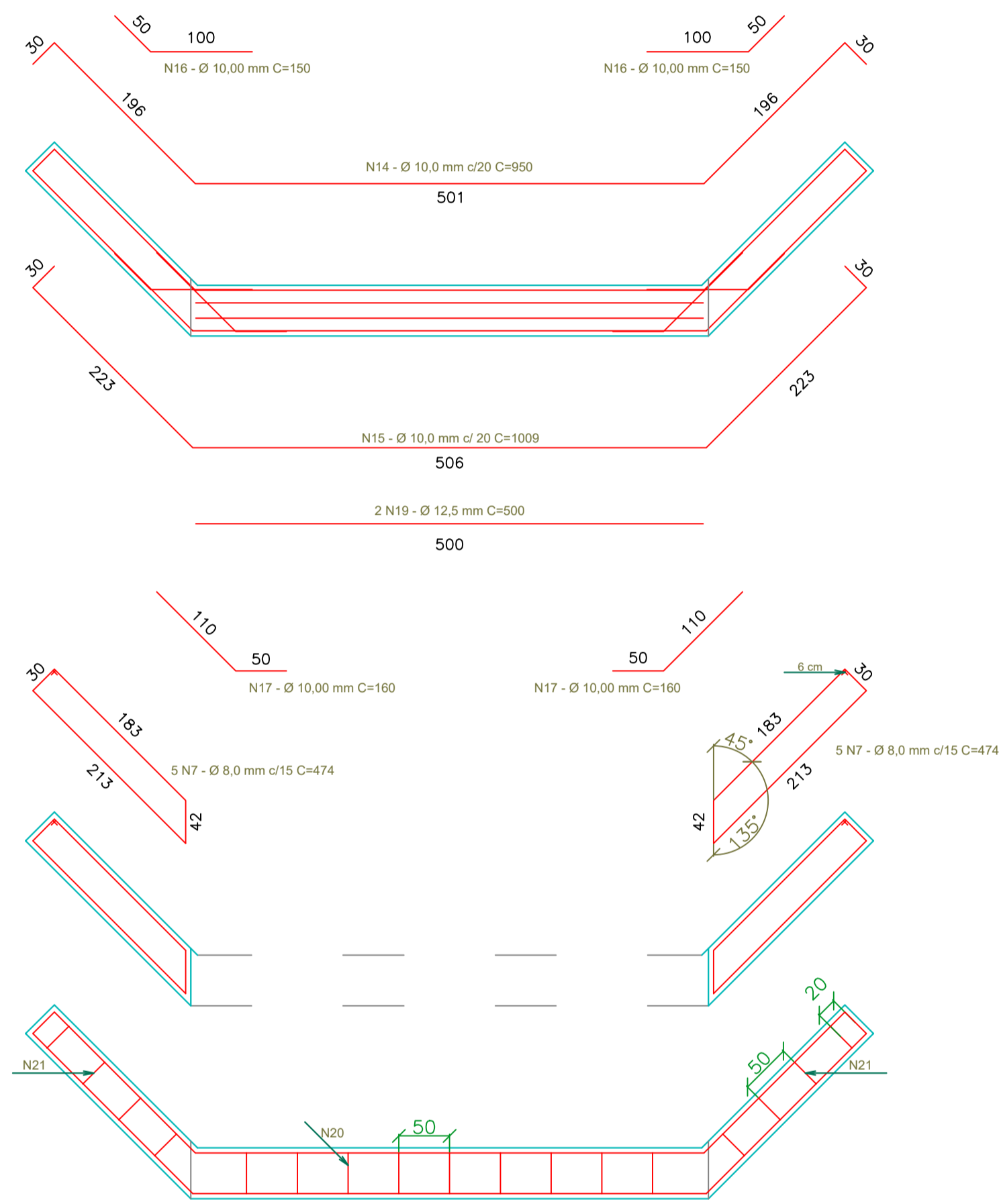
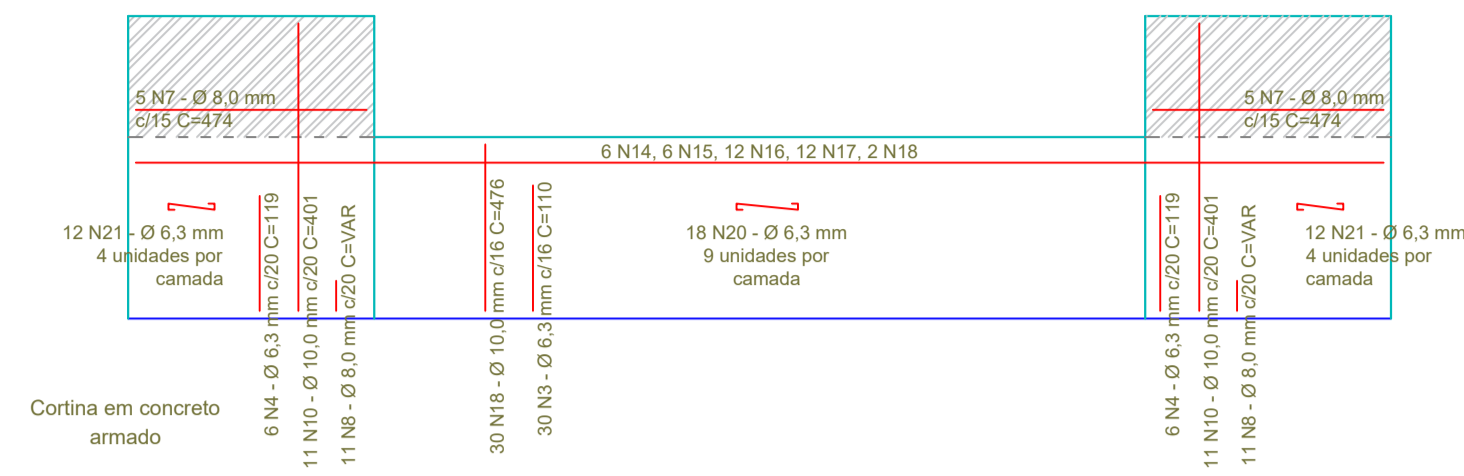


Escala: 1 / 50



Deverá ser utilizado caranguejos com 5 cm de altura para garantir a espessura de cobertura do concreto. Estão contabilizadas 96 peças (mínimo) distribuídas a cada 1 metro de distância amarradas na própria armadura.

Relação do aço
Lado - A e Lado - B

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	130	83	10790
CA50	2	6.3	36	VAR	13046
	3	6.3	60	130	7800
	4	6.3	24	119	2856
	5	8.0	62	167	10354
	6	8.0	56	VAR	7368
	7	8.0	20	474	9480
	8	8.0	44	VAR	7348
	9	10.0	60	245	14700
	10	10.0	44	401	17644
	11	10.0	4	788	3152
	12	10.0	4	896	3584
	13	10.0	4	947	3788
	14	10.0	12	950	11400
	15	10.0	12	1009	12108
	16	10.0	24	150	3600
	17	10.0	24	160	3840
	18	10.0	60	476	28560
	19	12.5	4	500	2000
	20	6.3	36	57	2052
	21	6.3	48	47	2256
CA60	22	5.0	96	25	2400

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	280.1	75.5
	8.0	345.5	150.1
	10.0	1023.8	694.8
	12.5	20.0	21.2
CA60	5.0	131.9	22.3
PESO TOTAL			
CA50		941.6	
CA60		22.3	

Vol. de concreto Lado - A (C-35) = 9.32 m³
 Vol. de concreto Lado - B (C-35) = 9.32 m³
 VOL. DE CONCRETO TOTAL (C-35) + 2,5% (perdas) = 19.10 m³

Área de forma Lado - A = 31.28 m²
 Área de forma Lado - B = 31.28 m²
 ÁREA DE FORMA TOTAL = 62.56 m²

OBSERVAÇÕES

As especificações de projeto não poderão ser alteradas sem consulta prévia a este profissional.

Quaisquers modificações ou dúvidas deverão ser imediatamente comunicadas por escrito ao autor do projeto.

Dimensões dos elementos estruturais deverão ser controladas a rigor durante a execução da mesma, conforme NBR 6118:2014 item 7.4.7.4

As dobras os diâmetros de curvatura dos ganchos deverão atender ao prescrito da NBR 6118:2014 itens 9.4.2.3 e 9.4.6.1

Na necessidade de emendas deverá ser atendido o que especifica a NBR 6118:2014 item 9.5

Deverá ser conferido todas as medidas antes do corte, dobra e montagem dos mesmos.

As barras das armaduras deverão estar perfeitamente limpa sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.

As barras de aço deverão ser mantidas com em local livre de sujeira ou umidade durante a execução e adensamento do concreto, adotando espaçadores adequados conforme previsto neste projeto.

Para a cura do concreto adotar o que consta na NBR 14931:2004 item 10.

A contratada deverá comprovar que foi utilizado o concreto de fck = 35 MPa prescrito em projeto. Poderá ser feito mediante apresentação de cópia de Nota Fiscal do concreto e fotos dos respectivos lacres dos caminhões.

Aprovações:

João Eduardo Della Justina
PREFEITO

Thiago Rocha Karnopp
RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA DO SUL

CABECEIRAS PARA PONTE SOBRE O RIO CAPITÃO-MOR

PROJETO ESTRUTURAL E RELAÇÃO DO AÇO

PREFEITO João Eduardo Della Justina	DATA 25/11/2021	ESCALAS Indicadas
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Thiago Rocha Karnopp	CREA/SC n° 163030-6	PRANCHA 04/04

Escala: 1 / 50