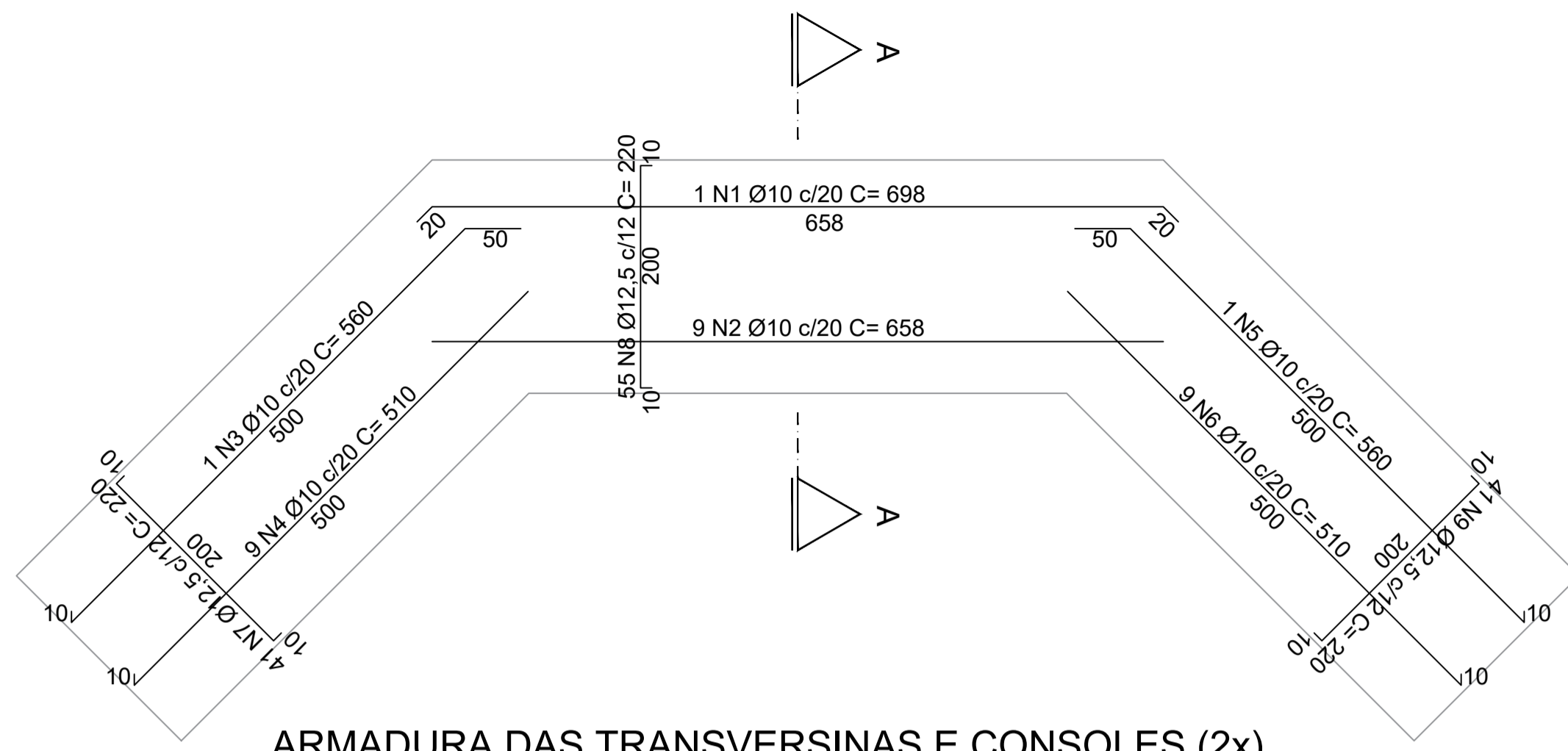
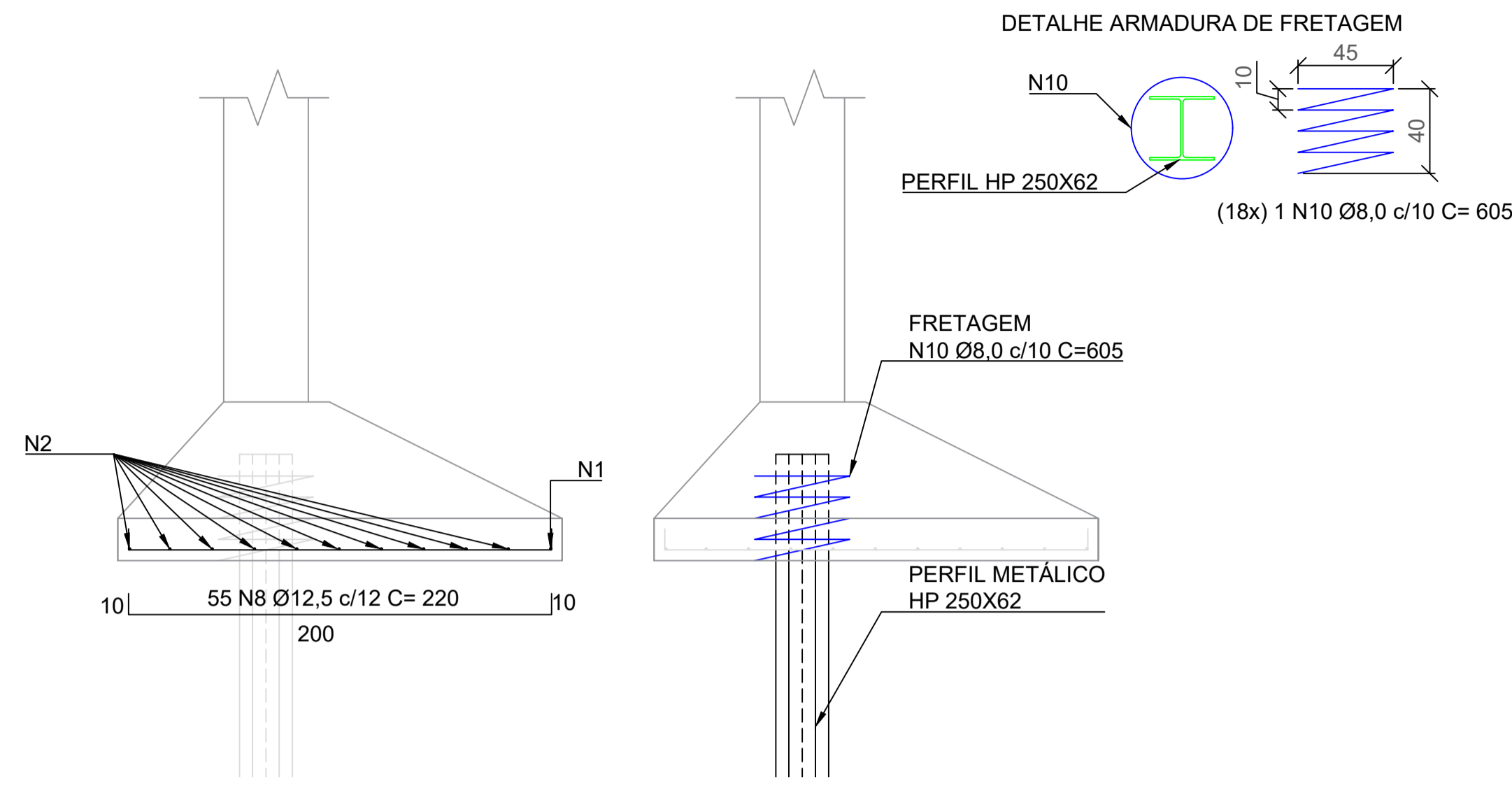


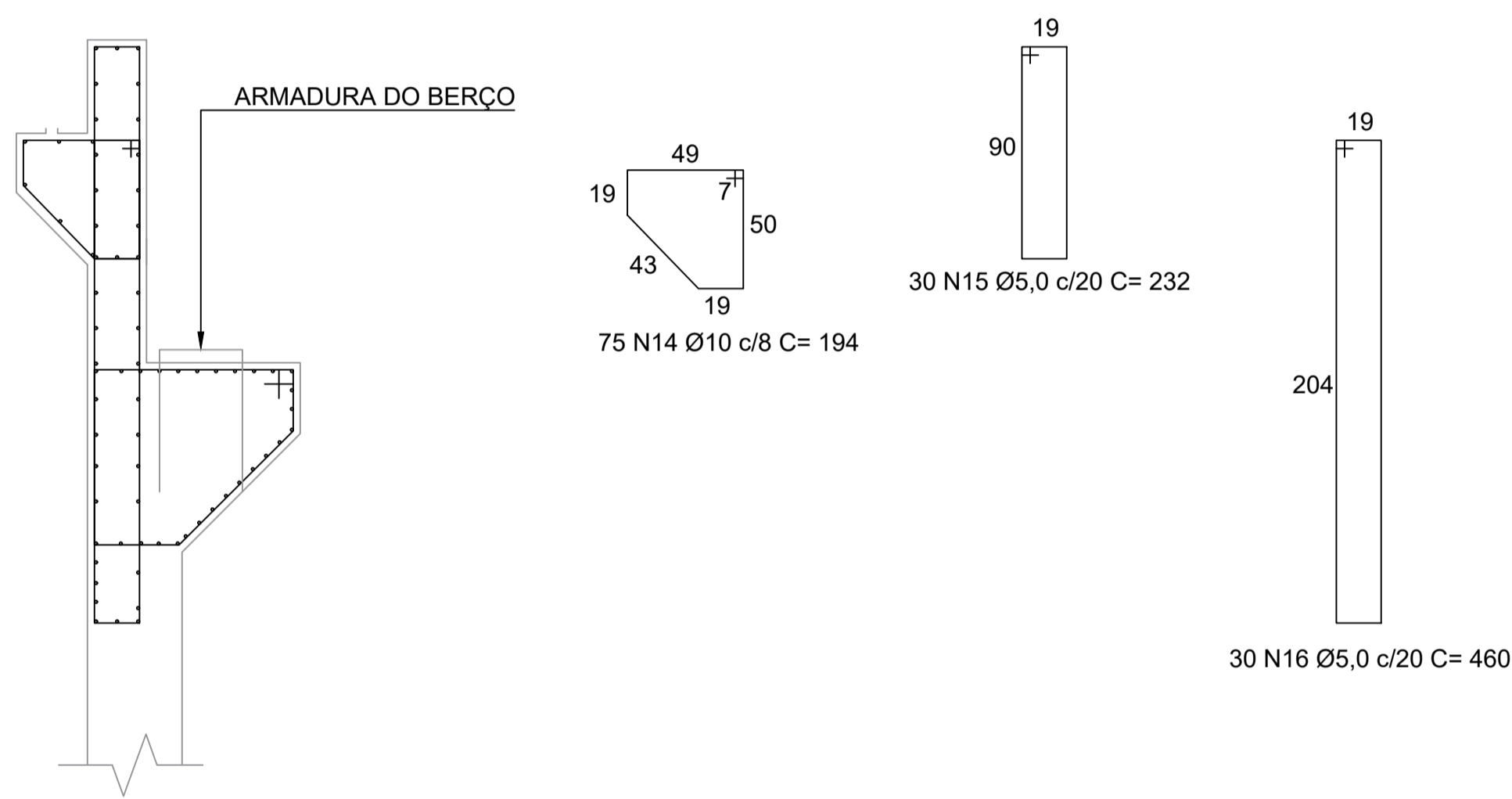
ARMADURA DAS SAPATAS (2x)
1:50



CORTE A-A
1:25

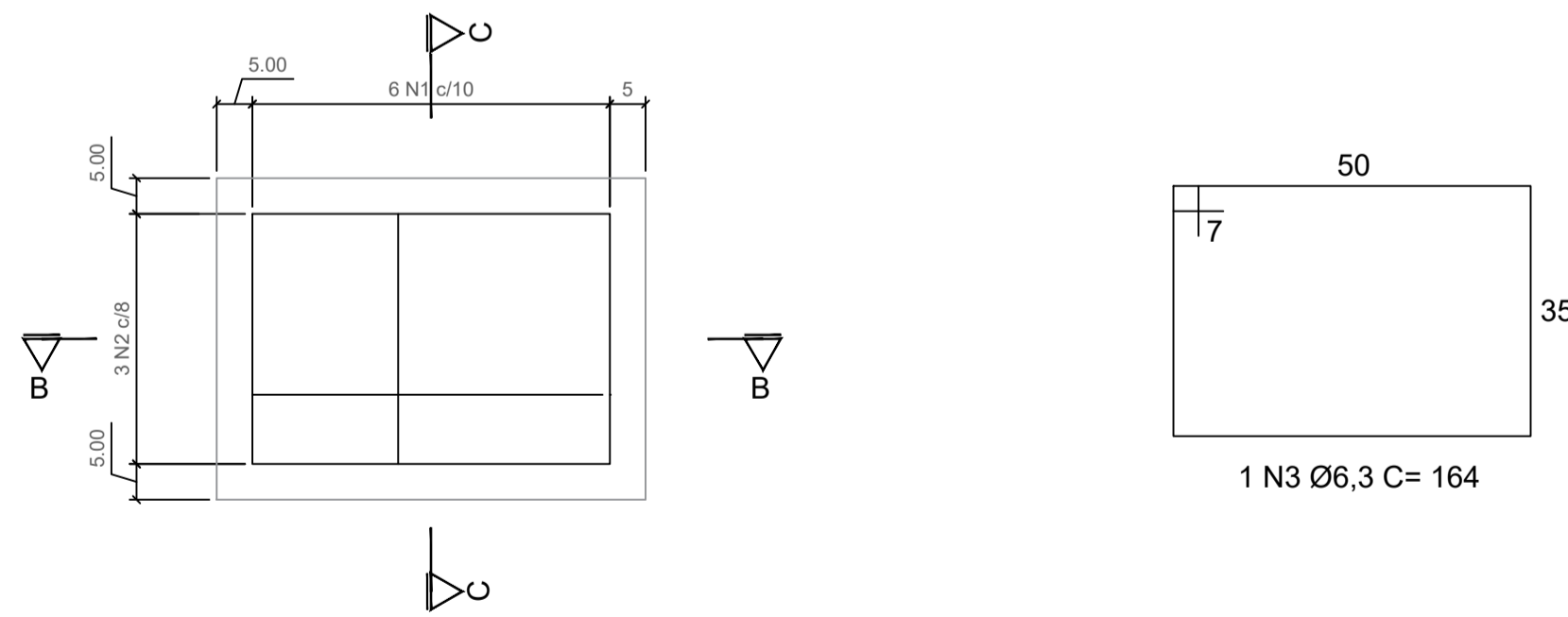


ARMADURA DAS TRANSVERSINAS E CONSOLES (2x)
1:25

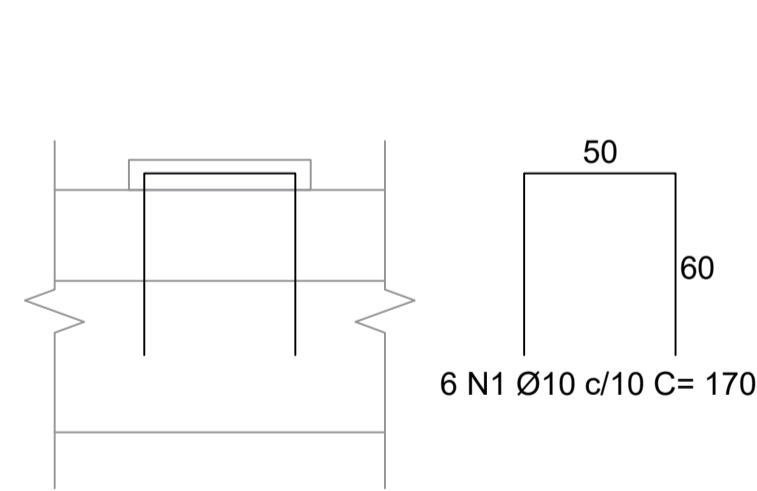


ARMADURA DOS BERÇOS (x8)

PLANTA
1:10



CORTE B-B
1:25



CORTE C-C
1:25

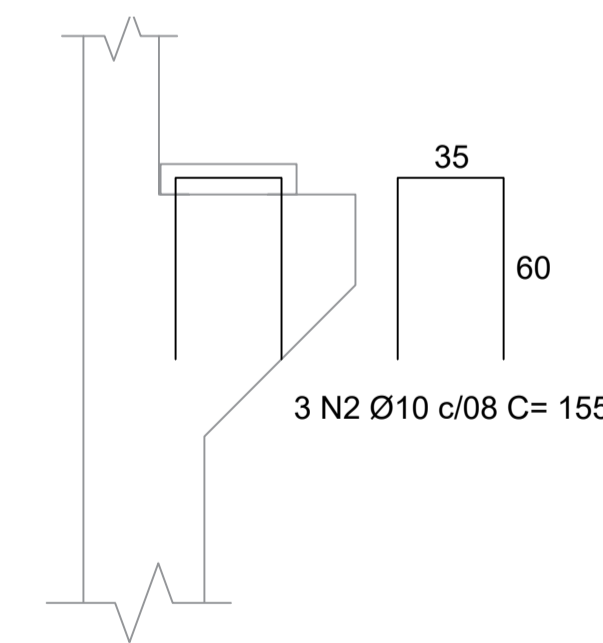


TABELA DE AÇO - SAPATA					
AÇO	POS.	BIT. (mm)	QTD.	UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	10,0	2	698	1396
	N2	10,0	18	658	11844
	N3	10,0	2	560	1120
	N4	10,0	18	510	9180
	N5	10,0	2	560	1120
	N6	10,0	18	510	9180
	N7	12,5	82	220	18040
	N8	12,5	110	220	24200
	N9	12,5	82	220	18040
	N10	8,0	18	605	10890
RESUMO DE AÇO					
AÇO	BIT. (mm)	M.ESP (kg/m)	COMP. TOTAL (m)	PESO (kg)	PESO +10% (kg)
8	0,395	108,900	43,016	47,317	
10	0,617	338,400	208,793	229,672	
12,5	0,963	602,800	580,496	638,546	
PESO TOTAL (kg)					
CA-50				868,218	
Vol. Concreto - C30				36,32 m³	
Área de Forma				83,92 m²	
Perfil HP 250x62 4,00M				18un	

TABELA DE AÇO - TRANSVERSINA E CONSOLES					
AÇO	POS.	BIT. (mm)	QTD.	UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	6,3	6	600	3600
	N2	8,0	6	600	3600
	N3	12,5	22	600	13200
	N4	8,0	10	600	6000
	N5	8,0	6	600	3600
	N6	12,5	12	600	7200
	N7	8,0	12	600	7200
	N8	8,0	16	600	9600
	N9	8,0	12	600	7200
	N10	8,0	8	600	4800
	N11	8,0	12	600	7200
	N12	12,5	4	600	2400
	N13	12,5	18	600	10800
	N14	10,0	150	194	29100
	N15	5,0	60	232	13920
	N16	5,0	60	460	27600
	N17	10,0	150	311	46650
RESUMO DE AÇO					
AÇO	BIT. (mm)	M.ESP (kg/m)	COMP. TOTAL (m)	PESO (kg)	PESO +10% (kg)
6,3	0,245	36,000	8,820	9,702	
8	0,395	492,000	194,340	213,774	
10	0,617	757,500	467,378	514,115	
12,5	0,963	336,000	323,568	355,925	
5,0	0,154	415,200	63,941	70,335	
PESO TOTAL (kg)					
CA-50				1093,516	
CA-60				70,335	
Vol. Concreto - C30				12,68 m³	
Área de Forma				51,07 m²	

TABELA DE AÇO - BERÇOS					
AÇO	POS.	BIT. (mm)	QTD.	UNIT. (cm)	TOTAL (cm)
CA-50	N1	10,0	32	170	5440
	N2	10,0	16	155	2480
	N3	6,3	8	164	1312
RESUMO DE AÇO					
AÇO	BIT. (mm)	M.ESP (kg/m)	COMP. TOTAL (m)	PESO (kg)	PESO +10% (kg)
6,3	0,245	13,120	3,214	3,536	
10	0,617	79,200	48,866	53,753	
PESO TOTAL (kg)					
CA-50				57,289	
Vol. Concreto - C30				0,22 m³	
Área de Forma				0,84 m²	

LEGENDA

NOTAS

- Classe de agressividade ambiental - II (NBR 6118/2014)
- Resistências Características dos concretos :
 - Elementos em concreto armado moldados "in loco" - fck=30 Mpa;
 - Elementos em concreto armado pré-moldados - fck=40 Mpa;
 - Fator água/cimento < 0,55
- Cobrimento das armaduras em mm:
 - Elementos em concreto armado moldados "in loco" - c=30;
 - Elementos em concreto protendido - c=35
 - Elementos em contato com o solo - c=40
- Trem tipo classe 450 da NBR 7188/2013
- Aços:
 - Aço CA-50 fyk = 500 Mpa, Es = 210.000 Mpa;
 - Para protensão: CP -190RB, Fptk = 1900 MPa, Fpyk=1710 MPa;
- As sapatas deverão ser assentadas em rocha firme, e caso esta não seja encontrada na escavação, interromper execução e comunicar o projetista para devidas providências;
- Sequência executiva: Execução de todo o aterro para mobilização das tensões no solo, execução das sapatas, execução do restante da estrutura, acabamentos;
- Na dosagem do concreto estrutural deve ser obedecido o consumo mínimo de 300 kg de cimento por m³ de concreto, conforme tabela 2 da NBR 12655/2006;
- Não é permitido o uso de aditivo contendo cloreto na sua composição em estruturas de concreto armado ou protendido (item 7.4.4 - NBR 6118/2014);
- A concretagem não deverá ter interrupção. Se houver, por motivo de força maior, as juntas de concretagem deverão ser limpas com jatos de água, sendo que a continuidade da concretagem deverá ser liberada pelo fiscal responsável;
- Os pontos de apoio para estocagem da viga deverão ser na mesma posição das alças de içamento.
- Estacas metálicas Perfil HP 250 x 62 com comprimento mínimo de 6 metros;
- Deverá no mometo da execução ser feito uma nova sondagem afim de garantir o SPT mínimo de 81, na cota de fundo das sapatas;
- Os perfis metálicos indicados deverão ser cravados com comprimento mínimo de 6 metros, sua interrupção será quando atingida a nega, como prevista na NBR 6122/2019;
- Caso não seja atingido o comprimento mínimo de cravação de 6 metros, deverá ser realizado uma pré-perfuração, porem a cravação final deverá ser feita sem influencia deste recuros, como preconiza a NBR 6122/2019 em seu anexo F;
- Deve-se proceder a fretagem das cabeças das estaca metálicas a fim de garantir a ancoragem entre elementos da infra-estrutura e da meso estrutura;
- Os serviços elencados no item 01.02 da planilha orçamentária, se referem a previsão de material destinada a execução de um caminho de serviço a ser executado no local da ponte atual.

PARA EXECUÇÃO		CONFERIDO	
		EM ____/____/____	
REVISÃO	DATA	ITENS ALTERADOS	

OBRA		PONTE SOBRE O CÓRREGO DOIS DE JUNHO	
LOCAL		ESTRADA MUNICIPAL LINHA NASCENTE 4	
CORRESPONSABILIDADE DO PROJETO		PROPRIETÁRIO	
CAUJE CESAR CARROMEU ENG. CIVIL CREA 15076/D - MS <i>Cauje Cesar Carromeu</i>		PREFEITURA MUNICIPAL DE GLÓRIA DE DOURADOS CNPJ: 03.155.942/0001-37	
TÍTULO		FOLHA	
ARMADURA - SAPATA , PERFIS, TRANSVERSINA, BERÇOS E CONSOLE		08	
ESCALA	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
INDICADA	MAIO / 2022		