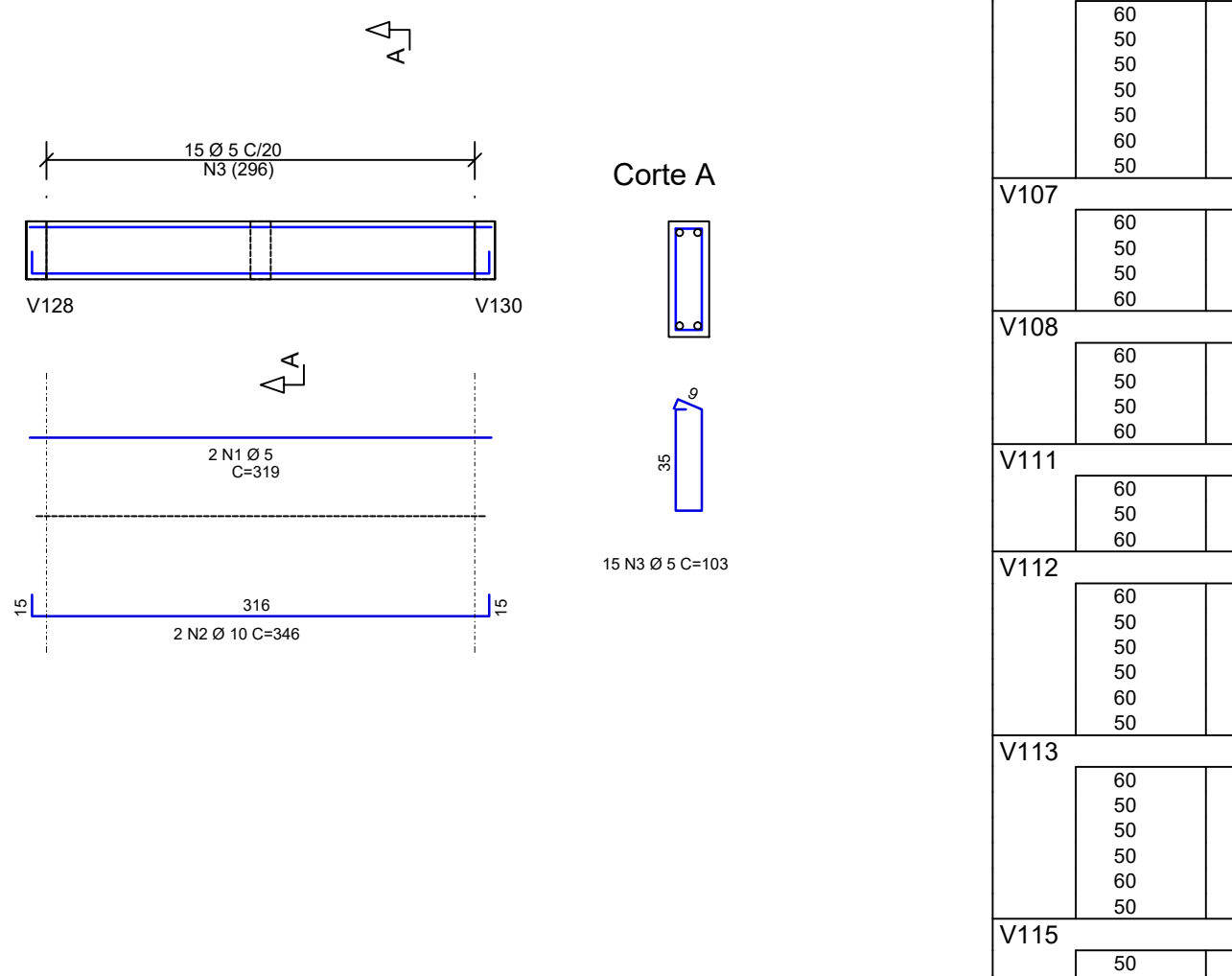
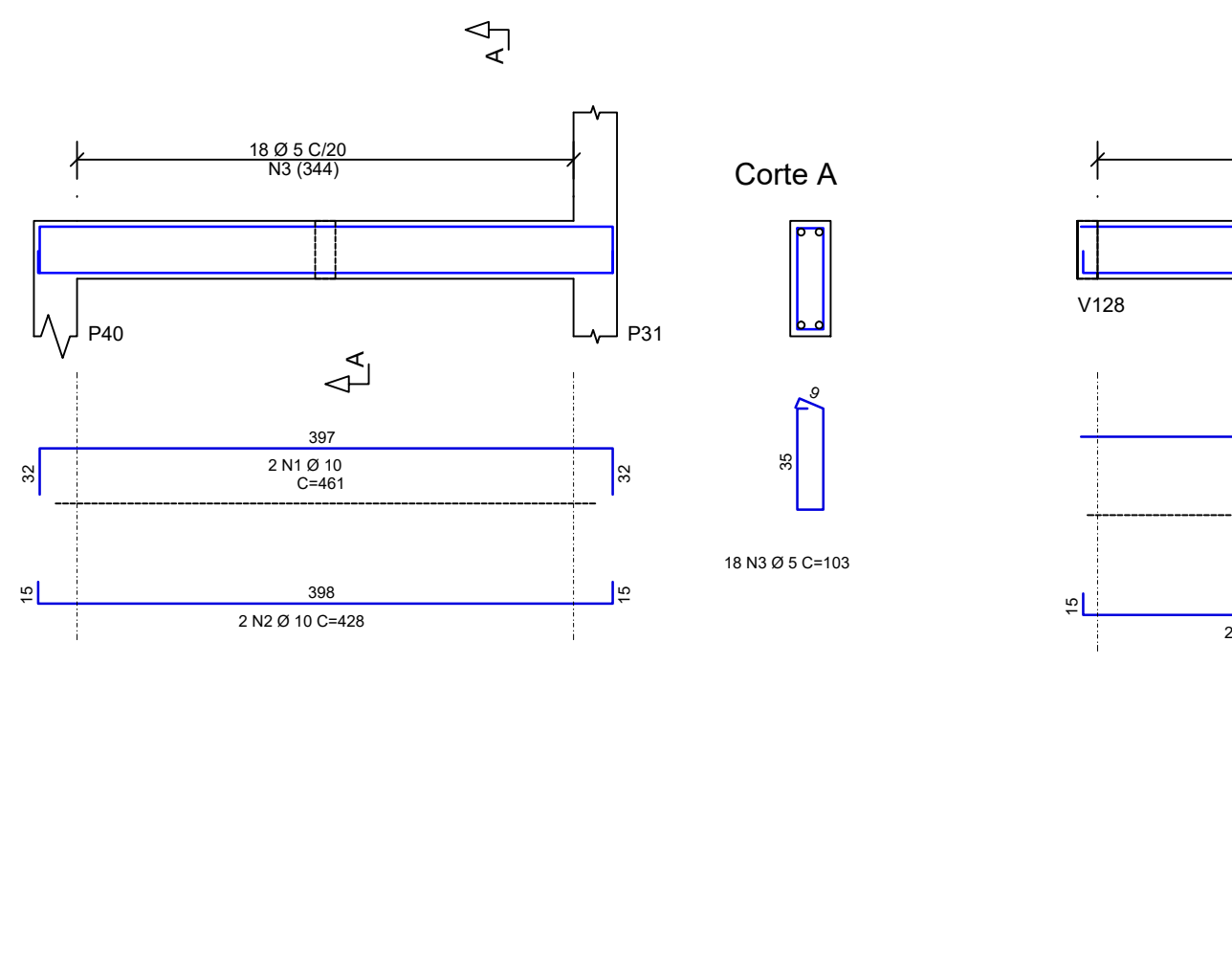
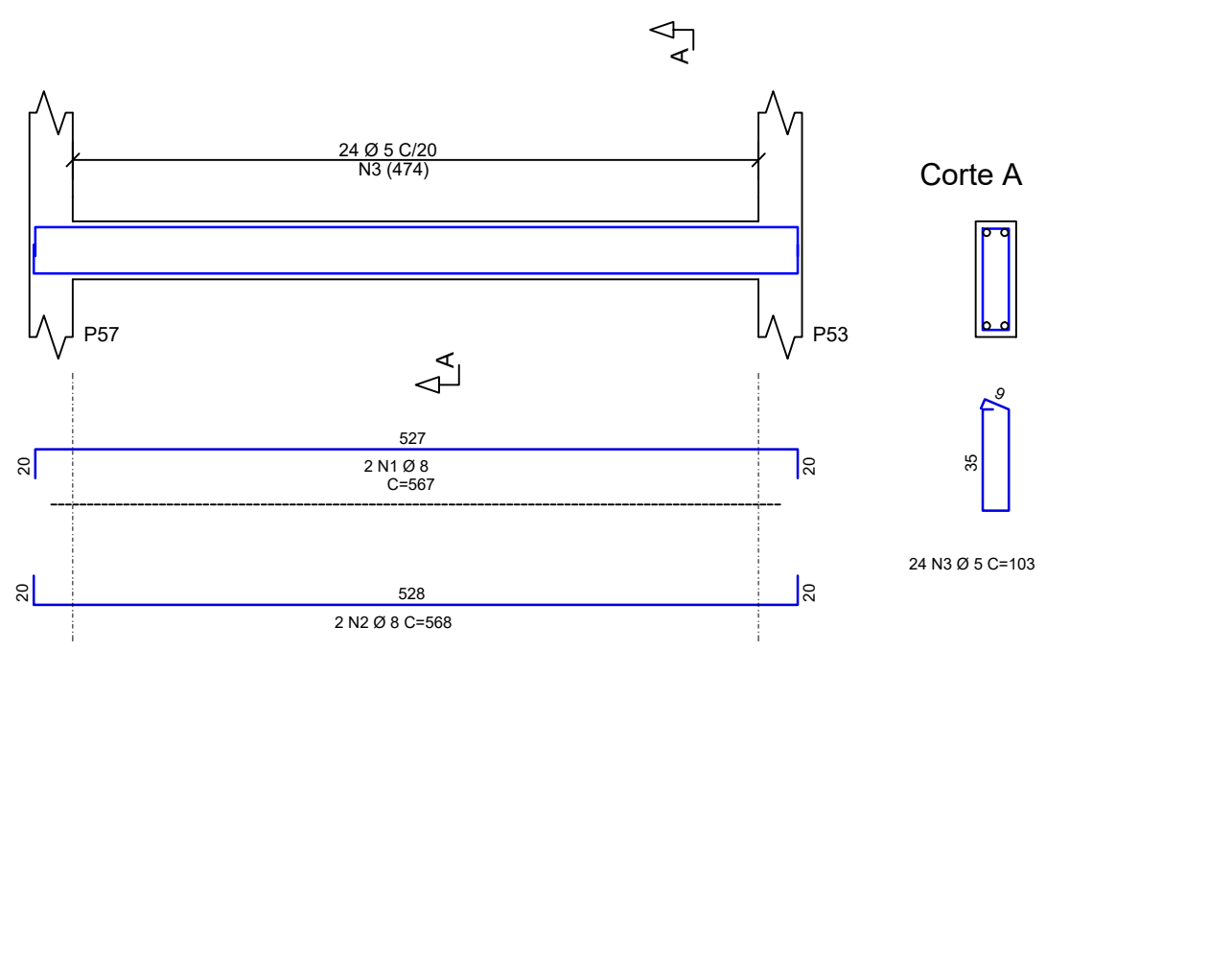
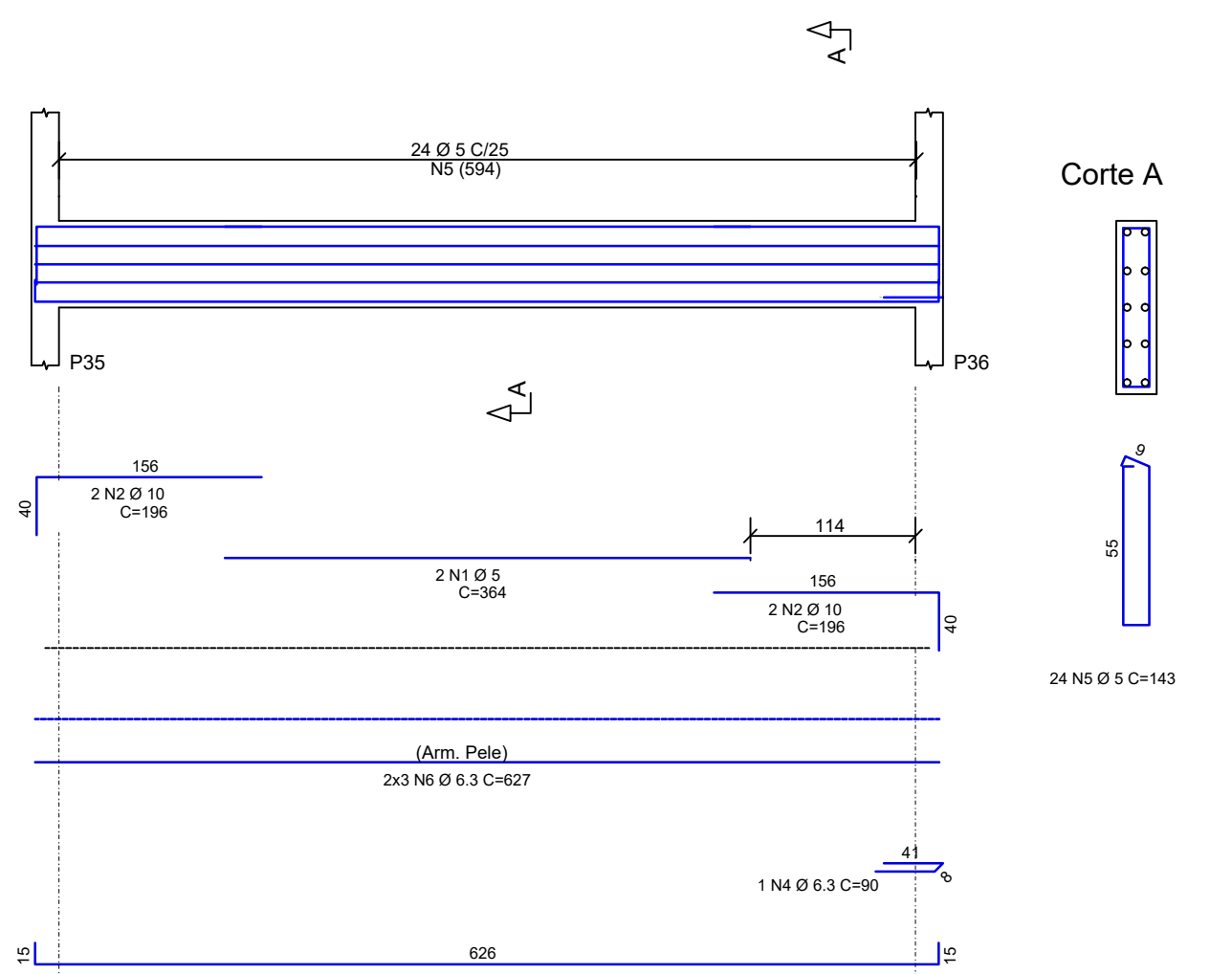
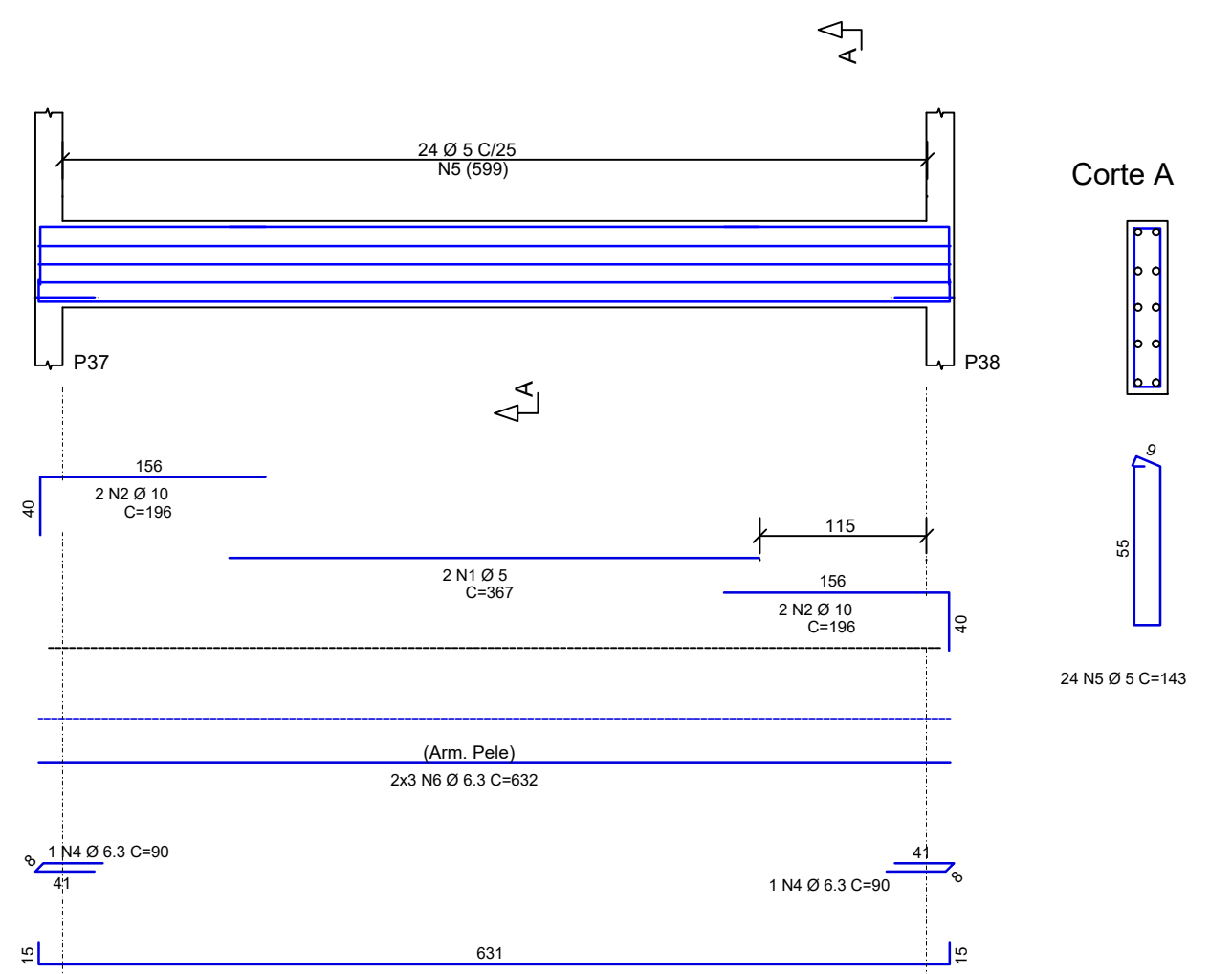
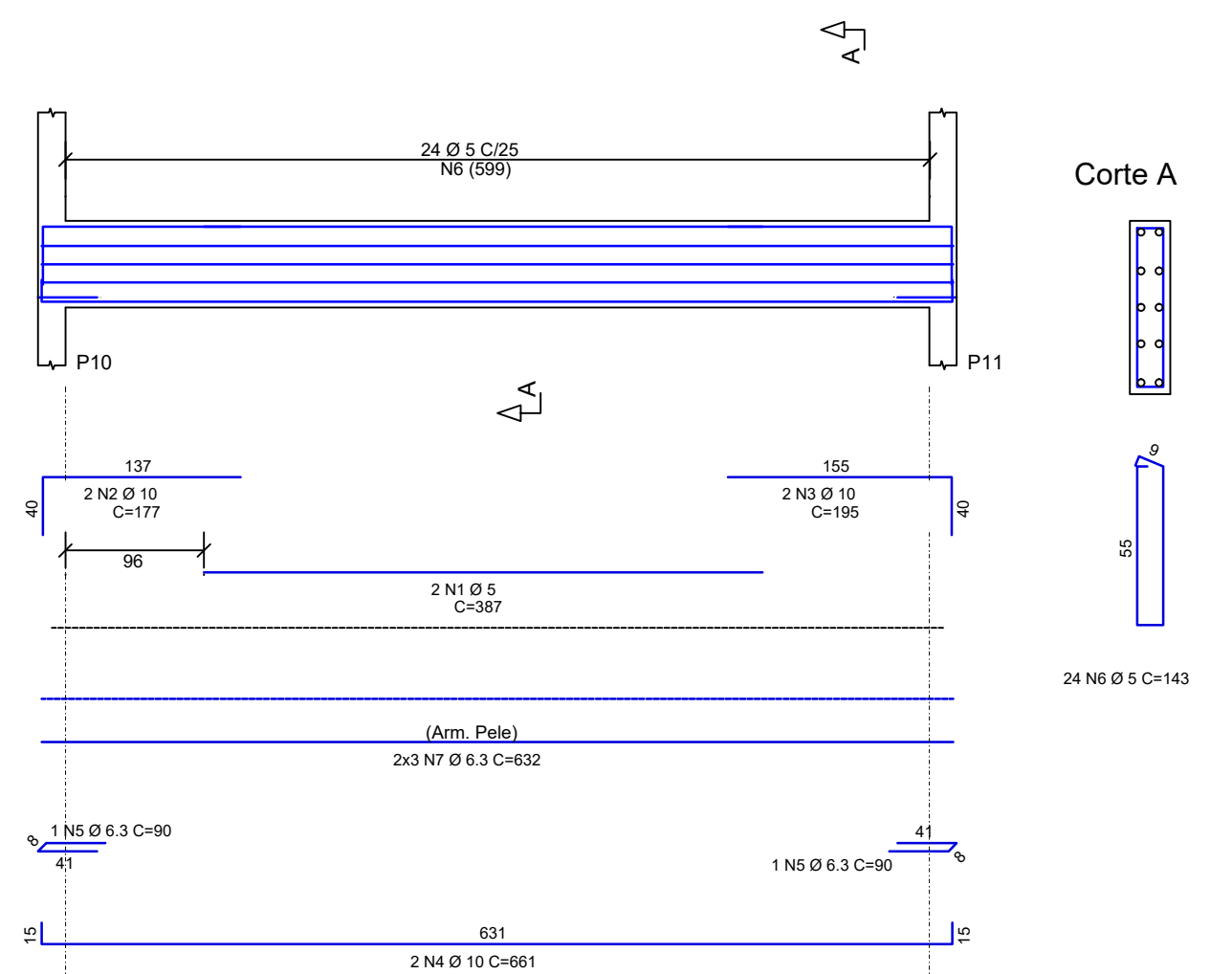
		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA:		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ	
PROPRIETÁRIO OPF OU COG:		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E RESSONÂNCIA CADASTRAL:		R. Juscelino Kubitschek, s/n. Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INDICAÇÃO CADASTRAL:	
ELABORADO POR:		Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM-MT: 017.100	
APROVADO POR:		Aurelio Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU ASS099-2	
ESCALA INDICADA:	DATA: 18/04/2017	ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 V102 / V105 / V106 / V109 / V110 / V117	FOLHA Nº 04/15
ESTATÍSTICA			
TERREIRO		DEMAS PAV.	CORR. APROV. / Nº DE PROB.
000			



	ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMITO (cm)	TOTAL (cm)	
V101	60	2	1	5	2	306	
	50	2	10	2	172	238	
	50	3	5	2	313	626	
	50	4	5	2	802	446	
	50	5	10	1	201	201	
	50	6	5	2	195	360	
	50	7	10	2	655	1310	
	50	8	10	2	666	1311	
	60	9	5	2	143	8721	
	50	10	6.3	3	367	367	
V104	50	11	6.3	6	629	374	
	60	1	5	2	439	878	
	50	2	10	2	866	216	
	50	3	10	2	768	1536	
	50	4	6.3	3	730	1437	
V114	50	6	6.3	5	29	143	
	60	1	5	2	225	450	
	50	2	8	2	139	278	
	50	3	10	1	673	337	
	50	4	8	2	196	362	
V116	50	5	8	2	171	1166	
	60	6	6.3	1	90	90	
	50	7	5	3	351	3605	
	60	1	5	2	196	362	
	50	2	10	2	213	622	
V118	50	4	10	2	401	802	
	50	5	10	2	802	802	
	60	6	5	2	318	636	
	50	7	5	2	215	432	
	60	8	5	2	217	364	
	50	10	10	2	177	354	
	50	11	10	2	1322	1322	
	50	12	10	2	668	1316	
	50	13	10	2	708	1318	
	50	14	10	2	509	1118	
	50	15	6.3	3	90	90	
	50	16	5	97	143	13871	
	50	17	6.3	3	666	768	
	50	18	6.3	6	744	4464	
	50	19	6.3	6	532	3192	
V119	60	1	5	2	296	472	
	50	2	10	2	673	1346	
	50	3	8	2	200	416	
	50	4	10	2	802	802	
	50	5	6.3	1	1027	2194	
	60	6	6.3	1	521	5203	
	V120	60	1	5	2	253	506
		50	2	8	2	147	294
		50	3	10	1	1389	1389
		50	4	10	1	178	178
50		5	10	2	239	478	
50		6	10	2	142	284	
50		7	10	2	714	1428	
50		8	5	2	239	478	
50		9	5	2	888	3552	
50		11	8	1	1105	5525	
V121	60	12	5	2	104	1122	
	60	1	5	2	302	604	
	50	2	10	2	192	384	
	50	3	10	2	352	704	
	50	4	10	2	249	498	
V122	50	5	8	2	850	1700	
	50	6	38	5	103	103	
V123	50	1	10	2	664	1338	
	50	2	8	2	248	498	
	50	3	8	2	620	1240	
	50	4	5	37	103	103	
	50	5	10	2	866	1732	
V124	50	2	8	8	48	48	
	60	3	5	37	103	103	
	50	1	10	2	663	1326	
V125	50	3	8	2	815	1630	
	60	4	5	35	103	103	
	50	1	10	2	864	1728	
V126	50	2	8	8	48	48	
	60	3	5	36	103	103	
	50	1	10	2	663	1326	
V127	50	2	8	8	48	48	
	60	3	5	36	103	103	
	50	1	10	2	864	1728	
V130	50	2	8	2	815	1630	
	50	3	5	35	103	103	
	50	1	10	2	864	1728	
V131	50	2	8	2	815	1630	
	50	3	5	36	103	103	
	50	1	10	2	864	1728	
V133	50	2	10	1	172	172	
	50	3	8	8	815	1630	
	60	4	5	36	103	103	
V135	50	1	8	2	284	568	
	50	2	8	8	48	48	
	3	6.3	1	80	80		
	4	6.3	1	80	80		
	5	5	12	112	1344		
V137	50	2	8	2	284	568	
	50	1	8	2	556	1112	
	50	2	8	2	557	1114	

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	1012	156
50	6.3	351	85
50	8	315	124
50	10	433	267
Peso Total	60 =		156 kg
Peso Total	50 =		477 kg

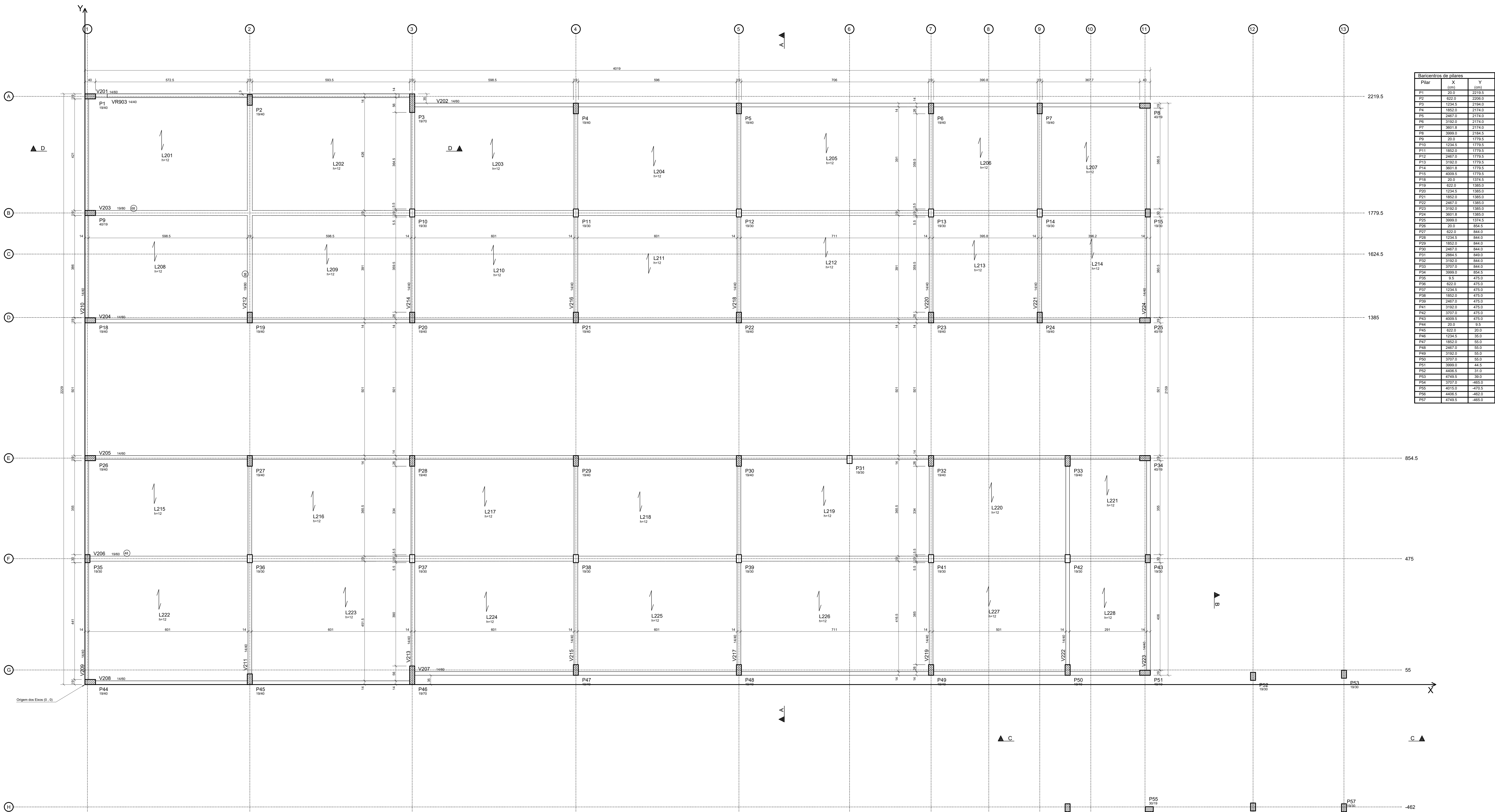
	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDU Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB		
TIPO DA OBRA:	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ		
PROPOSTA/Nº OF OU GDC:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Mateus) Várzea Grande - MT Inscrição Cadastrial:		
ELABORADO POR:	Felipe N. Fernandes Engenheiro CIVIL - SAOB / SEDUC CREAMT: 017-100		
APROVADO POR:	Aurelie Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU/AB-0088-2		
ESCALA INDICADA	DATA: 19/04/2017	ASSINTE: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 CARIMBO: SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS ESCOLARES	
DESENHO: Felipe	VDT: V108/V114/V116/V118/V119 V121/V122/V123/V124/V125 V127/V130/V131/V133/V135 V137		FOLHA 05/ DE 06
E S T A D Í S T I C A			
% DE OCUPIÇÃO	COREQ. APROVEIT.		
TERREÇO :	USINAS FAV.		
revisão	000		



	ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMITO (UNIT)	TOTAL (TOTAL)	
V103	60	1	5	2	387	774	
	50	2	10	2	177	654	
	50	3	10	2	195	360	
	40	4	10	2	161	1322	
	50	5	6,3	2	90	180	
V107	60	6	6,3	2	243	3432	
	50	7	6,3	6	632	3792	
	60	1	5	2	224	448	
	50	3	6,3	2	263	526	
	50	4	5	11	103	1133	
V108	60	1	5	2	224	448	
	50	2	10	2	230	460	
	50	3	6,3	2	80	160	
	60	4	5	11	103	1133	
	V111	60	1	5	2	219	638
50		2	10	5	662	1330	
60		3	5	2	183	1545	
V112		60	1	5	2	364	728
		50	2	10	2	154	184
	50	3	10	2	656	1312	
	50	4	6,3	1	90	180	
	50	5	5	24	143	3432	
V113	60	6	6,3	6	627	3762	
	60	1	5	2	367	734	
	50	2	10	2	166	184	
	50	3	10	2	661	1322	
	50	4	6,3	1	90	180	
V115	60	5	5	24	143	3432	
	50	6	6,3	6	632	3762	
	50	1	8	2	375	750	
	50	2	8	2	366	712	
	60	4	5	15	103	1545	
V128	50	1	10	2	461	922	
	50	2	10	2	428	856	
	60	3	18	5	103	1544	
	V129	50	1	5	2	204	408
		50	2	8	2	243	486
50		3	6,3	10	103	1030	
60		4	5	5	103	1030	
V132		50	1	8	2	304	588
	50	2	2	2	303	606	
	50	3	6,3	1	90	180	
	40	4	6,3	1	90	90	
	60	5	5	12	112	1344	
V138	60	6	5	2	264	528	
	50	1	8	2	567	1134	
	50	2	8	2	568	1136	
	60	3	24	103	2472	2472	
	60	4	5	15	103	1545	

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	271	42
50	6,3	125	31
50	8	65	26
50	10	87	54
Peso Total	60 =	42 kg	
Peso Total	50 =	110 kg	

 <p>ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL GOV. JOÃO DEDIVANIO</p>	<p>Estado de Mato Grosso - MT Sercretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Sercretaria Adjunta de Obras Escolares - SACOB</p>		
TIPO DA OBRA:	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABÁ		
PROPRIETÁRIO OFI OU COD:	SERCRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabá - (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:		
ELABORADO POR:	Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SACOB / SEDUC CREAMT: 017.100		
APROVADO POR:	Auréliete Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SACOB / SEDUC CAU 45393B-2		
ESCALA INDICADA [DATA: 16/09/2017] DESENHO: Felipe	ASSINTO PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Armagem das Vigas do Edifício Balcrame V102 / V107 / V118 / V111 / V112 / V113 V115 / V108 / V109 / V110 / V114		
E S T A T I S T I C A			
REVISAO:	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 1.ª REVISÃO <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 30px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 30px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 30px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 30px;"></div>
	TERREDO	DEMANS PAV.	COST. APPROXIM.
			TV. DE PREÇOS

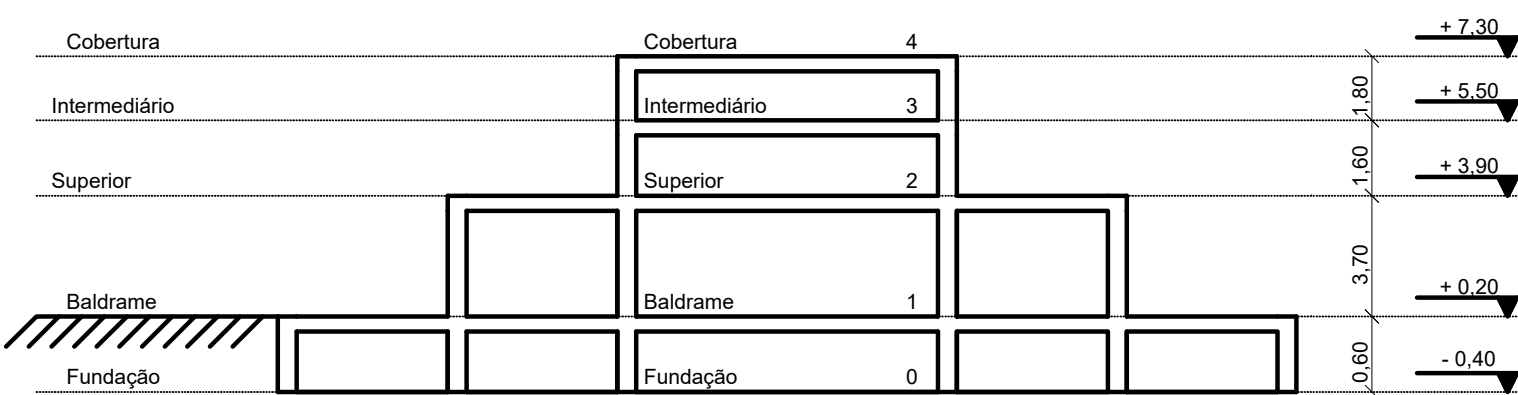


Baricentros de pilares		
Pilar	X (cm)	Y (cm)
P1	20,0	2219,5
P2	622,0	2219,5
P3	1234,5	2219,5
P4	1852,0	2219,5
P5	2467,0	2219,5
P6	3192,0	2219,5
P7	3901,8	2219,5
P8	3999,0	2219,5
P9	20,0	1779,5
P10	622,0	1779,5
P11	1234,5	1779,5
P12	1852,0	1779,5
P13	2467,0	1779,5
P14	3192,0	1779,5
P15	3901,8	1779,5
P16	3999,0	1779,5
P17	20,0	1385,0
P18	622,0	1385,0
P19	1234,5	1385,0
P20	1852,0	1385,0
P21	2467,0	1385,0
P22	3192,0	1385,0
P23	3901,8	1385,0
P24	3999,0	1385,0
P25	20,0	854,5
P26	622,0	854,5
P27	1234,5	854,5
P28	1852,0	854,5
P29	2467,0	854,5
P30	3192,0	854,5
P31	3901,8	854,5
P32	3999,0	854,5
P33	20,0	475,0
P34	622,0	475,0
P35	1234,5	475,0
P36	1852,0	475,0
P37	2467,0	475,0
P38	3192,0	475,0
P39	3901,8	475,0
P40	3999,0	475,0
P41	20,0	55,0
P42	622,0	55,0
P43	1234,5	55,0
P44	1852,0	55,0
P45	2467,0	55,0
P46	3192,0	55,0
P47	3901,8	55,0
P48	3999,0	55,0
P49	20,0	-462,0
P50	622,0	-462,0
P51	1234,5	-462,0
P52	1852,0	-462,0
P53	2467,0	-462,0
P54	3192,0	-462,0
P55	3901,8	-462,0
P56	3999,0	-462,0
P57	20,0	-462,0

PLANTA DE FÔRMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (NÍVEL +3,90)
ESCALA 1/50

Tabela de níveis		
Pavimento	Nível	PD abaixo em
04-Cobertura	+7,30	1,80
03-Intermediário	+5,30	1,80
02-Superior	+3,90	3,70
01-Baldrame	+0,20	6,60
00-Fundação	-0,40	0,00

Corte esquemático



NOTAS:

- a) SOBRE O CONCRETO:
- a.1) Resistência característica do concreto PARA BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK = 250 kgf/cm² (25 MPa);
- a.2) Cimento do tipo CP II-32, CP II-40, CP IV-32 ou CP V-ARI;
- a.3) Fator de segurança < ou = 0,55;
- a.4) Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³;
- a.5) Concreto Nominal Mínimo das armaduras em contato com o solo igual a 3,0cm;
- a.6) Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs >= 236,0 kN/cm² para C25.

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 1, Brita 2. Deve-se dar atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento e realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

c) Nas alvenarias sob e sobre laje, não executar encunhamento, e sim junta de controle horizontal.

d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução: Cota escoramento, recobrimento, apoios, raspagem de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator de segurança, etc.).

LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- ▣ PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- ▢ VARIAÇÃO DE SEÇÃO
- ▬ PARTE QUE SEQUE (sup.)

DESNIVEL EM ELEMENTO ESTRUTURAL (Elevação ou Rebaixo)

Tabela de Quantidades		
Elemento Estrutural	Volumes Concreto (m³)	Área de Formas (m²)
Lajes	34,70	600,00
Vigas	31,10	595,80
Pilares	14,10	224,70
Fundação	60,00	600,00
TOTAL	79,90	620,50

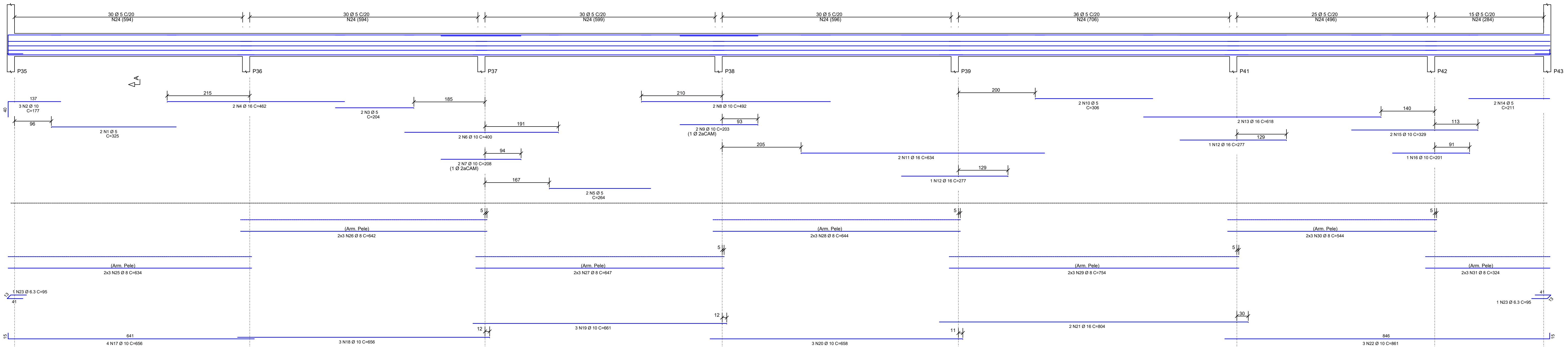
NOTAS IMPORTANTES:

ATENÇÃO: Em função da não execução da sondagem tipo "SPT" no terreno foi adotado em projeto a tensão de compressão admissível mínima do solo de 1,0 kgf/cm² na cota de assentamento da "sapata". Quando da execução da obra fica sob a responsabilidade única e exclusivamente do construtor a execução da respectiva sondagem afim de garantir que a taxa mínima adotada em projeto seja atendida. A não execução de tal verificação isenta por completo a responsabilidade do projetista sobre qualquer responsabilidade que venha cair sobre o mesmo.

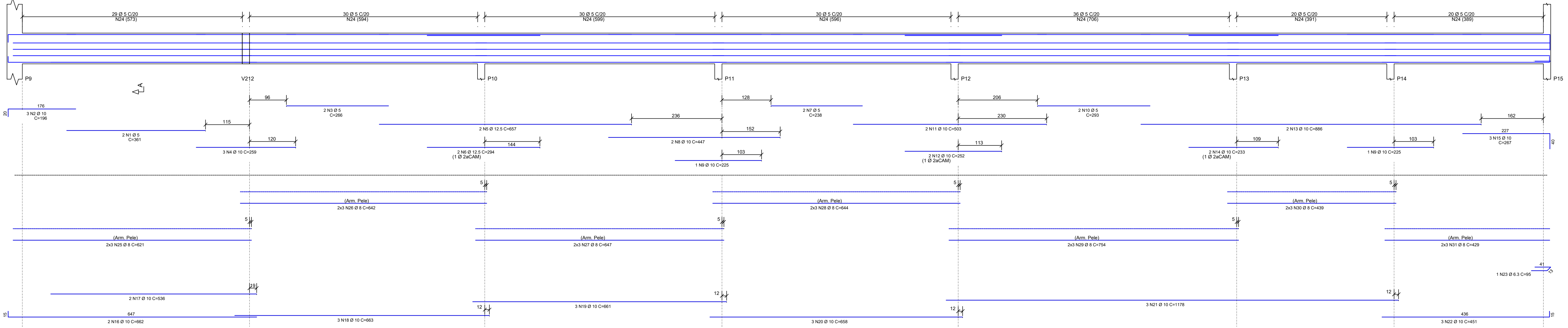
Para tanto, antes do início das obras faz-se necessário que o construtor investigue a real condição de suporte do solo através do ensaio de sondagem a percussão do tipo "SPT" e deve ser encaminhado ao engenheiro calculista da SEDUC para validação do projeto. O engenheiro autor deste projeto não se responsabiliza por projetos executados sem este procedimento.

Vigas						
Elemento	Seção	Elevação cm	PP m	PERM m	ACID dim	TOT dim
V201	14x50	68.0	0,21	0,25	0,46	0,46
V202	14x50		0,21	0,25	0,46	0,46
V203	14x50		0,21	0,25	0,46	0,46
V204	14x50		0,21	0,65	0,86	0,86
V205	14x50		0,21	0,65	0,86	0,86
V206	14x50		0,21	0,65	0,86	0,86
V207	14x50		0,21	0,25	0,46	0,46
V208	14x50		0,21	0,25	0,46	0,46
V209	14x50		0,21	0,25	0,46	0,46
V210	14x40		0,14	0,10	0,24	0,24
V211	14x40	68.0	0,14	0,10	0,24	0,24
V212	10x85		0,36	0,36	0,72	0,72
V213	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V214	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V215	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V216	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V217	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V218	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V219	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V220	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V221	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V222	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V223	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V224	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V225	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V226	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V227	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V228	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V229	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V230	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V231	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V232	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V233	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V234	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V235	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V236	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V237	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V238	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V239	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V240	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V241	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V242	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V243	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V244	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V245	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V246	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V247	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V248	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V249	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V250	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V251	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V252	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V253	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V254	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V255	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V256	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V257	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V258	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V259	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V260	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V261	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V262	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V263	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V264	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V265	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V266	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V267	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V268	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V269	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V270	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V271	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V272	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V273	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V274	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V275	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V276	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V277	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V278	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V279	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V280	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V281	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V282	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V283	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V284	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V285	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V286	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V287	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V288	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V289	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V290	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V291	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V292	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V293	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V294	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V295	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V296	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V297	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V298	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V299	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V300	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V301	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V302	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V303	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V304	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V305	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V306	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V307	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V308	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V309	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V310	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V311	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V312	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V313	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V314	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V315	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V316	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V317	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V318	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V319	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V320	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V321	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V322	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V323	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V324	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V325	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V326	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V327	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V328	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V329	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V330	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V331	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V332	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V333	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V334	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V335	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V336	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V337	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V338	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V339	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V340	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V341	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V342	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V343	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V344	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V345	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V346	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V347	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V348	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V349	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V350	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V351	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V352	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V353	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V354	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V355	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V356	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V357	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V358	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V359	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V360	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V361	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V362	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V363	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V364	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V365	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V366	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V367	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V368	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V369	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V370	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V371	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V372	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V373	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V374	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V375	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V376	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V377	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V378	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V379	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V380	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V381	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V382	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V383	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V384	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V385	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V386	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V387	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V388	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V389	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V390	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V391	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V392	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V393	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V394	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V395	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V396	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V397	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V398	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V399	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V400	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V401	14x40	68.0	0,14	0,14	0,28	0,28
V402	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V403	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V404	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V405	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V406	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V407	14x40		0,14	0,14	0,28	0,28
V408	14x40		0			

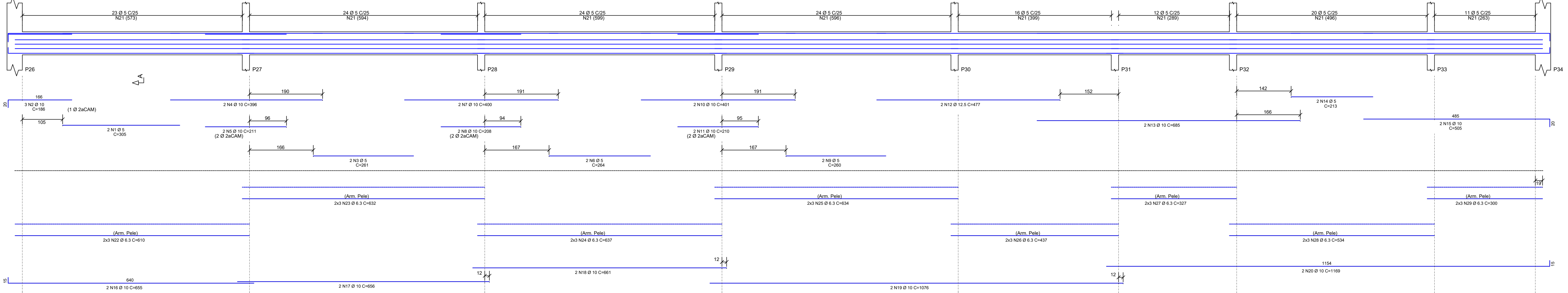
V206 19/60



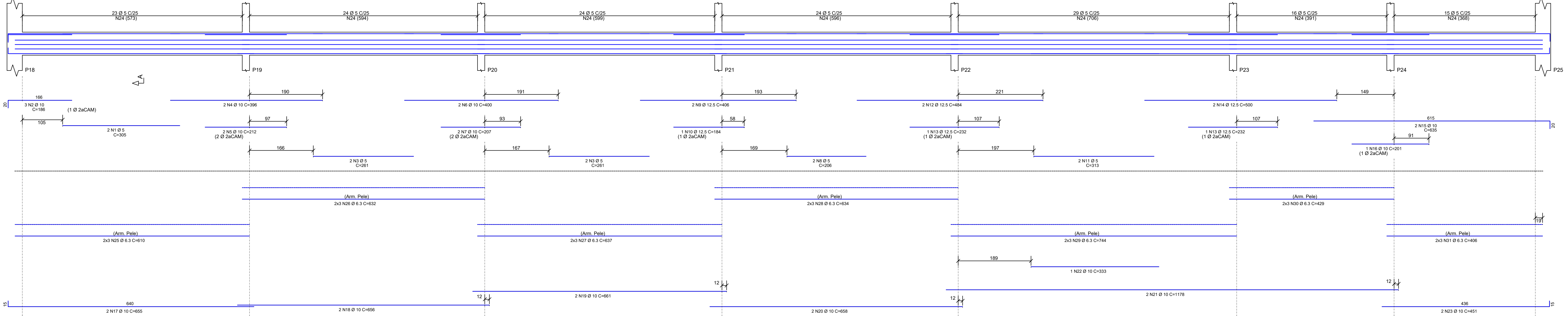
V203 19/80



V205 14/60



V204 14/60



	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					(mm)	TOTAL
V203						
	60	1	5	2	361	722
	50	2	10	3	196	588
	50	3	5	2	266	532
	50	4	10	3	259	777
	50	5	12.5	2	657	1314
	50	6	12.5	2	294	588
	50	7	10	3	225	675
	50	8	10	2	447	894
	50	9	10	2	450	900
	50	10	5	2	293	586
	50	11	10	2	503	1006
	50	12	10	2	252	504
	50	13	10	2	886	1772
	50	14	10	2	233	466
	50	15	10	2	801	1602
	50	16	10	2	662	1324
	50	17	10	2	536	1072
	50	18	10	3	663	1989
	50	19	10	3	661	1983
	50	20	10	3	661	1984
	50	21	10	3	1178	3534
	50	22	10	3	451	1353
	50	23	6.3	1	95	95
	50	24	6.3	1	153	306
	50	25	8	6	621	3726
	50	26	8	6	642	3852
	50	27	8	6	647	3882
	50	28	8	6	644	3852
	50	29	8	6	754	4524
	50	30	8	6	438	2628
	50	31	8	6	257	514
V204						
	60	1	5	2	305	610
	50	2	10	3	186	558
	50	3	5	2	261	522
	50	4	10	2	396	792
	50	5	10	2	212	424
	50	6	10	2	400	800
	50	7	10	2	207	414
	50	8	10	2	206	412
	50	9	12.5	2	406	812
	50	10	12.5	1	184	368
	50	11	5	2	313	626
	50	12	12.5	2	484	968
	50	13	12.5	2	232	464
	50	14	12.5	2	500	1000
	50	15	10	2	635	1270
	50	16	10	2	221	442
	50	17	10	2	655	1310
	50	18	10	2	656	1312
	50	19	10	2	661	1322
	50	20	10	2	658	1316
	50	21	10	2	1178	2356
	50	22	10	1	333	333
	50	23	10	1	451	902
	50	24	5	155	143	22165
	50	25	6.3	6	610	3660
	50	26	6.3	6	632	3792
	50	27	6.3	6	637	3822
	50	28	6.3	6	634	3804
	50	29	6.3	6	744	4464
	50	30	6.3	6	439	2574
	50	31	6.3	6	406	2436
V205						
	60	1	5	2	305	610
	50	2	10	3	186	558
	50	3	5	2	261	522
	50	4	10	2	396	792
	50	5	10	2	211	422
	50	6	10	2	254	508
	50	7	10	2	400	800
	50	8	10	2	207	414
	50	9	5	2	200	400
	50	10	5	2	401	802
	50	11	10	2	420	840
	50	12	12.5	2	477	954
	50	13	10	2	685	1370
	50	14	5	2	213	426
	50	15	10	2	565	1130
	50	16	10	2	655	1310
	50	17	10	2	656	1312
	50	18	10	2	661	1322
	50	19	10	2	1015	2030
	50	20	10	2	1169	2338
	50	21	5	164	143	22022
	50	22	6.3	6	610	3660
	50	23	6.3	6	632	3792
	50	24	6.3	6	637	3822
	50	25	6.3	6	634	3804
	50	26	6.3	6	437	2622
	50	27	6.3	6	337	1962
	50	28	6.3	6	534	3204
	50	29	6.3	6	300	1800
V206						
	60	1	5	2	325	650
	50	2	10	3	177	531
	50	3	5	2	204	408
	50	4	16	2	462	924
	50	5	5	2	254	508
	50	6	10	2	400	800
	50	7	10	2	208	416
	50	8	10	2	402	804
	50	9	10	2	203	406
	50	10	5	2	306	612
	50	11	10	2	634	1268
	50	12	10	2	277	554
	50	13	16	2	618	1236
	50	14	5	2	211	422
	50	15	10	2	329	658
	50	16	10	2	201	402
	50	17	10	4	656	2624
	50	18	10	3	656	1968
	50	19	10	3	661	1983
	50	20	10	3	658	1974
	50	21	16	2	804	1608
	50	22	10	3	851	2553
	50	23	6.3	2	95	190
	50	24	5	158	153	24988
	50	25	8	6	634	3804
	50	26	8	6	642	3852
	50	27	8	6	647	3882
	50	28	8	6	644	3864
	50	29	8	6	754	4524
	50	30	8	6	544	3264
	50	31	8	6	302	1812

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT	COMPR	PESO
(mm)	(m)		(kg)
60	5	1220	186
50	6.3	495	121
50	8	552	158
50	10	639	395
50	12.5	83	61
50	16	96	68
Peso Total	60	=	188 kg
Peso Total	50	=	653 kg

	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ	
PROPRIETÁRIO OPP OU CQC	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL	R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL	
ELABORADO POR	Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM-MT: 017.100	
APROVADO POR	Auriele Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU 55898-2	
ESCALA INSCRIÇÃO	DATA: 16/09/2017	FOLHA Nº
DESENHADO	Felipe	08/15
ESTATÍSTICA		
N. DE OCUPAÇÃO		COD. APROPRIET
TERREIRO	DEM. PAV.	
REVISÃO		Nº DE PÁGS.
000		

[illegible]

The drawing illustrates a cable tray system with the following components and dimensions:

- Top View:** Shows the layout of the cable tray with dimensions 196, 191, 218, 209, and 118. It includes labels for cable types: 2 N2 Ø 5 C=156, 2 N2 Ø 5 C=155, 2 N2 Ø 5 C=156, 2 N2 Ø 5 C=156, and 11 N2 Ø 5 N15 (2x3).
- Side View:** Shows the profile of the cable tray with dimensions 116, 91, 187, 91, and 118. It includes labels for cable types: 2 N2 Ø 10 C=196, 2 N2 Ø 10 C=201 (1 Ø 2x3C=AM), 2 N2 Ø 10 C=205 (2 Ø 2x3C=AM), 2 N2 Ø 10 C=196, 2 N2 Ø 10 C=201 (1 Ø 2x3C=AM), and 2 N2 Ø 10 C=196.
- Bottom View:** Shows the underside of the cable tray with dimensions 196, 191, 218, 209, and 118. It includes labels for cable types: 2 N2 Ø 5 C=156, 2 N2 Ø 5 C=155, 2 N2 Ø 5 C=156, 2 N2 Ø 5 C=156, and 11 N2 Ø 5 N15 (2x3).

Technical drawing of a reinforced concrete slab (L.1) showing top and side views.

Top View:

- Overall width: 23.05 m (C=186) and 24.05 m (C=195).
- Reinforcement bar spacing: 105 mm, 193 mm, and 114 mm.
- Reinforcement bar counts: 2 N10 @ 10 C=186, 2 N10 @ 12.5 C=401, 2 N10 @ 5 C=110, and 2 N10 @ 10 C=195.
- Reinforcement bar diameter: 10 mm (N10).
- Reinforcement bar type: N10 (N10).

Side View:

- Slab thickness: 160 mm.
- Reinforcement bar spacing: 105 mm, 193 mm, and 114 mm.
- Reinforcement bar counts: 2 N10 @ 10 C=186, 2 N10 @ 12.5 C=401, 2 N10 @ 5 C=110, and 2 N10 @ 10 C=195.
- Reinforcement bar diameter: 10 mm (N10).
- Reinforcement bar type: N10 (N10).

Labels:

- Corte A
- L.1

Technical drawing of a beam-column joint (Corte A-A) showing a plan view and two longitudinal sections.

Plan View:

- Beam length: 475 cm
- Beam segments: 230 cm each
- Beam reinforcement: 2 N1 Ø 10 C100
- Column reinforcement: 2 N2 Ø 8 C100
- Columns: P18, P19

Longitudinal Sections:

- Section 1 (Top): Shows the beam profile with a height of 40 cm and a width of 20 cm. Reinforcement: 2 N1 Ø 10 C100.
- Section 2 (Bottom): Shows the beam profile with a height of 40 cm and a width of 20 cm. Reinforcement: 2 N2 Ø 8 C100.

Technical drawing of a 1000mm long profile. The main view shows a profile with a total length of 1000mm. Key dimensions and features include:

- Top flange width: 21.8 ± 0.2 (D10 ND 1441)
- Bottom flange width: 18.8 ± 0.2 (D10 ND 1050)
- Section A-A is indicated at the right end.
- Section B-B is indicated at the bottom center.
- Section C-C is indicated at the bottom right.

Section A-A shows a cross-section of the profile with a width of 21.8mm and a height of 18.8mm. Section B-B shows a cross-section of the profile with a width of 21.8mm and a height of 18.8mm. Section C-C shows a cross-section of the profile with a width of 21.8mm and a height of 18.8mm.

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and a cross-section A-A.

Side View Dimensions:

- Top horizontal dimension: 18.0 ± 0.020 (N1 1000)
- Top horizontal dimension: 19.0 ± 0.020 (N1 1000)
- Vertical dimension: 845
- Vertical dimension: 2 N1 Ø 15 C1000
- Vertical dimension: 820
- Vertical dimension: 2 N1 Ø 15 C1000

Cross-section A-A Dimensions:

- Width: 9
- Height: 35

Labels:

- Corte A
- P20
- P10
- P3

Technical drawing of a staircase showing a side elevation and a plan view.

Side Elevation:

- Total height: 2.00 m
- Total width: 2.00 m
- Total depth: 2.00 m
- Dimensions for steps: 0.25 m (width) and 0.17 m (depth)
- Dimensions for the overall structure: 2.00 m (width) and 2.00 m (depth)

Plan View:

- Total width: 2.00 m
- Total depth: 2.00 m
- Dimensions for steps: 0.25 m (width) and 0.17 m (depth)
- Dimensions for the overall structure: 2.00 m (width) and 2.00 m (depth)

Technical drawing of a reinforced concrete slab (P44) showing top and side views.

Top View:

- Overall dimensions: 20.8 x 5.025m (N=27.5) and 24.8 x 5.025m (N=1594).
- Reinforcement details:
 - 2 N2 Ø 15 C=186
 - 2 N1 Ø 5 C=100
 - 2 N3 Ø 15 C=216 (2 Ø 2wCAM)
 - 2 N4 Ø 15 C=136
 - 2 N5 Ø 15 C=133
 - 2 N6 Ø 15 C=155
 - 2 N7 Ø 15 C=160
 - 2 N8 Ø 15 C=160

Side View (Corte A):

- Height: 180mm
- Width: 100mm

Labels: P44, P45, P46, 47 M9 Ø 5 C=14.

Technical drawing of a reinforced concrete beam (Corte A-A) showing cross-sections and reinforcement details. The main view shows a beam with a total length of 40' 0" C=20' and a central section labeled N7 (T81). The cross-section is 24" high. Reinforcement details include: 2 N2 @ 12" C=134 (top), 2 N1 @ 5" C=607 (bottom), 3 N2 @ 10" C=232 (bottom), 1 N2 @ 12" C=211 (top), 1 N2 @ 16" C=356 (bottom), and 2 N2 @ 16" C=393 (bottom). The drawing also shows a side view of the beam with a height of 24" and a width of 16". The beam is labeled 'Corte A-A' and '40 N7 @ 5 C=11'.

Technical drawing of a reinforced concrete beam (Corte A-A) showing dimensions and reinforcement details.

Top View Dimensions:

- Overall length: 21.85 m (21850 mm)
- Section width: 17.85 m (17850 mm)
- Supports: P45, P36, P27

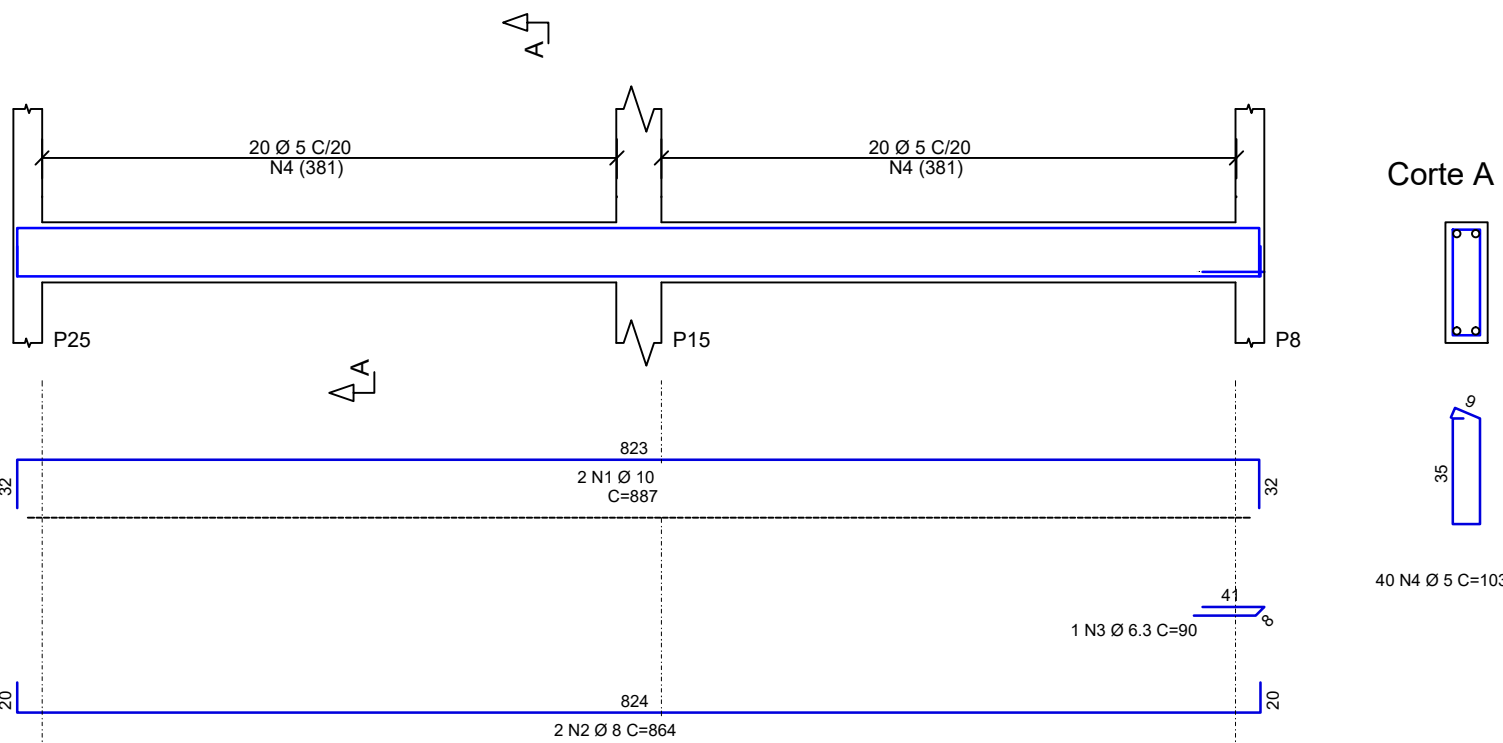
Bottom View Dimensions:

- Overall length: 21.85 m (21850 mm)
- Section width: 17.85 m (17850 mm)
- Reinforcement details:
 - 2 N10 @ 10 (C=99)
 - 1 N10 @ 10 (C=113)
 - 16 N10 @ 10 (C=113)

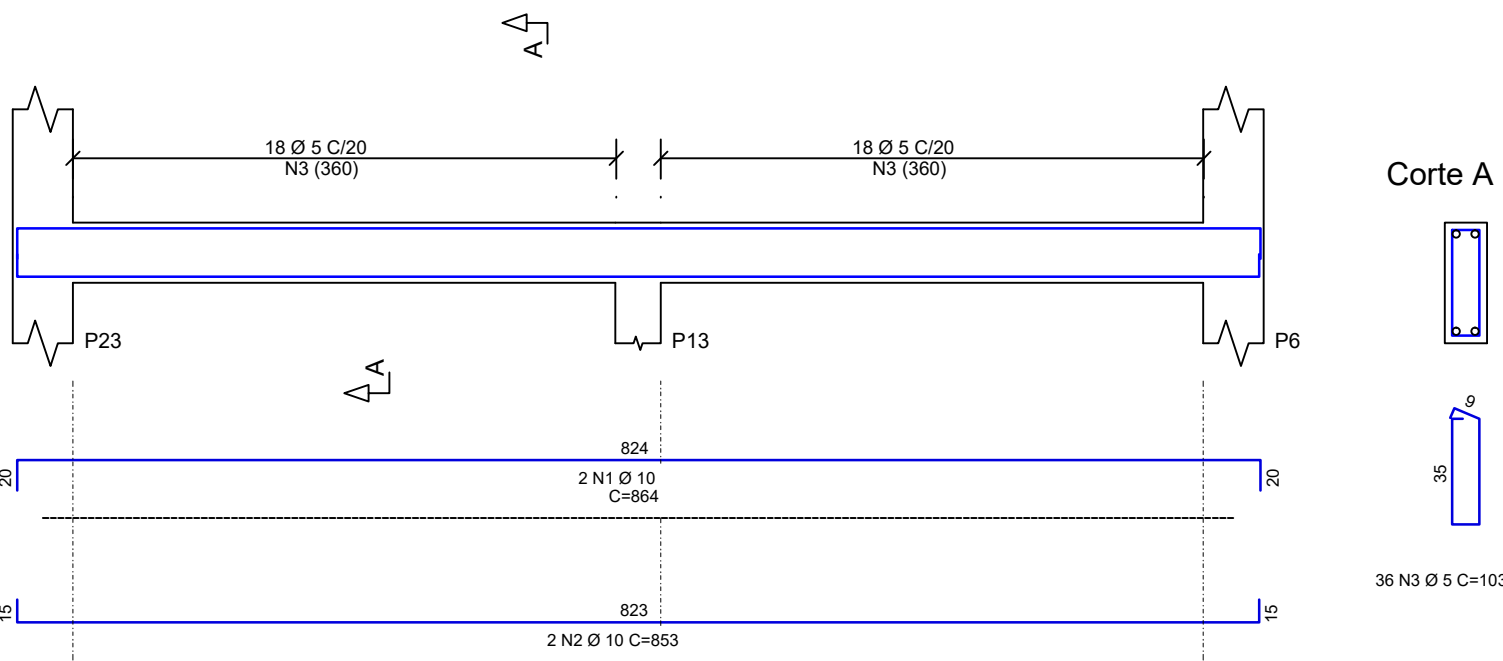
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	850	131
50	6,3	539	132
50	8	81	32
50	10	441	272
50	12,5	73	71
50	16	22	34
Peso Total	60 =		131 kg
Peso Total	50 =		541 kg

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div><div>MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS BAHIA</div></div>		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB		
TIPO DA OBRA:		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIA		
PROPRIETÁRIO: CPF OU CUC:		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E DESCRIÇÃO GERAL:		R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Mateus) Várzea Grande - MT		
ELABORADO POR:		Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREMATE - 017-100		
APROVADO POR:		Auriclee Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU 458598-2		
ESCALA INDICADA: DATA: 16/04/2017		ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Armazém das Vigas do Pavimento Superior V201 / V202 / V212 - V208 / V210 V211 - V212 / V213 / V214 - V205		FOLHA N°
DESENHO: Felipe				09/1
E S T A T Í S T I C A				
		N° DE COTAÇÃO		COEF. APROVEIT.
		TERCEIRO		DEMAYS PAY
REVISÃO:				INSTR. DE PROJ.
000				

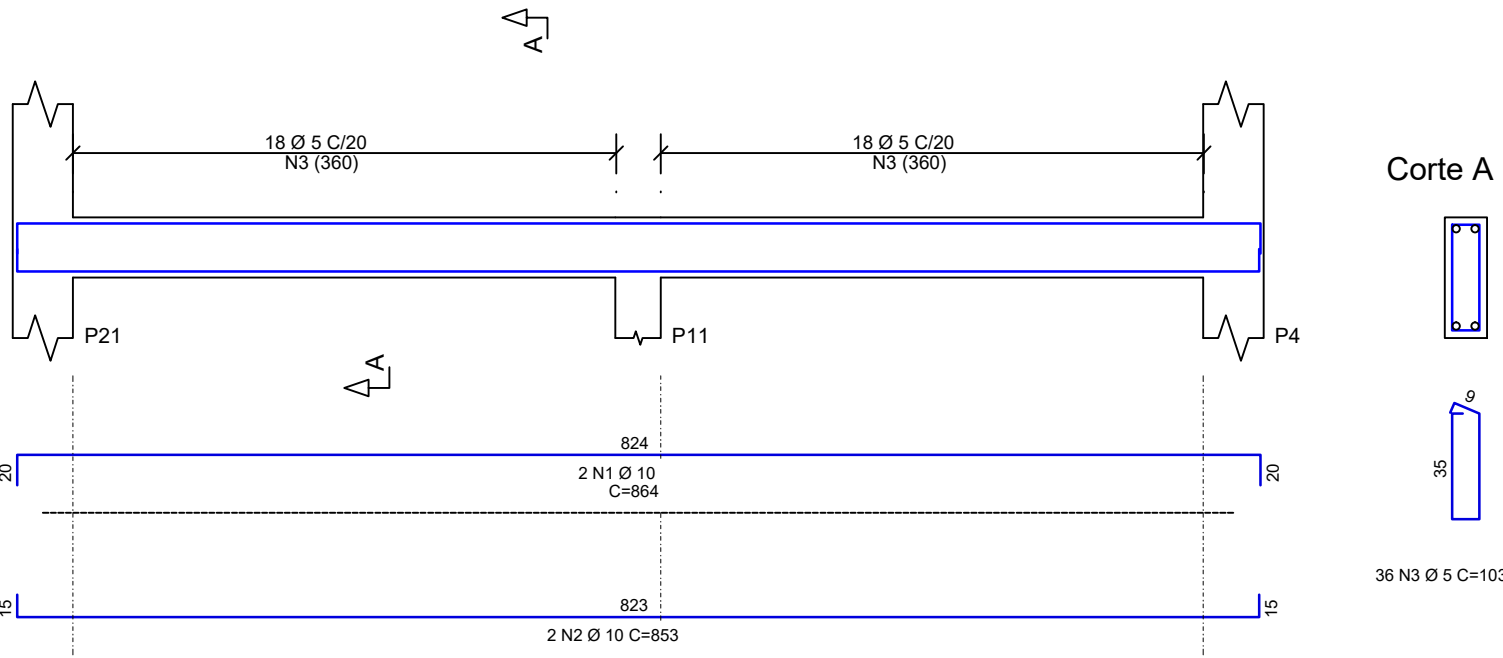
V224 14/40



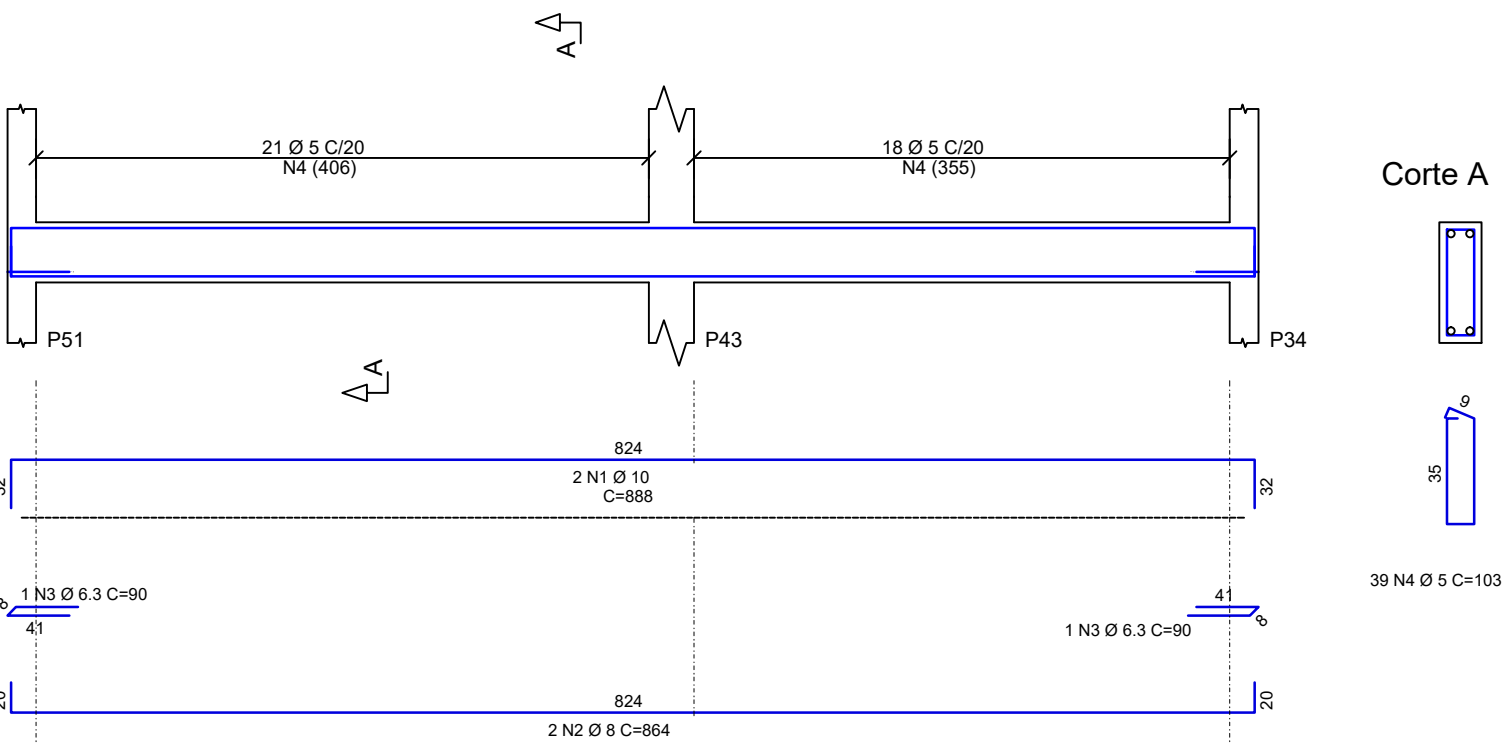
V220 14/40



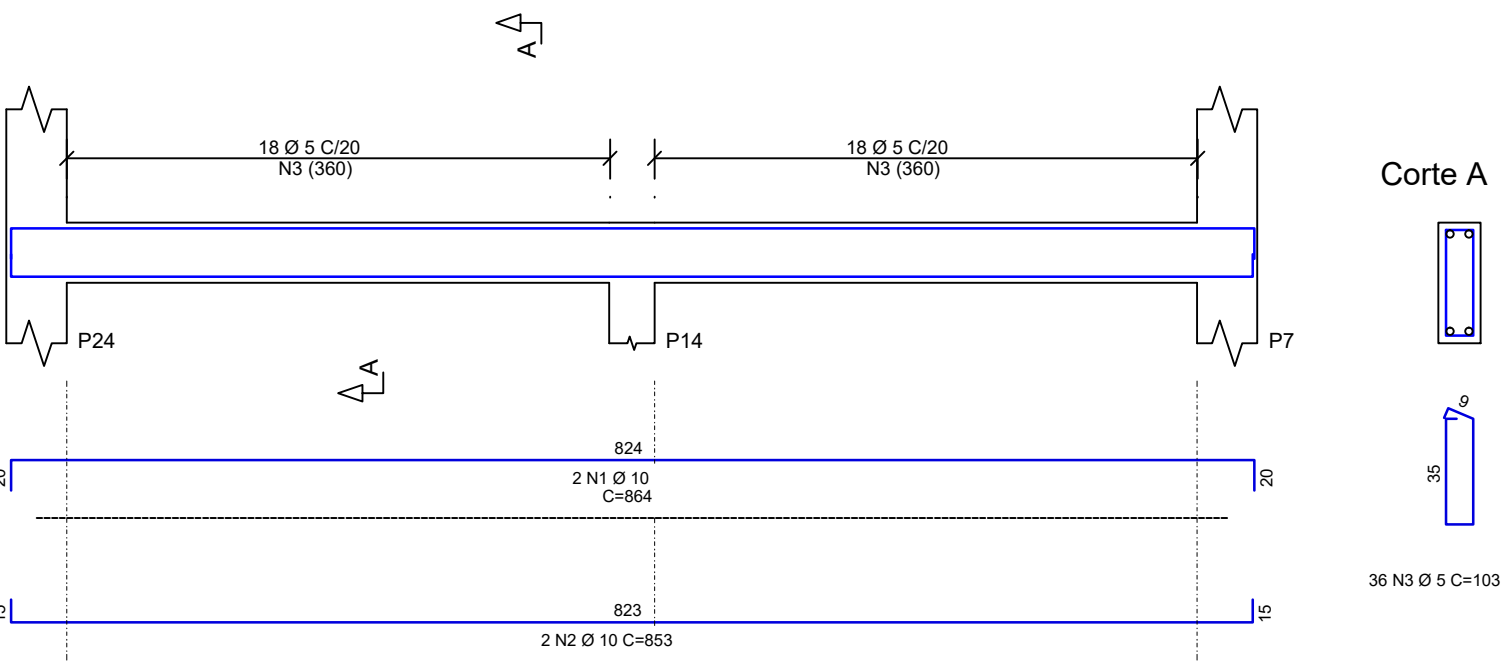
V216 14/40



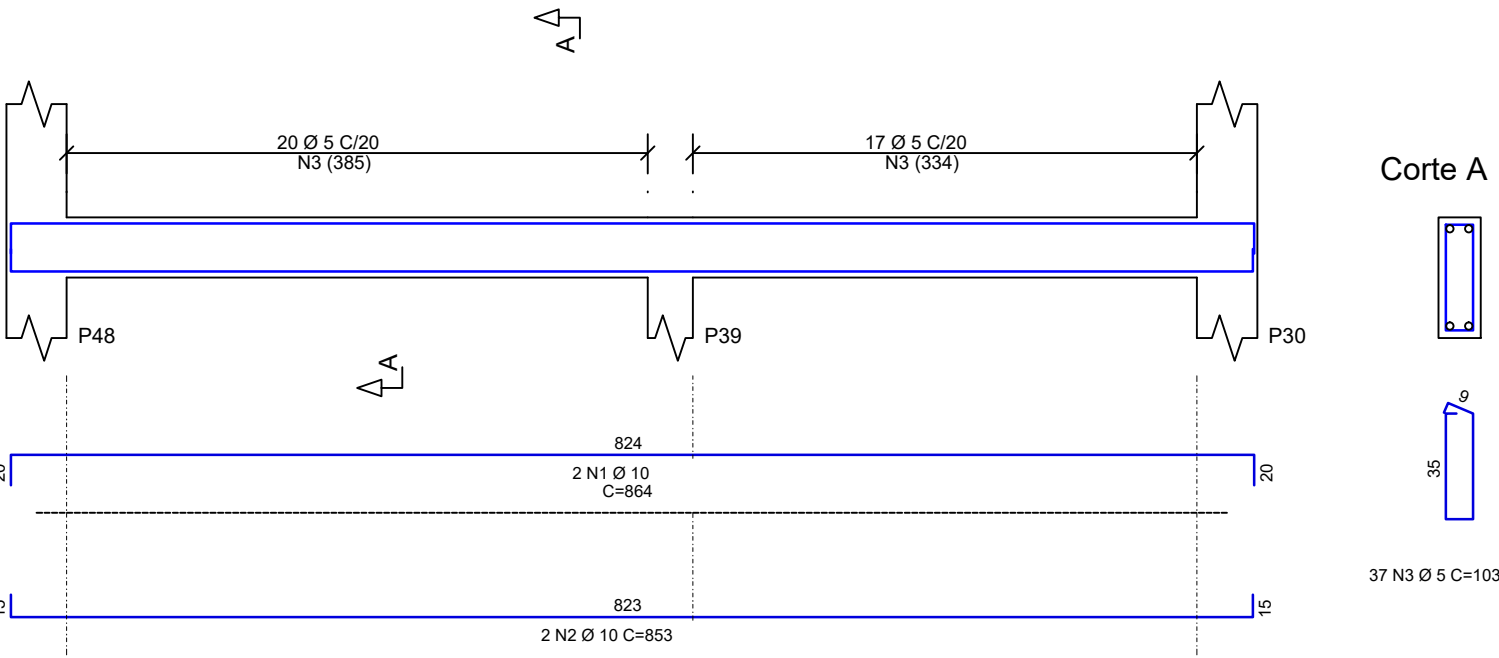
V223 14/40



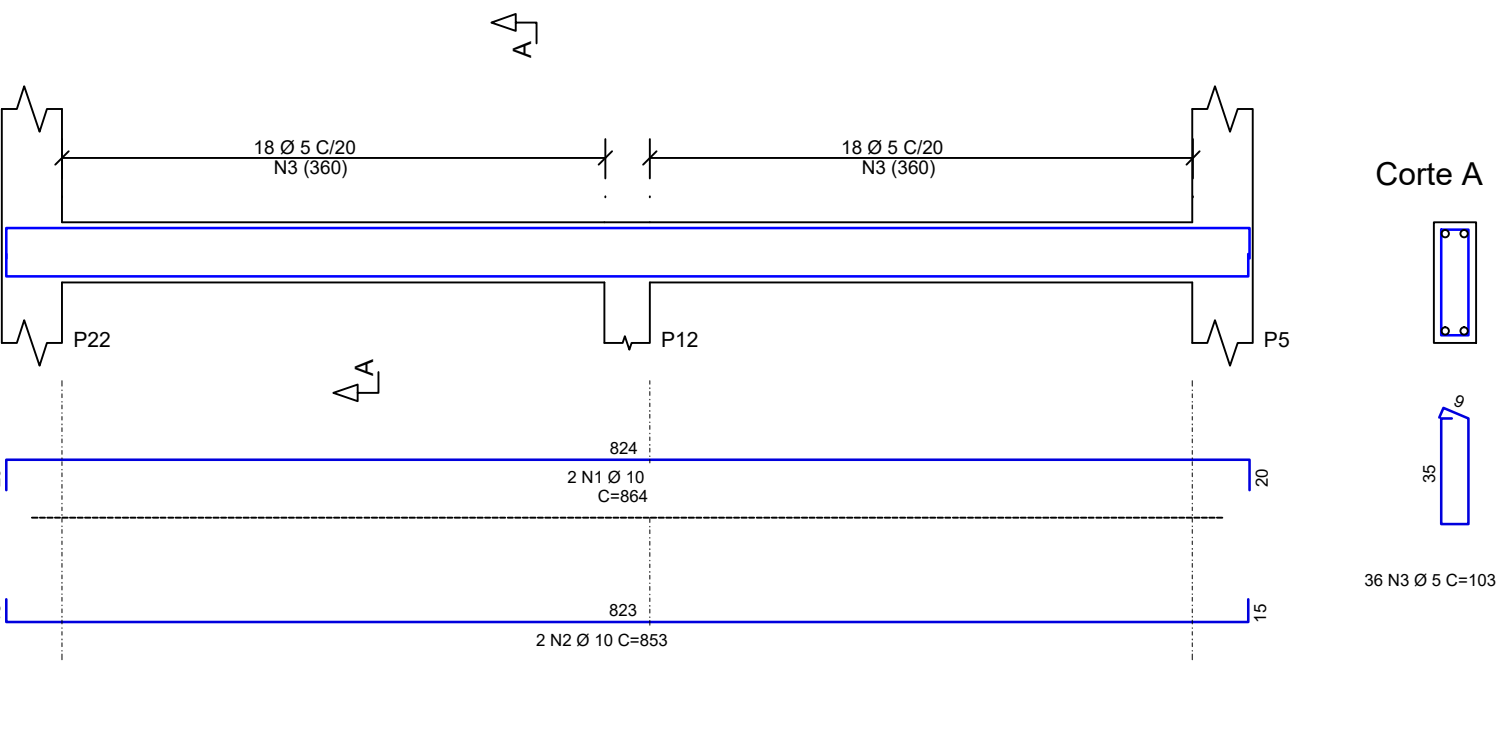
V221 14/40



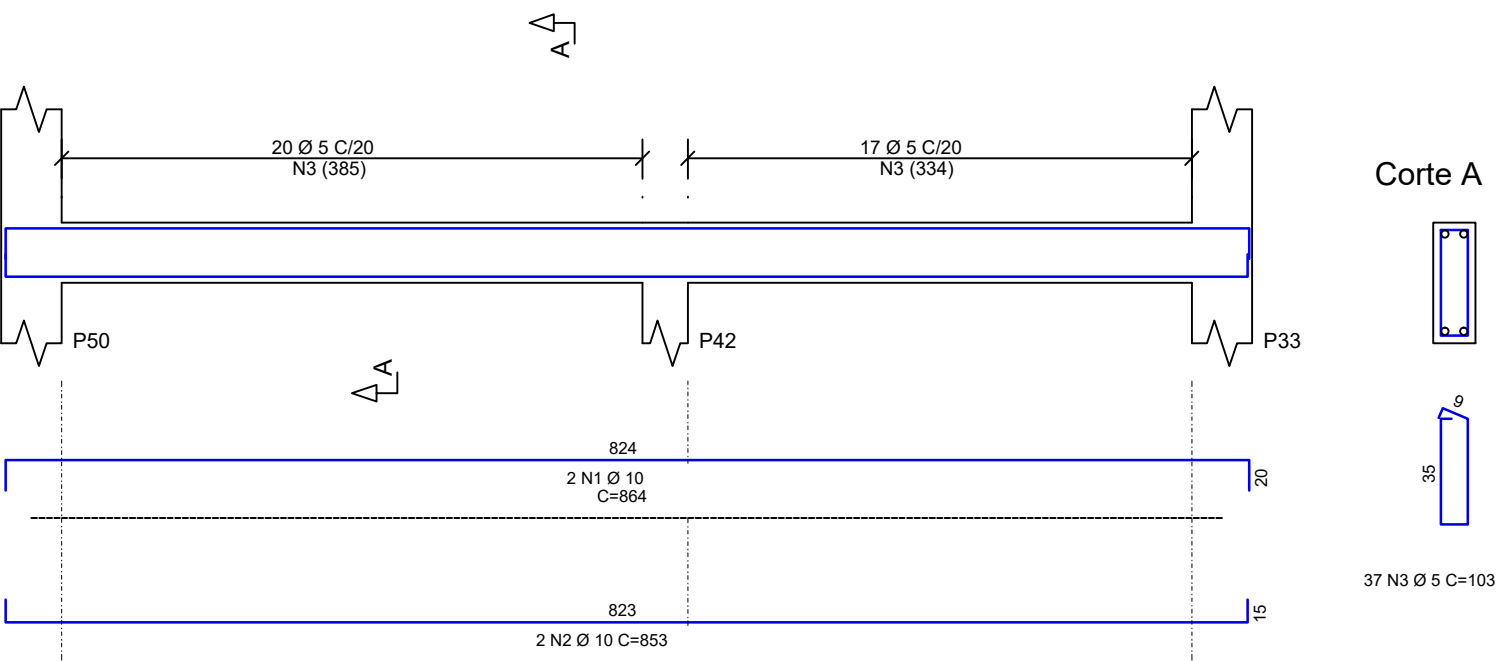
V217 14/40



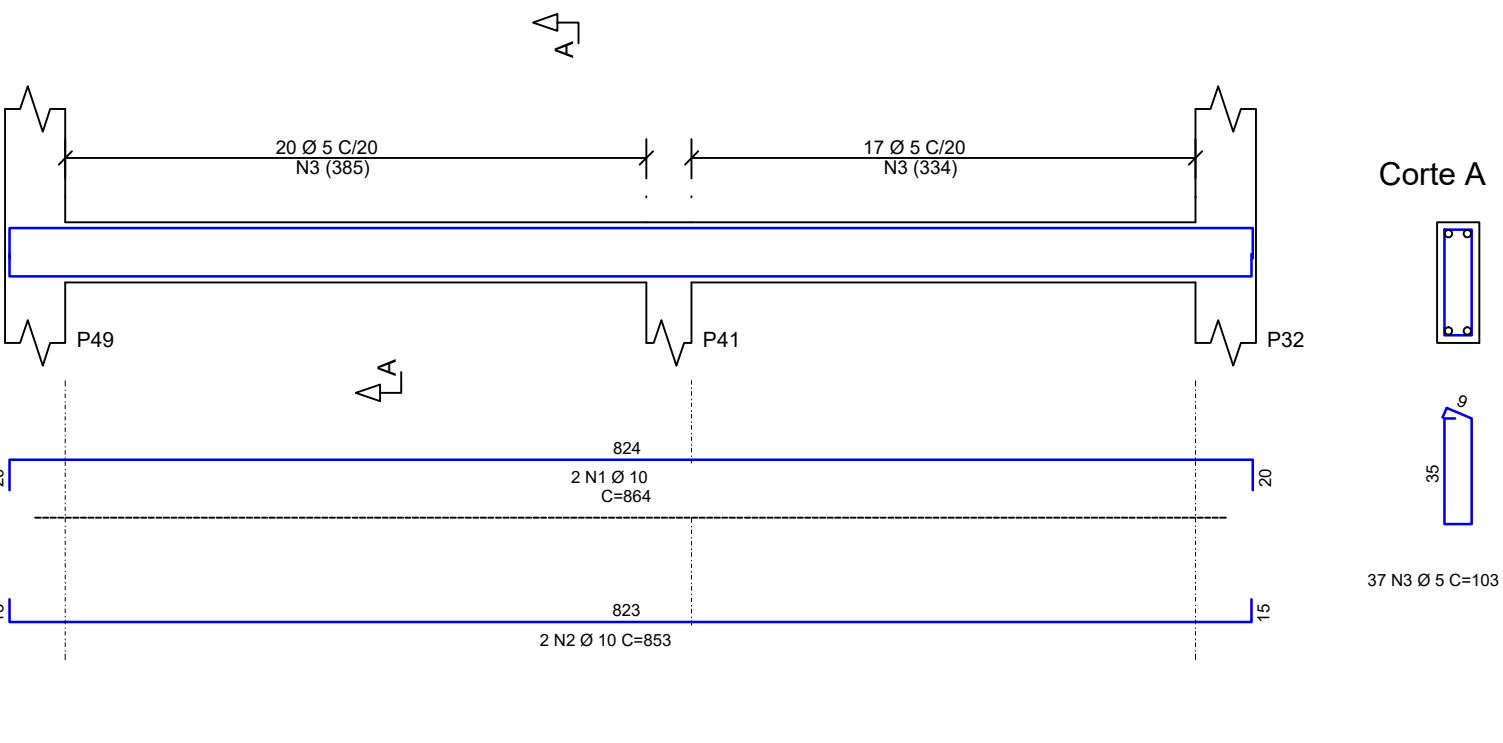
V218 14/40



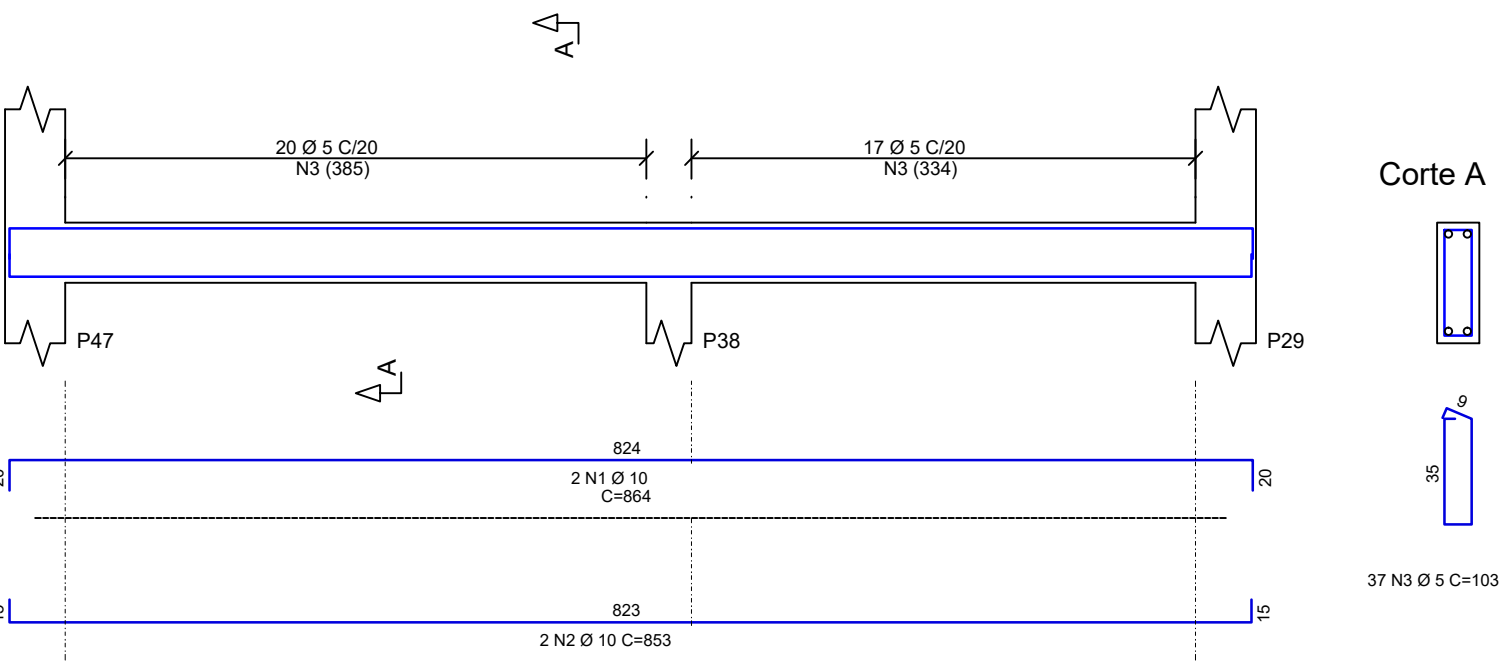
V222 14/40



V219 14/40



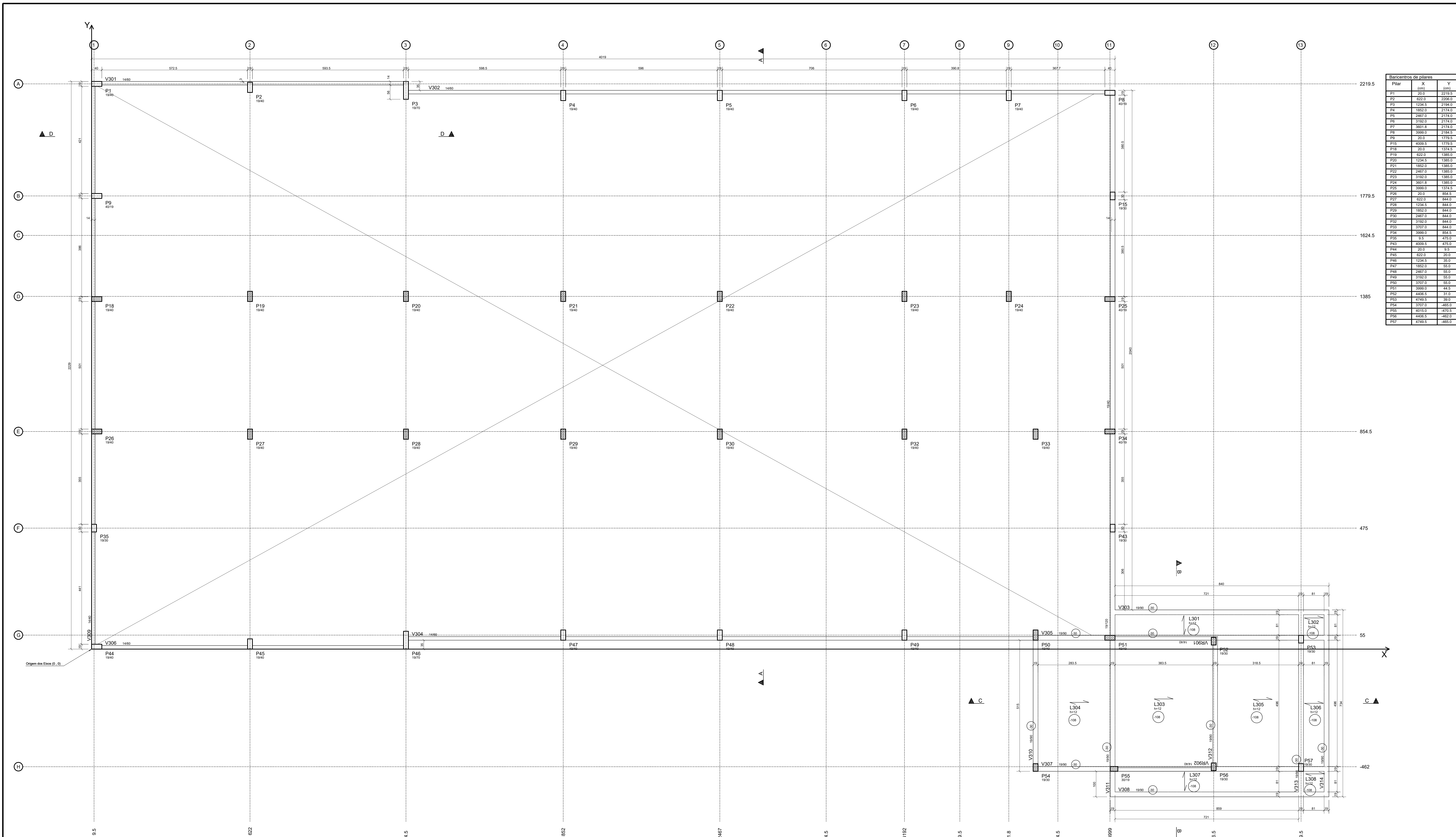
V215 14/40



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
V215	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	37	103	3811
V216	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	36	103	3708
V217	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	37	103	3811
V218	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	36	103	3708
V219	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	36	103	3708
V220	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	36	103	3708
V221	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	36	103	3708
V222	50	1	10	2	864	1728
	50	2	10	2	853	1706
	50	3	5	37	103	3811
V223	50	1	10	2	868	1736
	50	2	10	2	854	1708
	50	3	6.3	2	90	180
	50	4	5	39	103	4017
V224	50	1	10	2	867	1734
	50	2	10	2	864	1728
	50	3	6.3	1	90	180
	50	4	5	40	103	4120

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50	5	382	59
50	6.3	3	1
50	8	35	14
50	10	319	191
Peso Total	60	=	50 kg
Peso Total	50	=	206 kg

		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA:		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ	
PROPRIETÁRIO (CPF OU CDE):		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:		R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:	
ELABORADO POR:		Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM-MT: 071.100	
APROVADO POR:		Aurelio Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU ASS059-2	
ESCALA INDICADA:	DATA: 16/04/2017	PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2	FOLHA Nº
DESENHO	Felipe	V215 / V218 / V217 / V218 / V219 / V220 V221 / V222 / V223 / V224	10/15
E S T A T I S T I C A			
REVISÃO		NT DE REVIS.	
000			



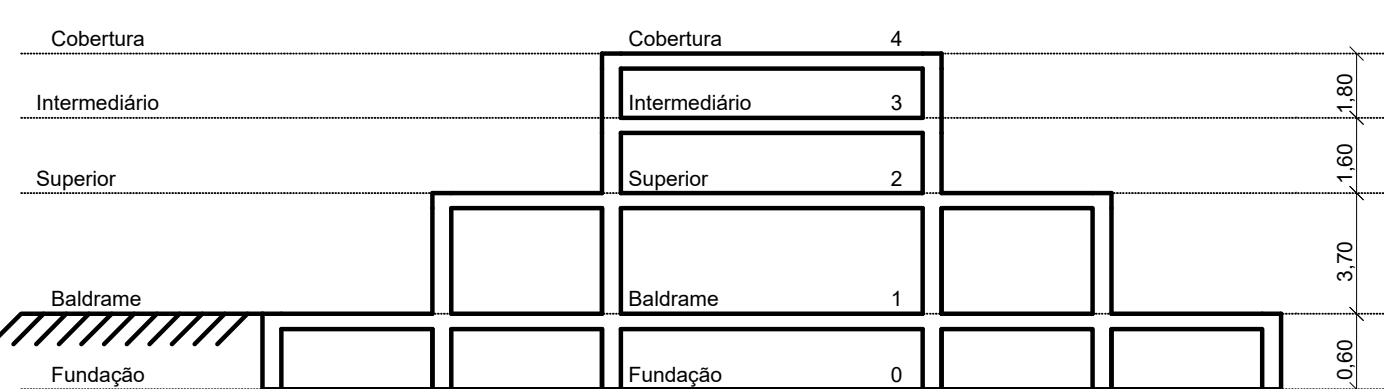
Baricentros de pilares		
Pilar	X (m)	Y (m)
P1	20.0	2219.5
P2	622.0	2206.0
P3	1234.5	2194.0
P4	1852.0	2174.0
P5	2467.0	2174.0
P6	3182.0	2174.0
P7	3901.8	2174.0
P8	3999.0	2194.5
P9	20.0	1779.5
P15	4009.5	1779.5
P18	20.0	1385.0
P19	622.0	1385.0
P20	1234.5	1385.0
P21	1852.0	1385.0
P22	2467.0	1385.0
P23	3182.0	1385.0
P24	3901.8	1385.0
P25	3999.0	1374.5
P26	20.0	854.5
P27	622.0	854.5
P28	1234.5	844.0
P29	1852.0	844.0
P30	2467.0	844.0
P31	3182.0	844.0
P32	3797.0	844.0
P33	3999.0	854.5
P34	9.5	475.0
P43	4009.5	475.0
P44	20.0	55.0
P45	622.0	20.0
P46	1234.5	35.0
P47	1852.0	55.0
P48	2467.0	55.0
P49	3182.0	55.0
P50	3999.0	45.5
P51	3797.0	31.0
P52	4406.5	31.0
P53	4749.5	30.0
P54	3797.0	-46.0
P55	4015.0	-47.0
P56	4406.5	-46.0
P57	4749.5	-46.0

PLANTA DE FÔRMA DO PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO (NÍVEL +5,50)

ESCALA 1/50

Tabela de níveis		
Pavimento	Nível abaixo em	PD abaixo em
04-Cobertura	+ 7.30	1.80
03-Intermediário	+ 5.50	1.80
02-Superior	+ 3.50	3.70
01-Baldrama	+ 0.20	0.80
00-Fundação	+ 0.40	0.80

Corte esquemático



NOTAS:

a) SOBRE O CONCRETO:

- Resistência característica do concreto PARA BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FOK >= 250 kgf/cm² (25 MPa);
- Concreto do tipo CP II-30, CP II-40, CP IV-30 ou CP V-AR;
- Fator igualização < ou = 0.55;
- Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³;
- Cobertura Nominal Mínima das armaduras em contato com o solo igual à 3.0cm;
- Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs >= 238.0 tf/cm² para C25;

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 1, Brita 2. Deve ser dada atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

b) Sobre o aço: CA-60B p/ Ø4,2mm e Ø5,0mm e CA-50 p/ bitolas superiores a Ø6,3mm.

c) Nas alvenarias sob e sobre laje, não executar encunhamento, e sim junta de controle horizontal.

d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução (Cura, escoramentos, recalques, apoios, respigas de emendas da armadura, rios dos prumos para sobras e ganchos, fator equalizante, etc.).

LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- VARIAÇÃO DE SEÇÃO

DESNÍVEL EM ELEMENTO ESTRUTURAL (Elevação ou Rebaixo)

Tabela de Quantidades		
Elemento Estrutural	Volume Concreto (m ³)	Área de Formas (m ²)
Lajes	33.60	650.00
Vigas	22.20	283.30
Pilares	55.00	078.30
Fundação	50.00	050.00
TOTAL	300.80	361.60

NOTAS IMPORTANTES:

ATENÇÃO: Em função da não execução da sondagem tipo "SPT" no terreno foi adotado em projeto a tensão de compressão admissível mínima do solo de 1.0 kgf/cm² na cota de assentamento da "sapata".

do construtor a execução da respectiva sondagem afim de garantir que a taxa mínima adotada em projeto seja atendida.

A não execução de tal verificação isenta por completo a responsabilidade do projetista sobre qualquer responsabilidade que venha cair sobre o mesmo.

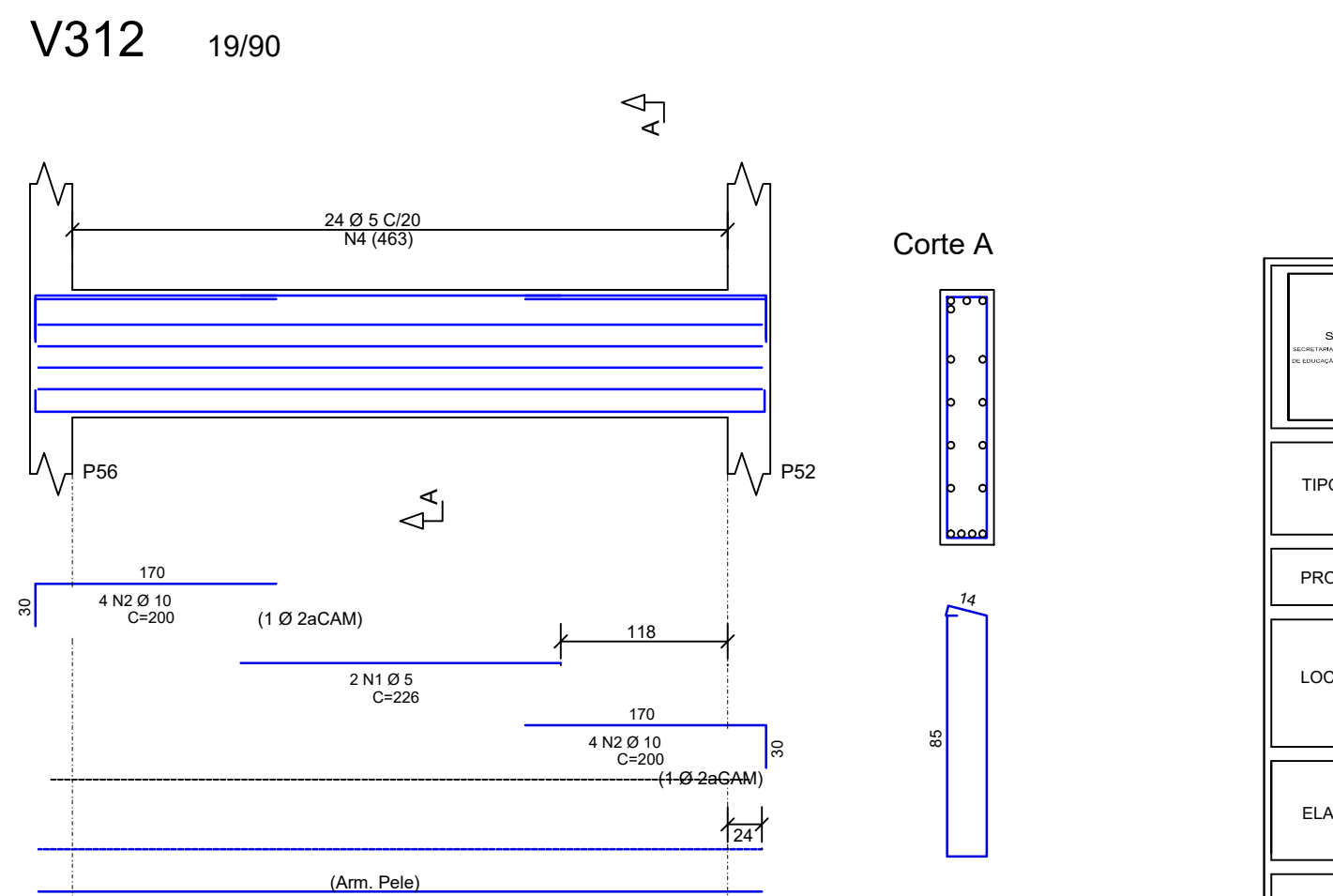
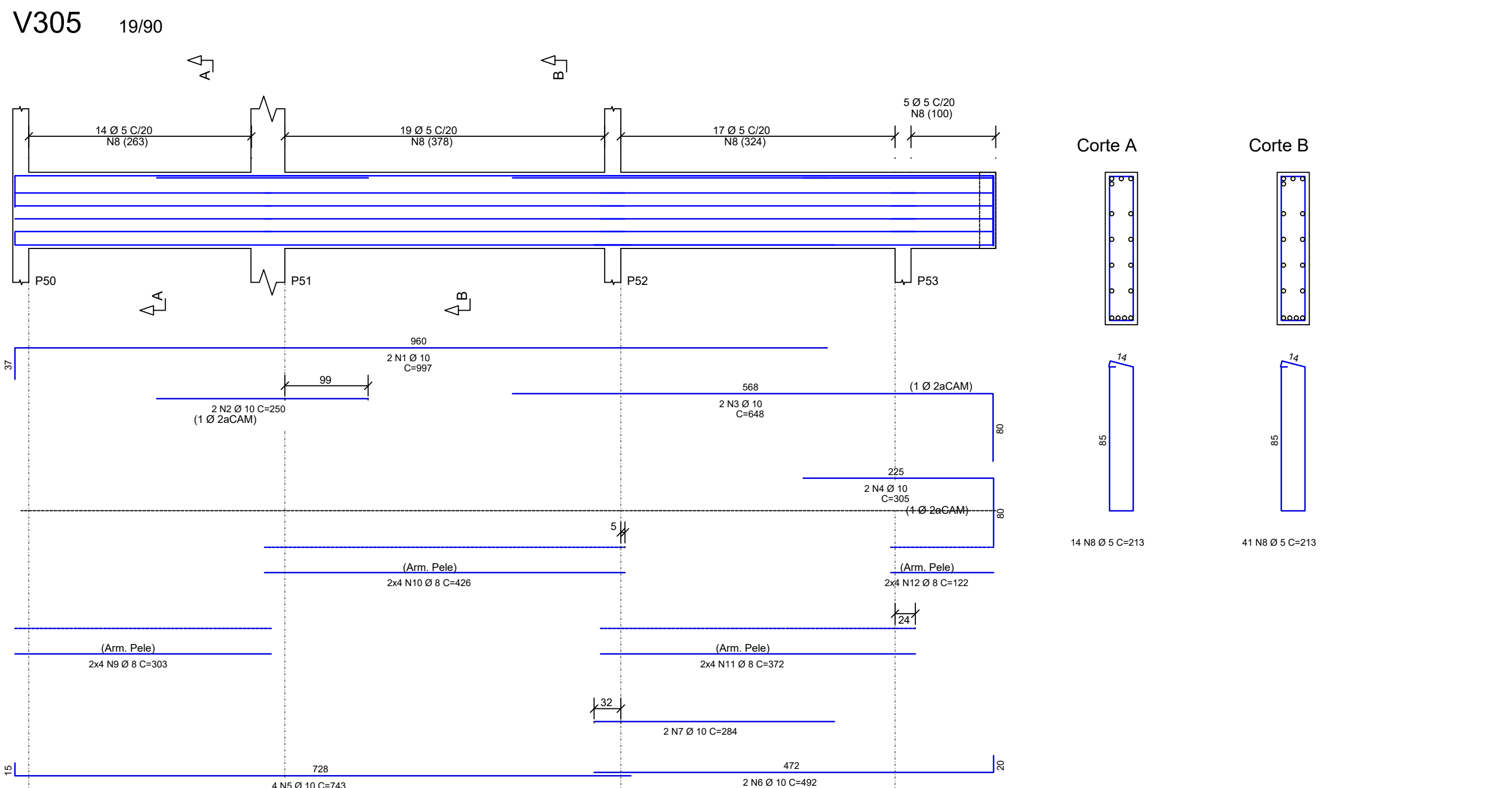
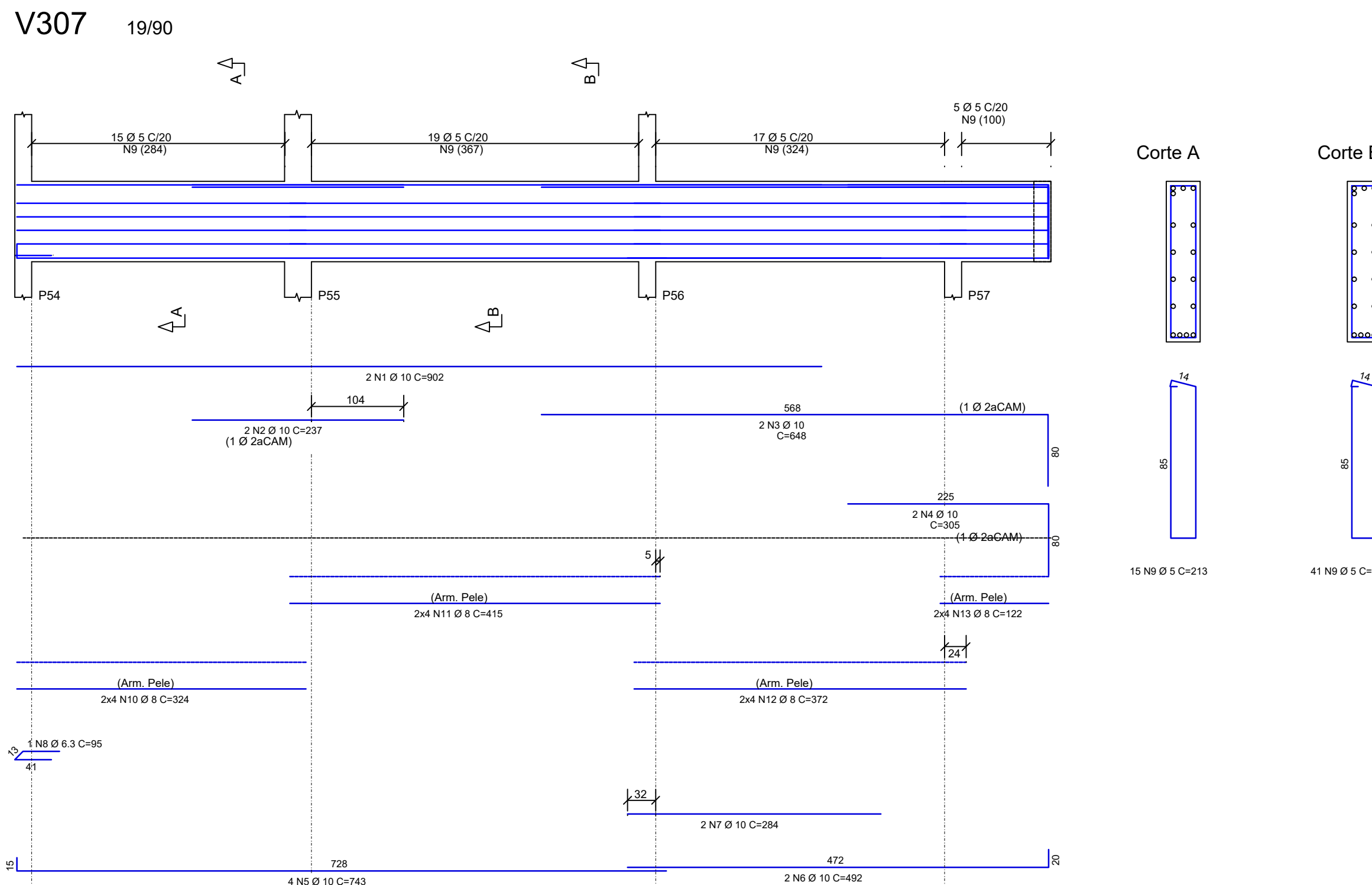
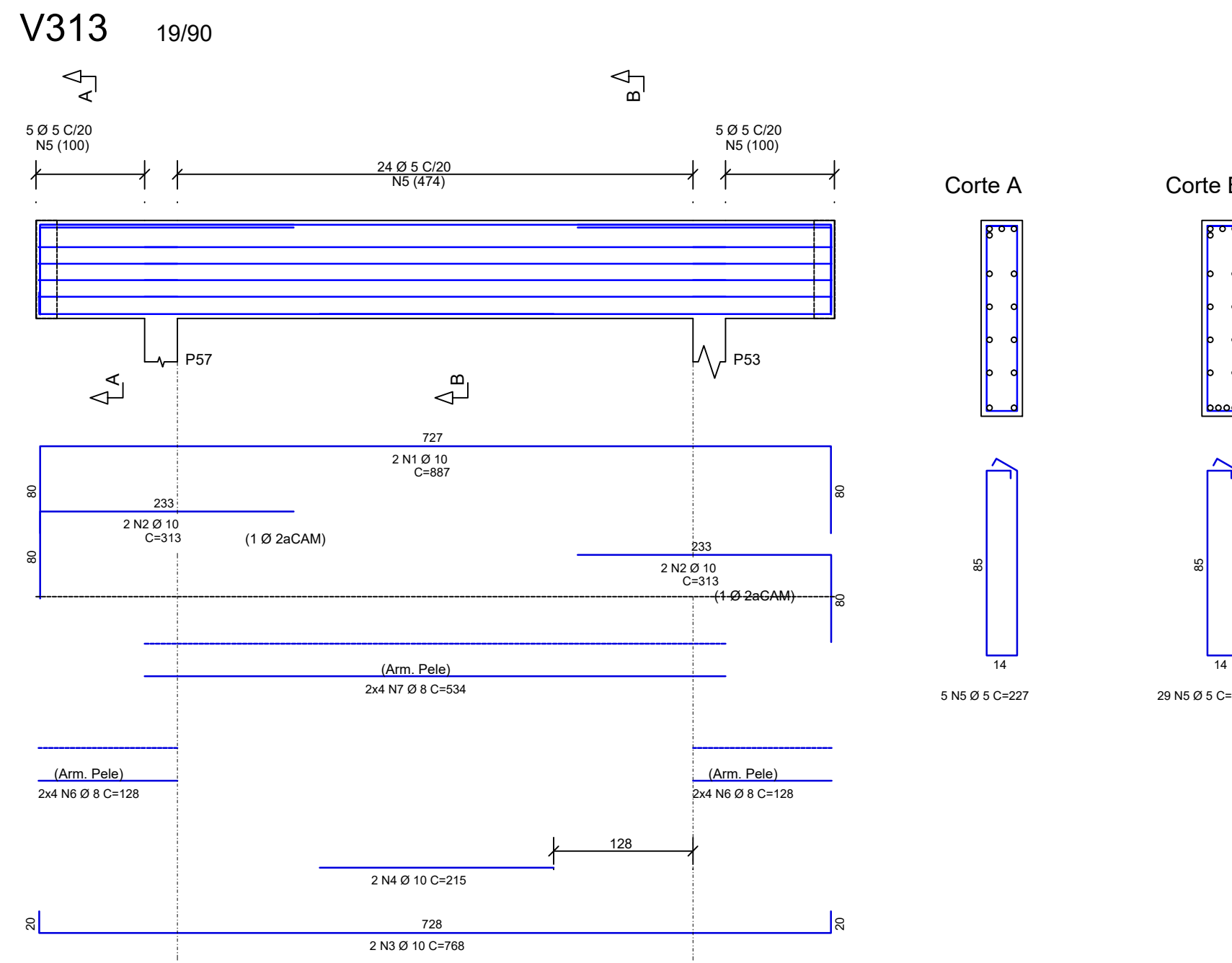
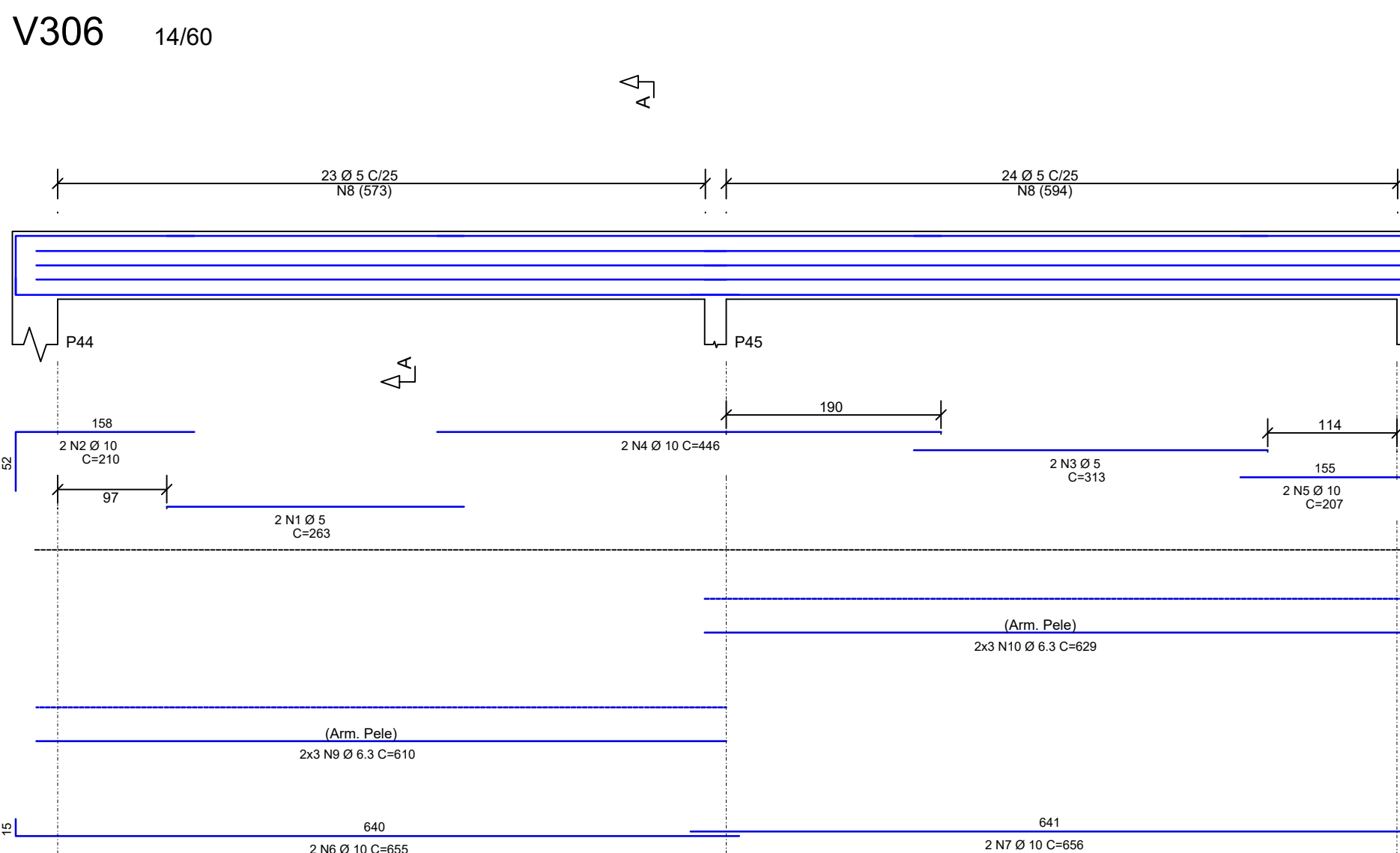
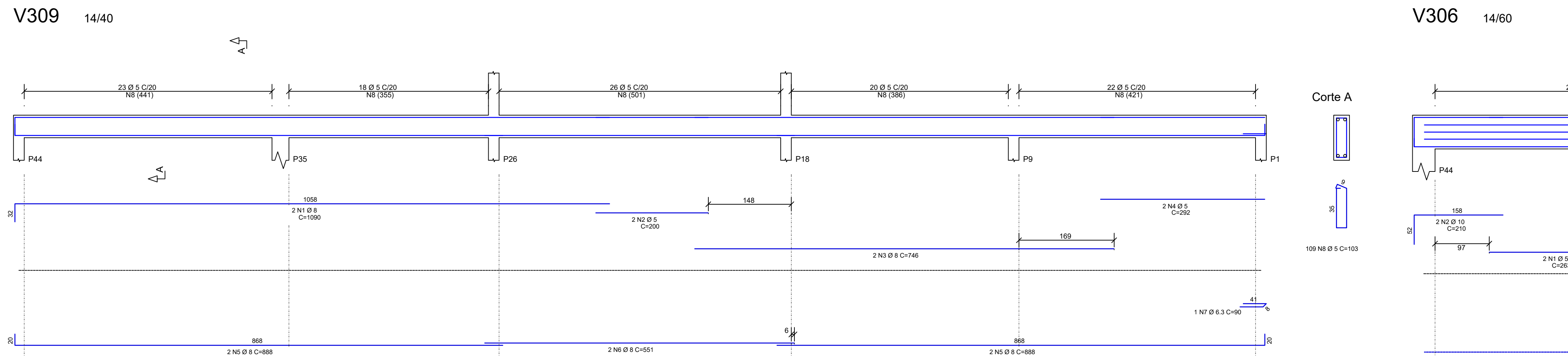
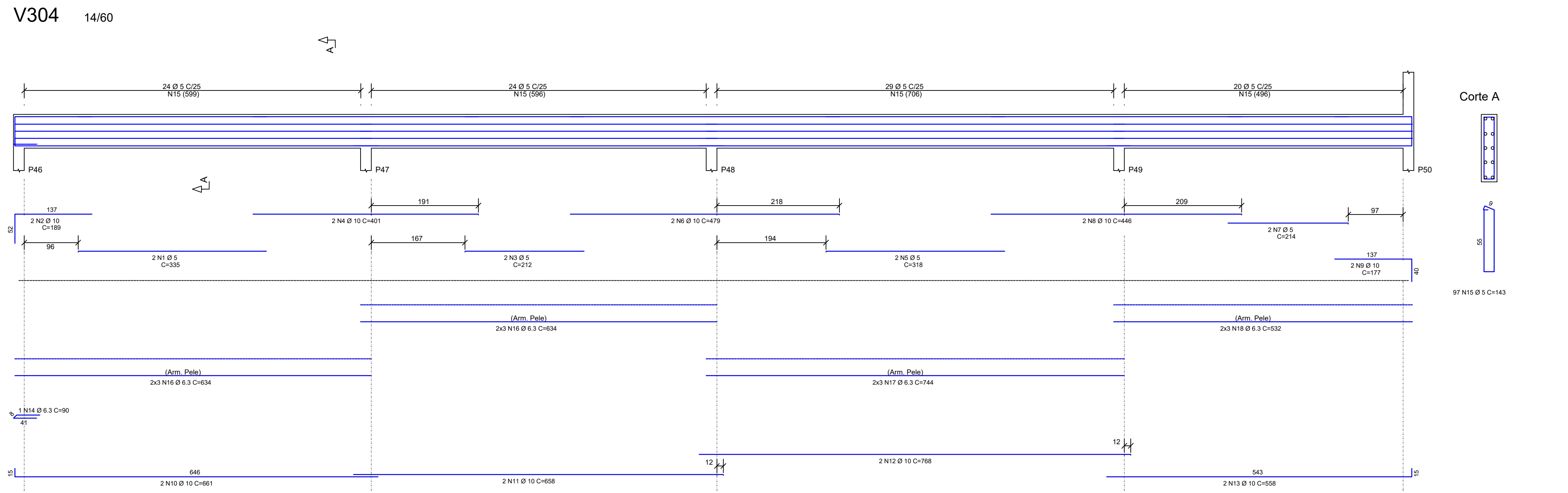
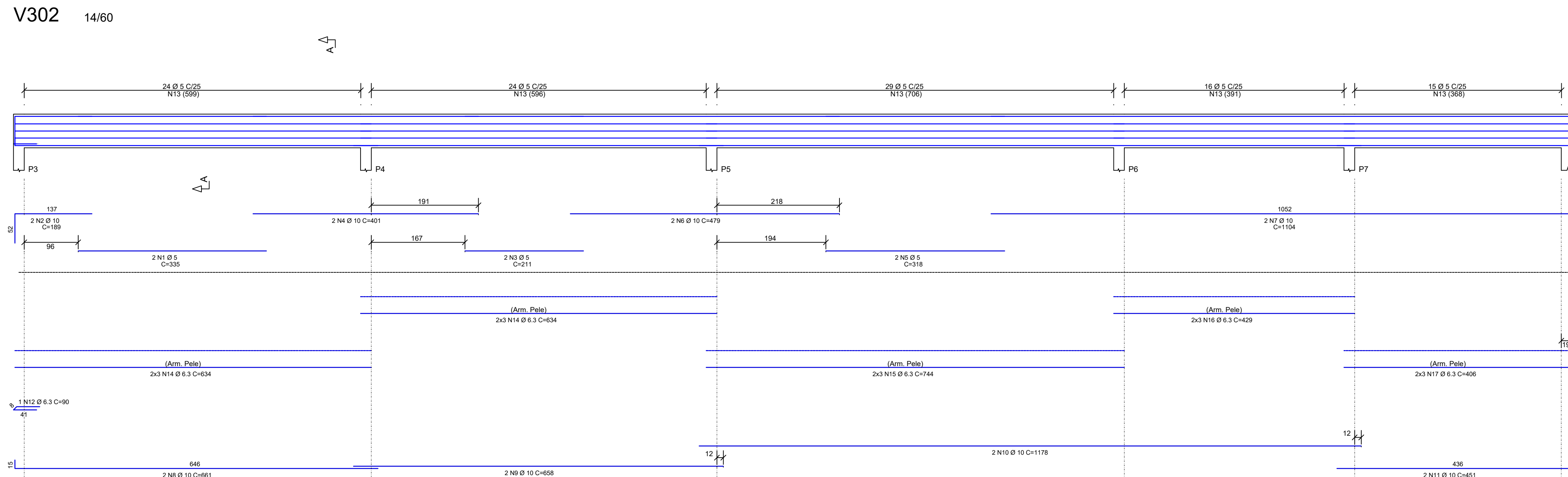
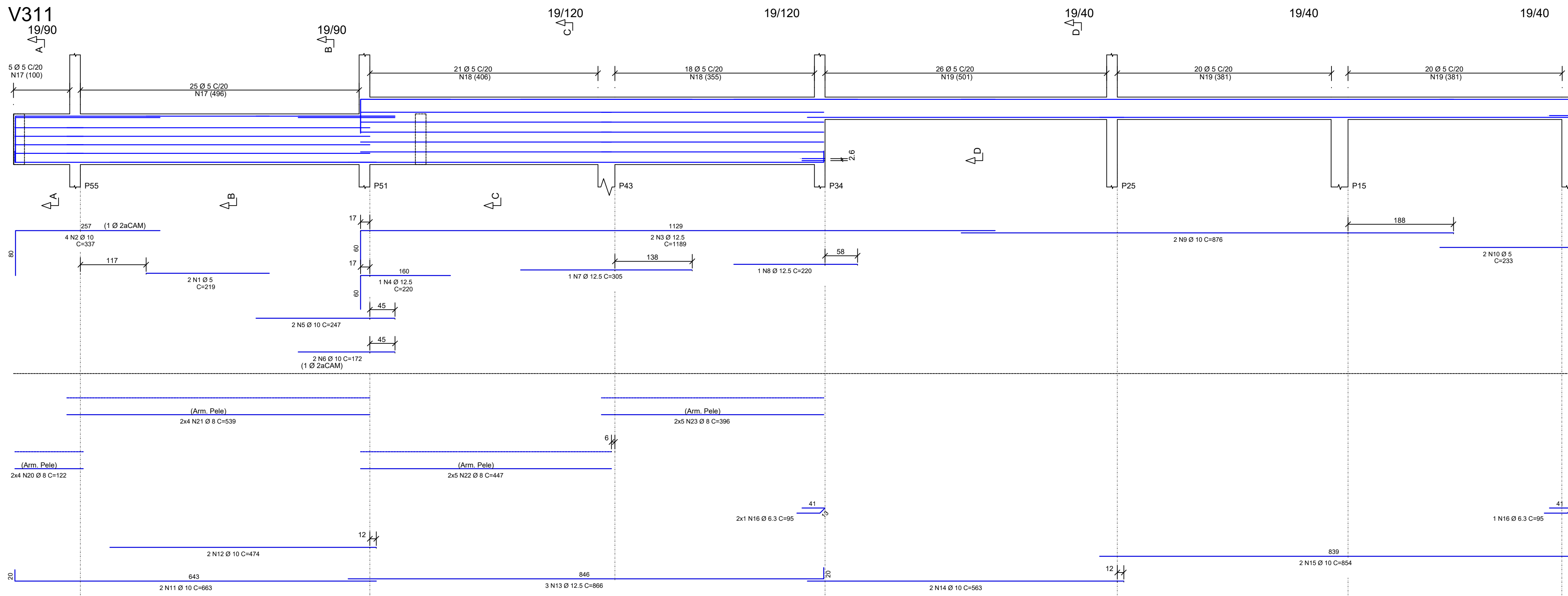
Para tanto, antes do início das obras faz-se necessário que o construtor investigue a real condição de suporte do solo através do ensaio de sondagem a percussão do tipo "SPT" e deve ser encaminhado ao engenheiro calculista da SEDUC para validação do projeto.

O engenheiro autor deste projeto não se responsabiliza por projetos executados sem este procedimento.

		Lajes					
Elemento	Tipo	Altura em	Elevação em	PP	PERM	ACID	TOT
L301	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L302	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L303	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L304	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L305	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L306	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L307	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44
L308	Tela	12x14	-108.0	0.14	0.15	0.15	0.44

		Vigas					
Elemento	Seção	Elevação cm	PP dm	PERM dm	ACID dm	TOT dm	
V301	14x50	-148,0	0,21	0,15	0,15	0,51	
V302	14x50	-148,0	0,21	0,15	0,15	0,51	
V303	14x50	-148,0	0,21	0,15	0,15	0,51	
V304	14x50	-148,0	0,21	0,15	0,15	0,51	
V305	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V306	14x50	-148,0	0,21	0,15	0,15	0,51	
V307	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V308	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V309	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V310	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V311	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V312	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V313	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V314	14x50	-148,0	0,43	0,15	0,15	0,53	
V301	14x50	-148,0	0,14	0,80	0,74	0,68	
V302	14x50	-148,0	0,14	0,80	0,74	0,68	

		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIA	
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL		R. Juscelino Kubitschek, s/n. Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL	
ELABORADO POR		Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM/MT: 071/100	
APROVADO POR		Aurelio Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU/AS3939-2	
ESCALA INDICADA		DATA: 04/04/2017	
DESENHO		FOLHA Nº	
Felipe		11/15	
ESTATÍSTICA			
Nº DE OCUPAÇÃO		CÓD. APROV. Nº DE PRÓS	
TERREJO		DEMAS PAV.	
REVISÃO		000	



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPROMITO	UNIT	TOTAL
				(cm)		
V302	60	1	5	2	330	670
	50	2	10	2	189	378
	50	3	5	2	211	422
	50	4	10	2	401	802
	50	7	10	2	318	636
	50	6	10	2	479	958
	50	8	10	2	661	1322
	50	9	10	2	912	1824
	50	10	10	2	1178	2356
	50	11	10	2	1612	3224
	50	12	6.3	1	90	90
	50	13	5	108	143	15444
	50	14	6.3	12	634	7608
	50	15	6.3	6	744	4464
	50	16	6.3	6	439	2574
	50	17	6.3	6	406	2436
V304	60	1	5	2	330	670
	50	2	10	2	189	378
	50	3	5	2	211	422
	50	4	10	2	401	802
	50	7	10	2	318	636
	50	6	10	2	479	958
	50	8	10	2	661	1322
	50	9	10	2	912	1824
	50	10	10	2	1178	2356
	50	11	10	2	1612	3224
	50	12	6.3	1	90	90
	50	13	5	108	143	15444
	50	14	6.3	12	634	7608
	50	15	6.3	6	744	4464
	50	16	6.3	6	439	2574
	50	17	6.3	6	406	2436
V305	50	1	10	2	997	1994
	50	2	10	2	250	500
	50	3	10	2	648	1296
	50	4	10	2	305	610
	50	5	10	4	743	2972
	50	6	10	2	462	924
	50	7	10	2	284	568
	50	8	5	155	213	11715
	50	9	8	8	303	2424
	50	10	8	8	438	3504
	50	11	8	8	372	2976
	50	12	8	8	122	976
V306	60	1	5	2	330	670
	50	2	10	2	189	378
	50	3	5	2	313	626
	50	4	10	2	448	896
	50	5	10	2	207	414
	50	6	10	2	656	1310
	50	7	10	2	656	1312
	50	8	5	47	143	6721
	50	9	6.3	6	610	3660
	50	10	6.3	6	629	3774
V307	50	1	10	2	902	1804
	50	2	10	2	337	674
	50	3	10	2	648	1296
	50	4	10	2	305	610
	50	5	10	4	743	2972
	50	6	10	2	462	924
	50	7	10	2	284	568
	50	8	5	155	213	11715
	50	9	8	8	303	2424
	50	10	8	8	438	3504
	50	11	8	8	372	2976
	50	12	8	8	122	976
V309	50	1	8	2	1090	2180
	50	2	10	2	290	580
	50	3	8	2	746	1492
	50	4	10	2	292	584
	50	5	8	4	688	3552
	50	6	8	2	551	1102
	50	7	6.3	1	90	90
	50	8	5	109	103	11227
V311	60	1	5	2	219	438
	50	2	10	2	337	674
	50	3	12.5	2	1189	2378
	50	4	12.5	2	280	560
	50	5	10	2	247	494
	50	6	10	2	172	344
	50	7	12.5	1	305	305
	50	8	12.5	1	220	220
	50	9	10	2	676	1352
	50	10	5	2	233	466
	50	11	6.3	2	653	1306
	50	12	10	2	474	948
	50	13	10	2	868	1736
	50	14	10	2	563	1126
	50	15	10	2	854	1708
	50	16	6.3	3	95	285
	50	17	5	30	213	6390
	50	18	5	39	273	10617
	50	19	5	66	113	7458
	50	20	8	6	122	976
	50	21	8	8	539	4312
	50	22	8	10	447	4470
	50	23	8	10	396	3960
V312	60	1	5	2	226	452
	50	2	10	8	200	1600
	50	3	10	4	545	2180
	50	4	5	24	213	5112
	50	5	8	8	511	4088
V313	50	1	10	2	887	1774
	50	2	10	4	313	1252
	50	3	10	2	768	1536
	50	4	10	2	215	430
	50	5	5	34	227	7718
	50	6	8	16	138	2048
	50	7	8	8	534	4272

ACO	BIT	COMPR	PESO
		(mm)	(kg)
60	5	1156	178
50	6.3	404	99
50	8	521	200
50	10	587	352
50	12.5	87	25
Peso Total 60 =			178 kg
Peso Total 50 =			722 kg

		Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC	
TIPO DA OBRA:		ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ	
PROPRIETÁRIO OPP OU CGO:		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:		R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sábá (São Matheus) Várzea Grande - MT	
ELABORADO POR:		Felipe N. Fernandes CREAMT. 017.100	
APROVADO POR:		Aurelio Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU A599862	
ESCALA: INDICADA	DATA: 18/03/2017	PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2	FOLHA Nº
DESENHO:	Felipe	V302 / V304 / V305 / V306 / V307 / V309	12/15
ESTATÍSTICA			
TERRÇO		DEMAIS PAV.	COD. APROVADO
REVISÃO		000	NT DE PISO

[illegible][illegible]

Technical drawing of a structural beam (V307 to V305) showing cross-sections A and B, and elevation views.

Beam Details:

- Beam Type: 4 NQ Ø 15 C-208
- Reinforcement: 2 N1 Ø 5 C-254
- Beam Length: 25.00 m
- Supports: V307 and V305

Corte A (Cross-section A):

- Dimensions: 1000 mm x 100 mm

Corte B (Cross-section B):

- Dimensions: 1000 mm x 100 mm

Elevation Views:

- Left Elevation: 4 NQ Ø 15 C-208, 2 N1 Ø 5 C-254, 25.00 m
- Right Elevation: 4 NQ Ø 15 C-208, 2 N1 Ø 5 C-254, 25.00 m

[illegible][illegible]

Technical drawing of a profile with a total length of 1000mm. The drawing includes a top view and a side view.

Top View Dimensions:

- Overall length: 1000
- Section A-A is located 37.0 ± 0.20 mm from the left end and 5.0 ± 0.20 mm from the right end.
- Section B-B is located 255 mm from the left end.
- Section C-C is located 24 mm from the left end.
- Section D-D is located 24 mm from the right end.
- Section E-E is located 24 mm from the right end.
- Section F-F is located 24 mm from the right end.
- Section G-G is located 24 mm from the right end.
- Section H-H is located 24 mm from the right end.
- Section I-I is located 24 mm from the right end.
- Section J-J is located 24 mm from the right end.
- Section K-K is located 24 mm from the right end.
- Section L-L is located 24 mm from the right end.
- Section M-M is located 24 mm from the right end.
- Section N-N is located 24 mm from the right end.
- Section O-O is located 24 mm from the right end.
- Section P-P is located 24 mm from the right end.
- Section Q-Q is located 24 mm from the right end.
- Section R-R is located 24 mm from the right end.
- Section S-S is located 24 mm from the right end.
- Section T-T is located 24 mm from the right end.
- Section U-U is located 24 mm from the right end.
- Section V-V is located 24 mm from the right end.
- Section W-W is located 24 mm from the right end.
- Section X-X is located 24 mm from the right end.
- Section Y-Y is located 24 mm from the right end.
- Section Z-Z is located 24 mm from the right end.


Side View Dimensions:

- Overall height: 100
- Section A-A is located 37.0 ± 0.20 mm from the left end and 5.0 ± 0.20 mm from the right end.
- Section B-B is located 255 mm from the left end.
- Section C-C is located 24 mm from the left end.
- Section D-D is located 24 mm from the right end.
- Section E-E is located 24 mm from the right end.
- Section F-F is located 24 mm from the right end.
- Section G-G is located 24 mm from the right end.
- Section H-H is located 24 mm from the right end.
- Section I-I is located 24 mm from the right end.
- Section J-J is located 24 mm from the right end.
- Section K-K is located 24 mm from the right end.
- Section L-L is located 24 mm from the right end.
- Section M-M is located 24 mm from the right end.
- Section N-N is located 24 mm from the right end.
- Section O-O is located 24 mm from the right end.
- Section P-P is located 24 mm from the right end.
- Section Q-Q is located 24 mm from the right end.
- Section R-R is located 24 mm from the right end.
- Section S-S is located 24 mm from the right end.
- Section T-T is located 24 mm from the right end.
- Section U-U is located 24 mm from the right end.
- Section V-V is located 24 mm from the right end.
- Section W-W is located 24 mm from the right end.
- Section X-X is located 24 mm from the right end.
- Section Y-Y is located 24 mm from the right end.
- Section Z-Z is located 24 mm from the right end.

ESTUDO - NÃO EXECUTAR

	AQO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMENTO	
					UNIT	TOTAL
V301	60	1	5	2	263	526
	50	2	10	6	409	409
	60	3	10	6	409	818
	40	4	5	2	217	1035
	50	5	10	6	2307	414
	60	6	10	6	665	1310
	60	8	5	2	656	1312
	60	8	5	2	673	1321
V303	60	8	8.3	8	110	480
	50	10	10.3	6	629	3774
	60	1	5	2	622	1244
	50	2	10	6	889	1340
	60	3	10	6	889	2635
	40	4	5.3	4	356	3153
	50	5	5	2	842	4141
	50	6	8	8	762	6096
V308	60	7	5	8	122	976
	60	1	5	2	622	1244
	50	2	10	6	889	1340
	60	3	10	6	889	3558
	50	4	6.3	6.3	842	2113
	60	5	5	2	842	2113
	60	6	8	8	762	8848
	60	8	8	8	122	976
V310	60	1	5	2	248	496
	50	2	10	6	200	800
	60	3	10	6	198	796
	40	4	10	8	578	2312
	50	5	10	28	213	13328
	50	6	8	8	533	4264
	60	1	5	2	284	568
	60	2	10	6	326	2608
V314	60	3	10	6	7876	7876
	50	4	5	2	7452	7452
	60	5	10	12	155	2227
	60	6	8	8	544	4352
	60	1	12.5	2	733	1466
	50	2	10	1	108	108
	30	3	12.5	2	733	1418
	40	4	5	32	103	3298
VR901	50	5	10	4	205	2020
	50	2	12.5	2	748	1496
	50	2	12.5	2	713	1418
	40	3	5	32	103	3298
	40	4	6.3	4	706	706
	50	5	10	4	205	2020
	50	2	12.5	2	748	1496
	50	2	12.5	2	713	1418
VR902	40	3	5	32	103	3298
	40	4	6.3	4	706	706
	50	5	10	4	205	2020
	50	2	12.5	2	748	1496
	50	2	12.5	2	713	1418
	40	3	5	32	103	3298
	40	4	6.3	4	706	706
	50	5	10	4	205	2020

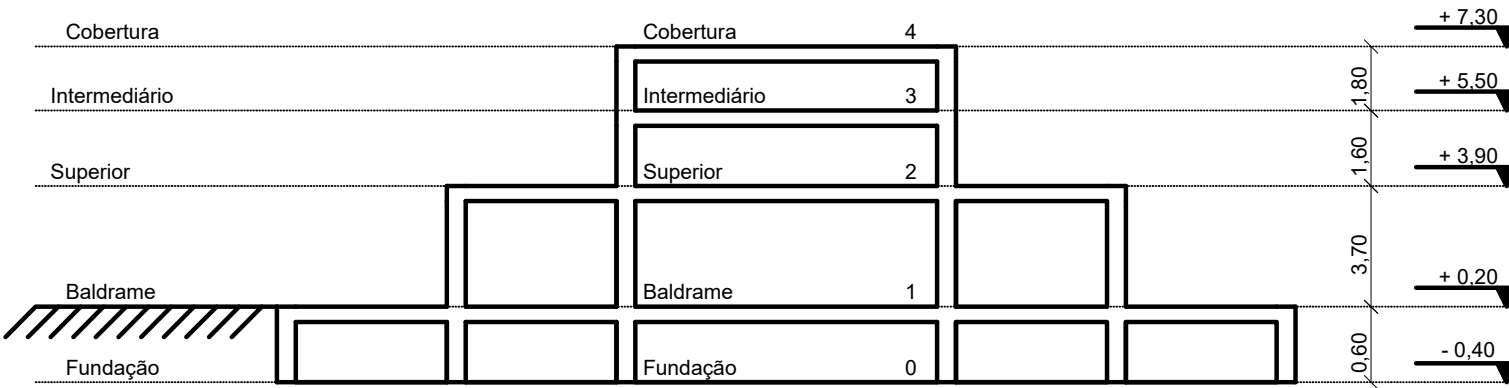
RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
60	5	492	76	
50	6,3	105	26	
50	8	247	98	
50	10	267	165	
50	12,5	58	56	
Peso Total	60 =	76 kg		
Peso Total	50 =	344 kg		

	<p>Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB</p>
<p>TIPO DA OBRA:</p>	<p>ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ</p>
<p>PROPRIETÁRIO C/PF OU C/C:</p>	<p>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER</p>
<p>LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:</p>	<p>R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Mathheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL</p>
<p>ELABORADO POR:</p>	<p>Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAMT - 017.100</p>
<p>APROVADO POR:</p>	<p>Anielle Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU A59396-2</p>
<p>ESCALA REQUERIDA:</p>	<p>ALBUINO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2</p>
<p>DATA: 18/04/2017</p>	<p>Armatagem das Vigas do pavimento intermediário</p>
<p>DENOMEN: Felipe</p>	<p>V201 - V203 V204 V205 V214 V2001 V2002</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p>13/15</p>
<p align="center">E S T A D I S T I C A</p>	
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>
<p>REVISÃO:</p>	<p align="center">1</p>

PLANTA DE FÔRMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL +7,30)
ESCALA 1/50

Tabela de níveis		
Pavimento	Nível acab. cm	PD abaixo cm
01-Cobertura	+7,30	1,80
02-Intermediário	+5,30	1,92
03-Superior	+3,30	3,70
04-Baldrame	+0,30	0,60
05-Fundação	-0,40	0,00

Corte esquemático



NOTAS:

a) SOBRE O CONCRETO:

- Resistência característica do concreto PARA BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK >= 250 kgf/cm² (25 MPa);
- Cimento do tipo CP II-32, CP II-40, CP IV-32 ou CP V-ARI;
- Fator de aglomeração < ou = 0,50;
- Consumo mínimo de cimento > ou = 350 kg/m³
- Cobrimento Nominal Mínimo das armaduras em contato com o solo igual a 3,0cm;
- Módulo de elasticidade secante do concreto: Ecs >= 230,0 tf/cm² para C25;

ATENÇÃO: Os agregados a serem utilizados na confecção do concreto deverão ser AREIA GROSSA, Brita 2. Deve-se dar atenção especial aos efeitos do desenvolvimento mais lento da resistência sobre os processos de construção e deformação da estrutura quando da retirada do escoramento - realizar ensaios que permitam averiguar as condições do concreto antes da desforma.

b) Sobre o aço: CA-60B p/ Ø4,2mm e Ø 5,0mm e CA-50 p/ bitolas superiores a Ø6,3mm.

c) Nas alvenarias sob e sobre laje, não executar encunhamento, e sim junta de controle horizontal;

d) O Construtor deverá obedecer as NORMAS vigentes pertinentes à execução (Cura, escoramento, recortamentos, jostas, passagens de emendas da armadura, raios dos pinos para dobras e ganchos, fator água/cimento, etc.).

LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE
- VARIAÇÃO DE SEÇÃO
- PART. QUE SEQUE (seg.)

DESNÍVEL EM ELEMENTO ESTRUTURAL (Elevação ou Rebaixo)

Tabela de Quantidades		
Elemento Estrutural	Volume Concreto (m³)	Área de Formas (m²)
Lajes	13,00	200,00
Vigas	88,80	125,50
Pilares	12,00	448,30
Fundação	80,00	600,00
TOTAL	25,80	170,80

NOTAS IMPORTANTES:

ATENÇÃO: Em função da não execução da sondagem tipo "SPT" no terreno foi adotado em projeto a tensão de compressão admissível mínima do solo de 1,0 kgf/cm² na cota de assentamento da "sapata". Quando da execução da obra fica sob a responsabilidade única e exclusivamente do construtor a execução da respectiva sondagem afim de garantir que a taxa mínima adotada em projeto seja atendida. A não execução de tal verificação isenta por completo a responsabilidade do projetista sobre qualquer responsabilidade que venha cair sobre o mesmo.

Para tanto, antes do início das obras faz-se necessário que o construtor investigue e deve ser encaminhado ao engenheiro calculista da SEDUC para validação do projeto.

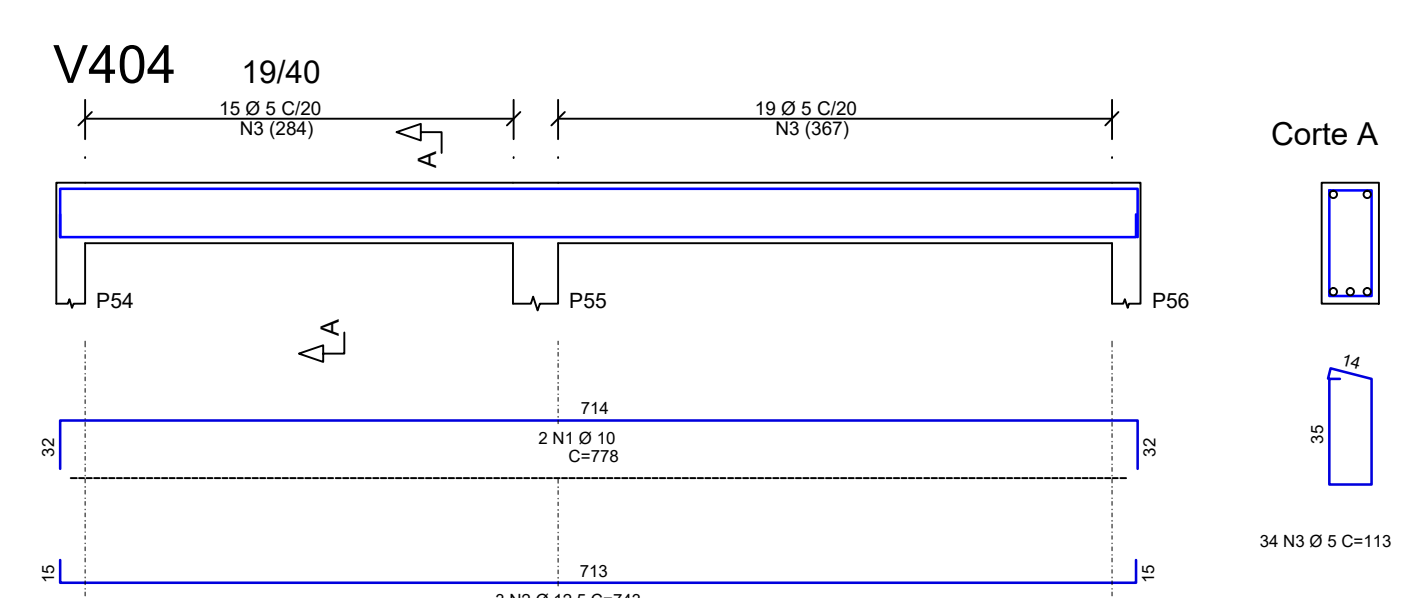
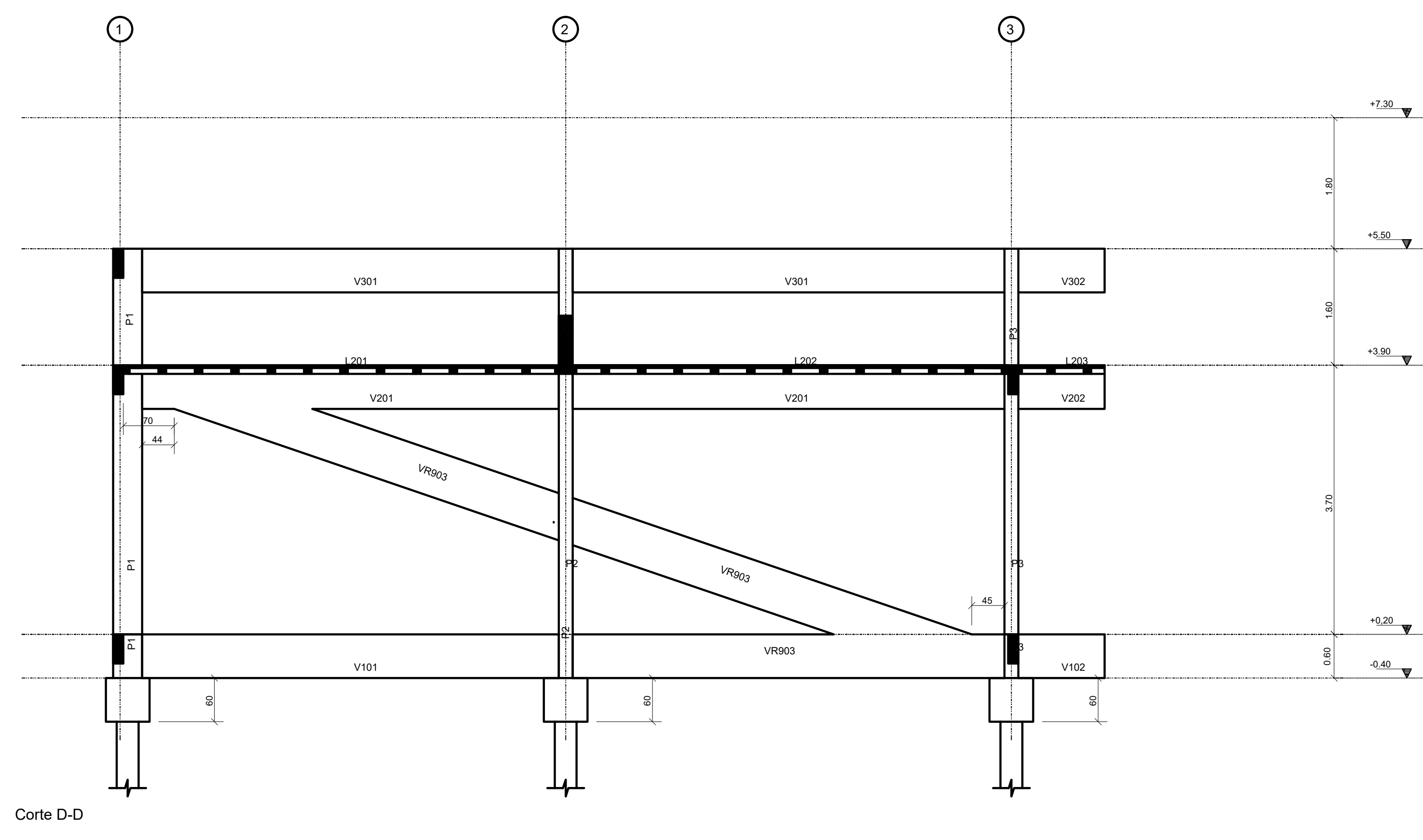
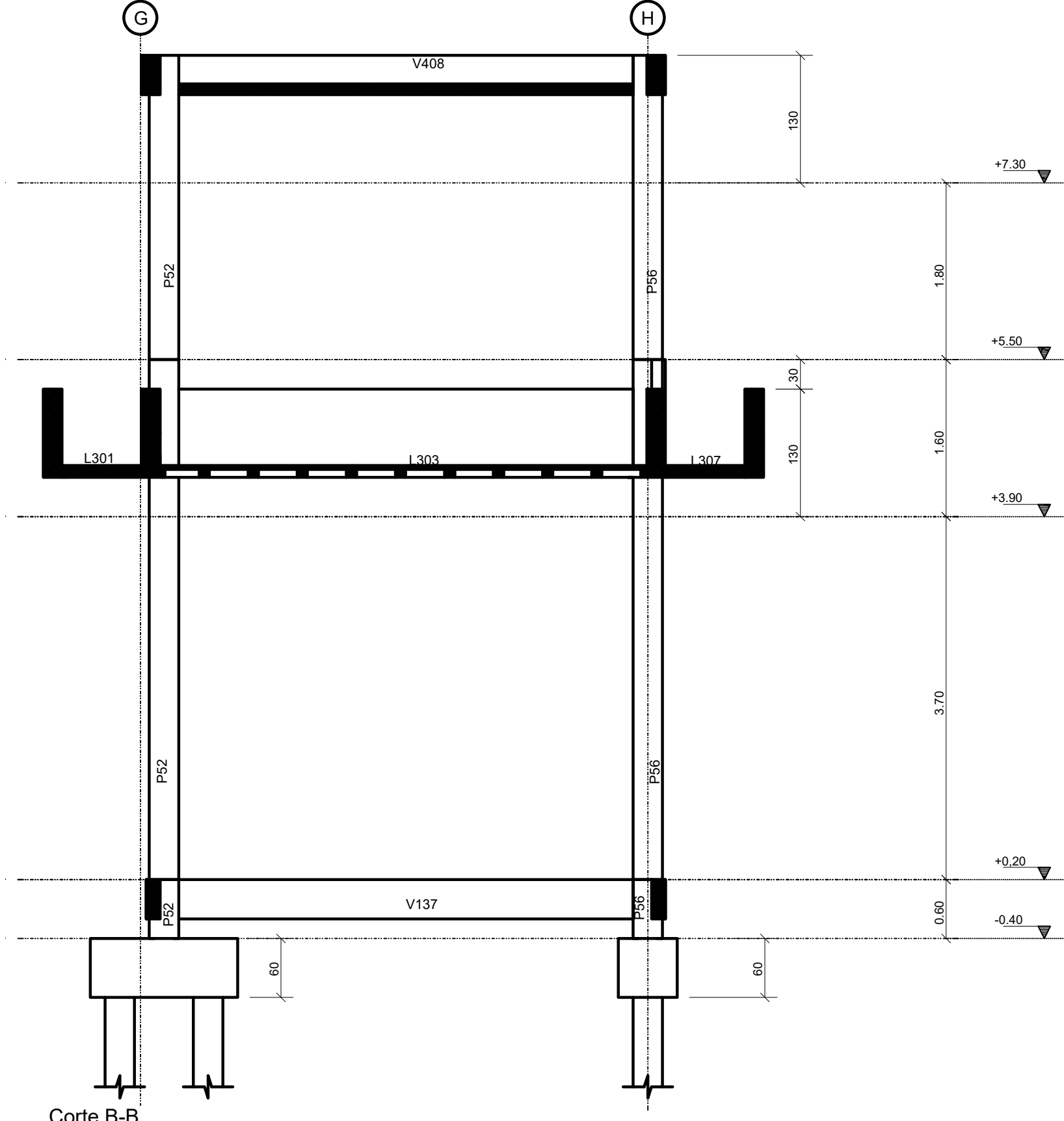
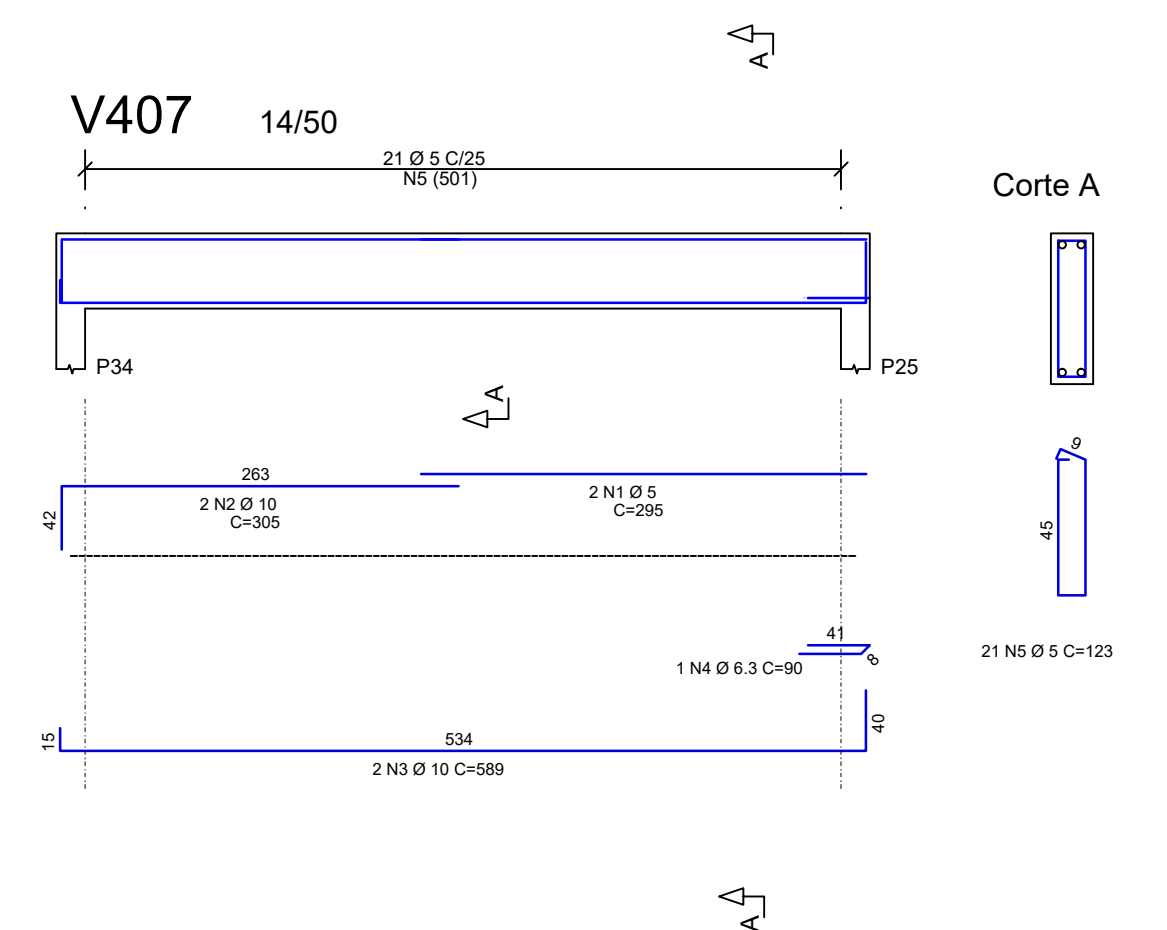
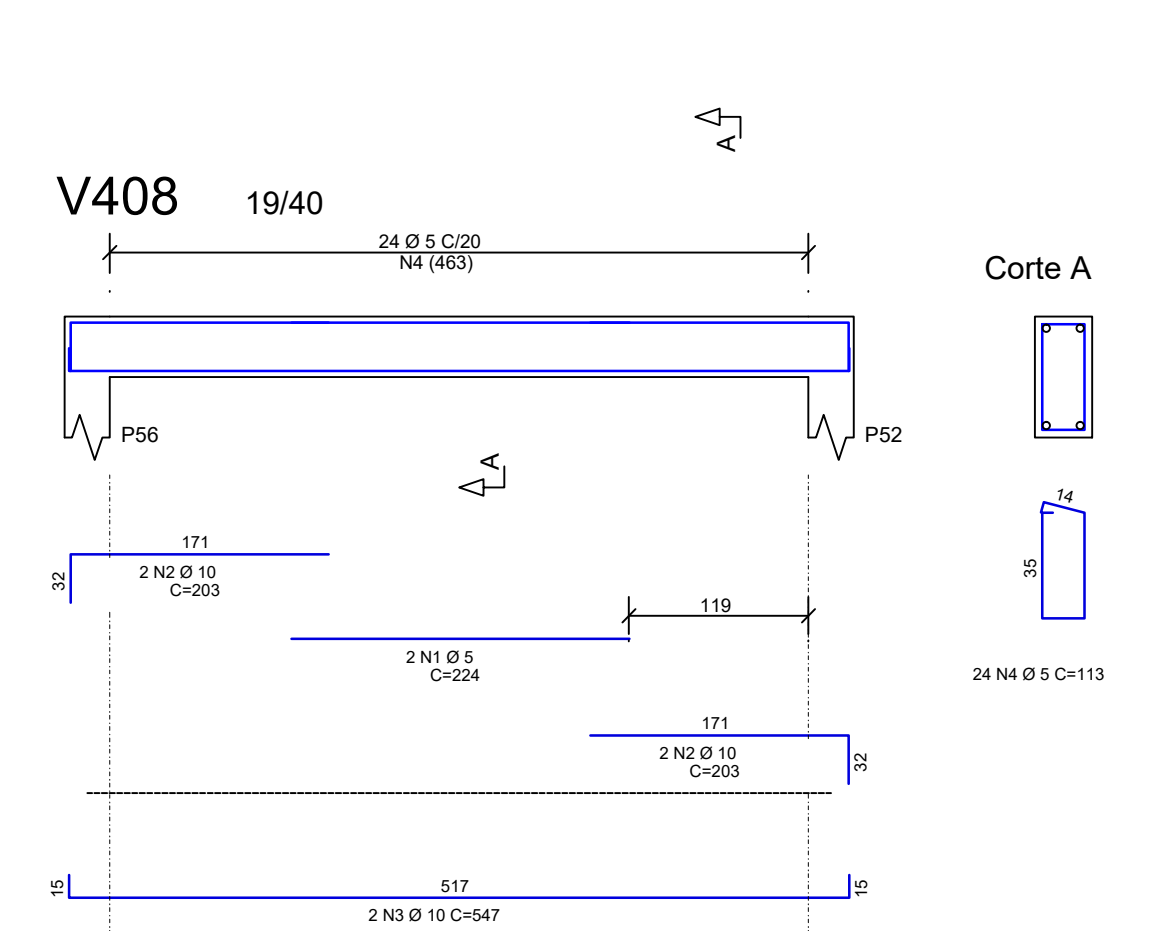
O engenheiro autor deste projeto não se responsabiliza por projetos executados sem este procedimento.

Vigas						
Elemento	Seção cm	Elevação cm	PP ftm	PERM ftm	ACID ftm	TOT ftm
V401	14x16	1450	0,14			
V402	14x16	1450	0,14			
V403	19x40	130,0	0,19			
V404	19x40	130,0	0,19			
V405	14x16	1450	0,14			
V406	14x16	1450	0,14			
V407	14x16	1450	0,14			
V408	19x40	130,0	0,19			

Lajes						
Elemento	Tipo	Altura cm	Elevação cm	PP ftm	PERM ftm	ACID ftm
L401	Trinco	12x14	1450	0,14	0,10	0,05
L402	Trinco	12x14	1450	0,14	0,10	0,05

Baricentros de pilares		
Pilar	X (cm)	Y (cm)
P18	20,0	1374,5
P19	622,0	1385,0
P20	1234,5	1385,0
P21	1852,0	1385,0
P22	2467,0	1385,0
P23	3192,0	1385,0
P24	3607,8	1385,0
P25	3999,0	1374,5
P26	20,0	854,5
P27	622,0	844,0
P28	1234,5	844,0
P29	1852,0	844,0
P30	2467,0	844,0
P31	3192,0	844,0
P32	3607,8	844,0
P33	3999,0	844,0
P34	3999,0	854,5
P50	3707,0	55,0
P51	3999,0	44,5
P52	4495,5	31,0
P54	3707,0	-465,0
P55	4015,0	-470,5
P56	4495,5	-462,0

	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB	
TIPO DA OBRA:	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ	
PROPRIETÁRIO CPF OU LOGO:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER	
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Matheus) Várzea Grande - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:	
ELABORADO POR:	Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM/MT: 017.100	
APROVADO POR:	Annela Mazzari Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU/AS099-2	
ESCALA INDICADA:	DATA: 10/04/2017	
DESENHO:	Felipe	
ASSUNTO:	PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Planta de Formas do Pavimento Cobertura	
ESTATÍSTICA		
REVISÃO	000	
% DE OCUPAÇÃO	COEF. APROPRIET	NY DE PROB.
TERREIRO	DEMAS PAV.	



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	704	108
50	6,3	494	121
50	8	20	8
50	10	391	241
50	12,5	45	43
Peso Total	60 =	108 kg	
Peso Total	50 =	413 kg	

 <p> MUNICÍPIO DE SÃO MATEUS GOVERNO MUNICIPAL SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER - SEDUC </p>	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer - SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB		
TIPO DA OBRA:	ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIÁ		
PROPRIETÁRIO CPF OU CEC:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER		
LOCAL E ENDEREÇO CADASTRAL:	R. Juscelino Kubitschek, s/n, Pq. Sabiá (São Mateus) Várzea Grande - MT REGIÇÃO OESTE/NAL		
ELABORADO POR:	Felipe N. Fernandes Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREAM/MT - 017.100		
APROVADO POR:	Auricle Mazzer Marques Silva Arquiteta e Urbanista - SAOB / SEDUC CAU - AS5086/2		
ESCALA INDICADA:	[DATA: 10/04/2017]	ASSINTO: PROJETO ESTRUTURAL - Bloco 2 Armador da Viga do Pavimento Intermediário V401 / V402 / V403 / V404 / V405 / V406 V407 / V408 / V409 / V410 / V411 / V412 Cortes	
DISENHO: Felipe	FOLHA N.º 15/17		
ESTATÍSTICA			
REVISÃO	TERCEIRO	% DE COFIDANÇA TERMS PAY	COEF. APROVEITO INSTR. DE PROJ.