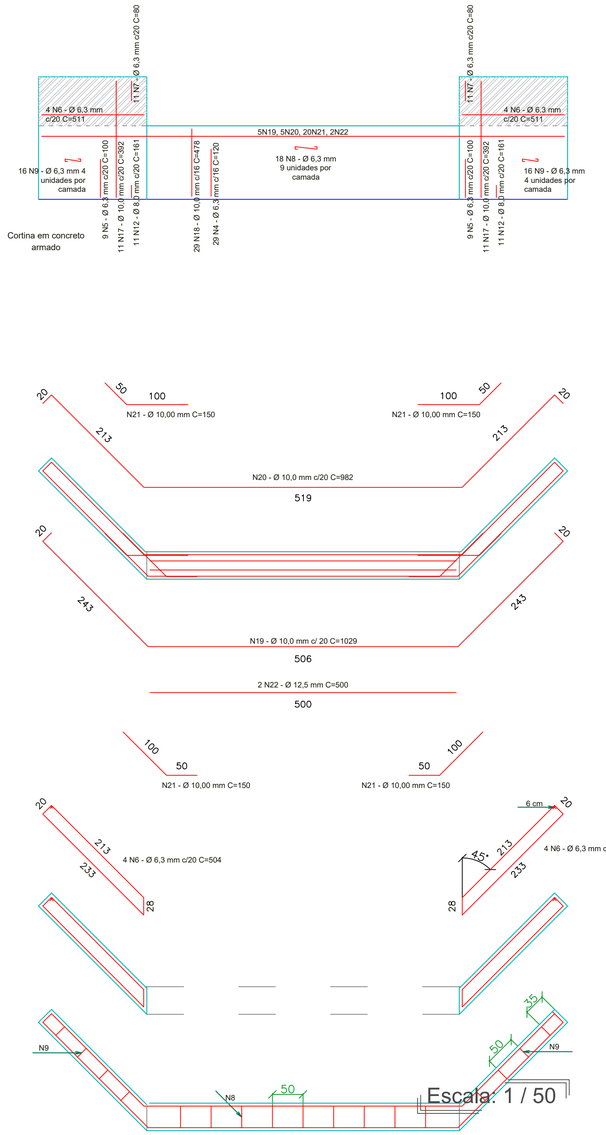


Relação do aço

Quantitativo para as duas cabeceiras

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	60	4800
	2	5.0	104	25	2600
CA50	3	6.3	32	VAR	28952
	4	6.3	58	120	6960
	5	6.3	36	100	3600
	6	6.3	16	504	8064
	7	6.3	44	100	4400
	8	6.3	36	52	1872
	9	6.3	64	42	2688
	10	8.0	58	178	10324
	11	8.0	48	157	7536
	12	8.0	44	161	7084
	13	10.0	32	180	5760
	14	10.0	2	987	1974
	15	10.0	2	942	1884
	16	10.0	4	764	3056
	17	10.0	44	392	17248
	18	10.0	58	478	27724
	19	10.0	10	1029	10290
	20	10.0	10	982	9820
	21	10.0	40	150	6000
	22	12.5	4	500	2000

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	565.4	152.4
	8.0	249.4	108.4
	10.0	837.6	568.5
	12.5	20.0	21.2
CA60	5.0	74	12.5

PESO TOTAL	
CA50	1142.1
CA60	28.5

Vol. de concreto Lado - A (C-30) = 8.23 m³ (1.12 m³ para as final. das alas)
Vol. de concreto Lado - B (C-30) = 8.23 m³ (1.12 m³ para as final. das alas)
VOL. DE CONCRETO TOTAL (C-30) + 3,0% (perdas) = 16.95 m³
CONCRETO PARA ESTACAS (C-30) = 0.88 m³

Área de forma Lado - A = 33.01 m² (8.70 m² para as finalizações das alas)
Área de forma Lado - B = 33.01 m² (8.70 m² para as finalizações das alas)
ÁREA DE FORMA TOTAL = 66.02 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 diametros 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

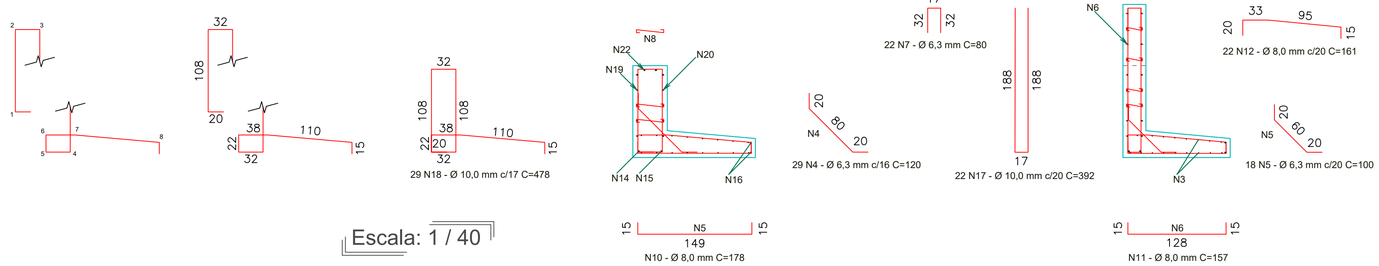
Deverá ser conferido todas as medidas antes do corte, dobra e montagem dos mesmos.

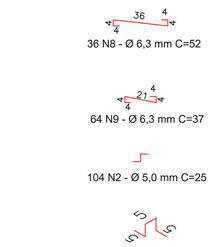
As barras das armaduras deverão estar perfeitamente limpa sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.

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.





Deverá ser utilizado caranguejos com 5 cm de altura para garantir a espessura de cobrimento do concreto. Estão contabilizadas 104 peças (mínimo, reservando 24 para a finalização das alas) para as duas cabeceiras distribuídas a cada 1 metro de distância (horizontal e vertical) amaradas na própria armadura.

Aprovações:

João Eduardo Della Justina
PREFEITO

Thiago Rocha Karnopp
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA DO SUL

CABECEIRAS PARA PONTE NA LOCALIDADE DE CAMPINAS

PROJETO ESTRUTURAL E RELAÇÃO DE MATERIAIS

PREFEITO João Eduardo Della Justina	DATA 11/05/2022	ESCALAS Indicadas
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Thiago Rocha Karnopp	CREA/SC n° 163030-6	PRANCHA 04/04