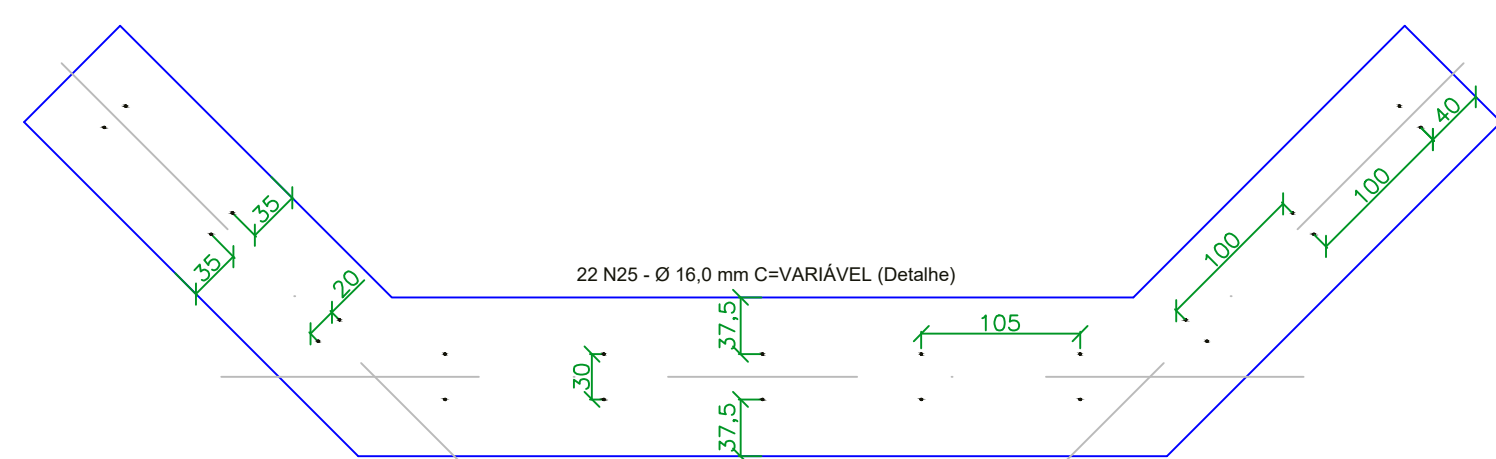
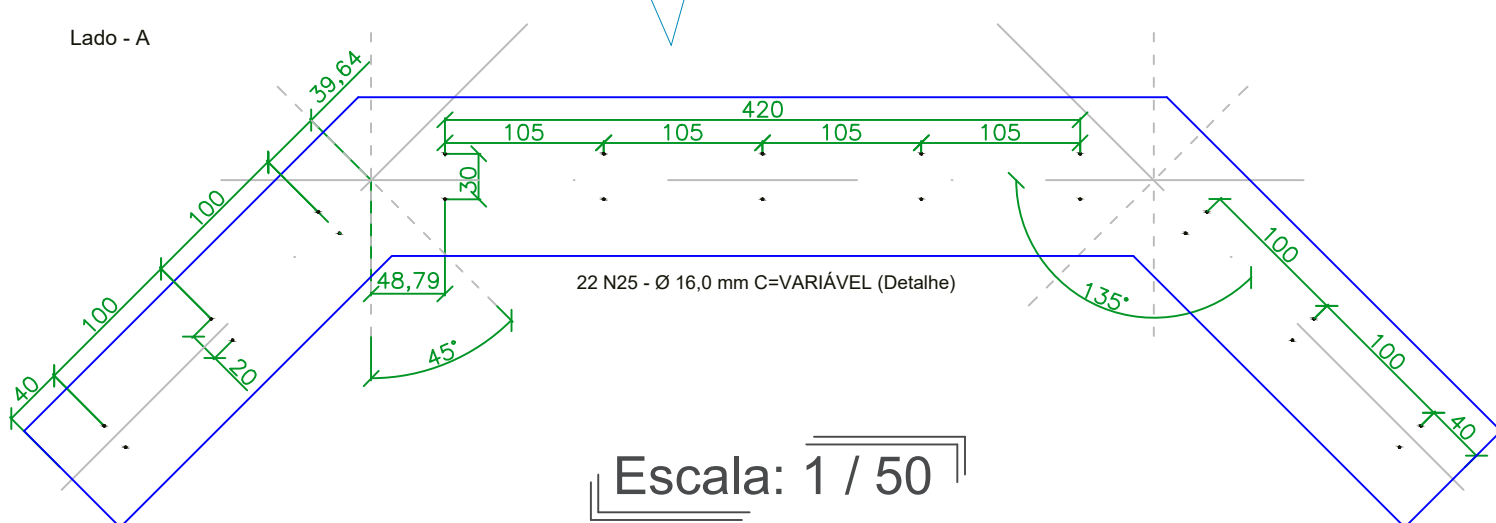


Escala: 1 / 50



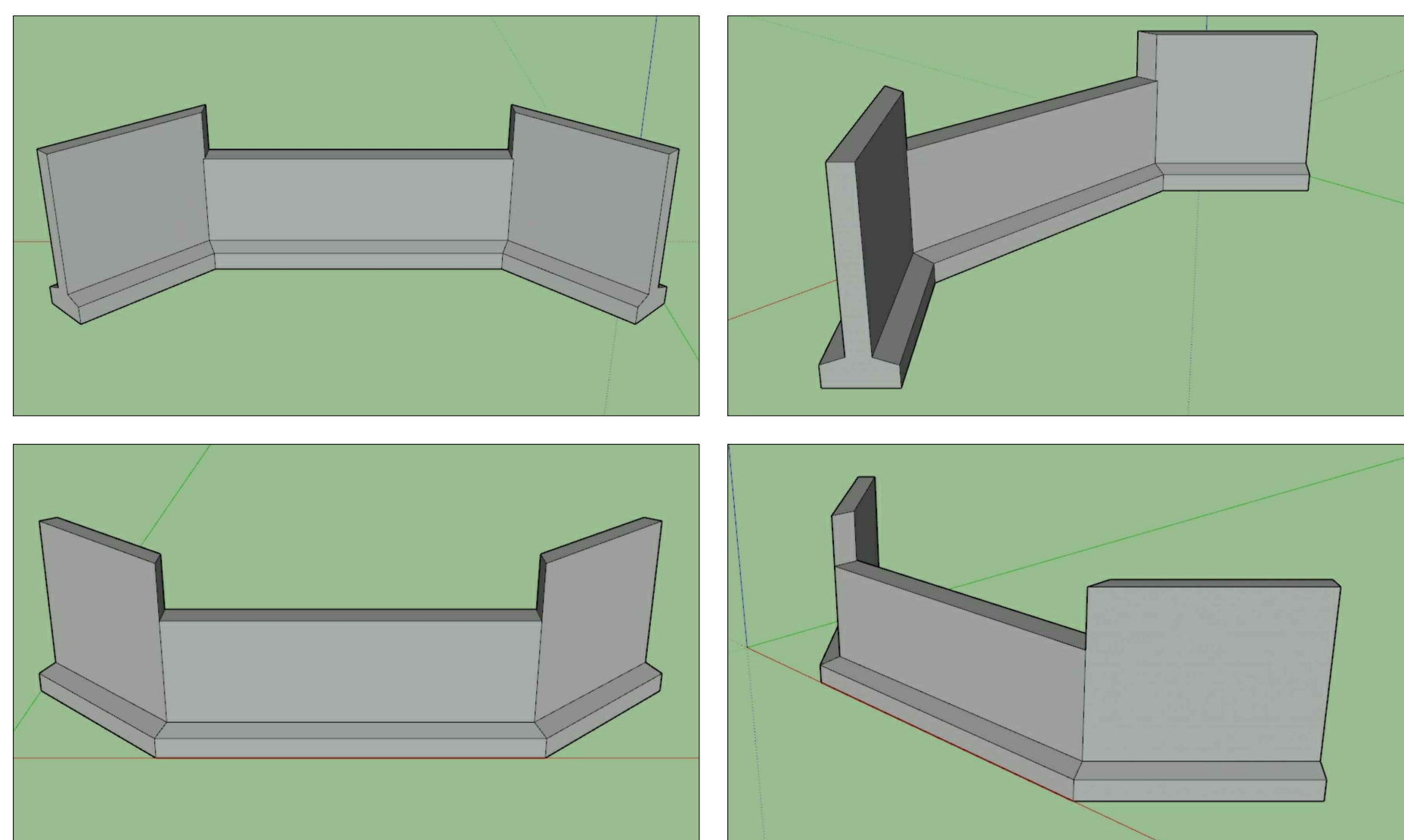
Lado - B

DETALHE DAS SAPATAS E ANCORAGEM



Escala: 1 / 50

VOLUMETRIA REPRESENTATIVA DAS CABECEIRAS



Relação do aço

Lado - A e Lado - B

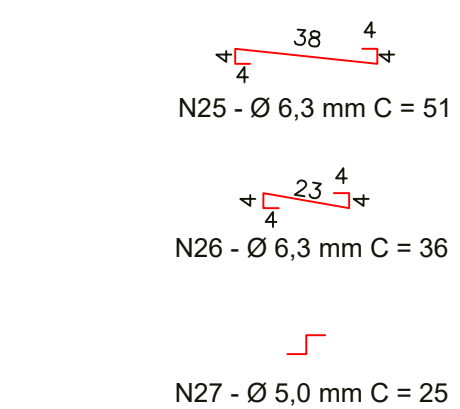
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	14	VAR.	11522
	2	6.3	14	VAR.	11522
	3	6.3	2	480	960
	4	6.3	2	935	1870
	5	6.3	2	760	1520
	6	6.3	2	686	1372
	7	6.3	2	946	1892
	8	6.3	2	872	1744
	9	6.3	10	VAR.	11006
	10	6.3	108	120	12960
	11	6.3	16	612	9792
	12	8.0	23	VAR.	12074
	13	8.0	24	VAR.	9836
	14	8.0	64	134	8576
	15	8.0	60	114	6840
	16	10.0	2	1090	2180
	17	10.0	2	1043	2086
	18	10.0	54	470	25380
	19	10.0	104	300	31200
	20	10.0	18	1136	20448
	21	10.0	18	1087	19566
	22	10.0	72	150	10800
	23	12.5	4	500	2000
	24	16.0	44	VAR.	2380
	25	6.3	54	51	2754
	26	6.3	100	36	3600
CA60	27	5.0	150	25	3750

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	720.3	194.1
	8.0	373.3	162.2
	10.0	1213.4	823.5
	12.5	20.0	21.2
	16.0	23.8	41.3
CA60	5.0	37.5	6.4
PESO TOTAL			
CA50		1176.6	
CA60		6.4	

Vol. de concreto Bloco - A (C-30) = 3,00 m³
 Vol. de concreto Bloco - B (C-30) = 3,00 m³
 Vol. de concreto Lado - A (C-30) = 10,85 m³
 Vol. de concreto Lado - B (C-30) = 10,85 m³
 VOL. DE CONCRETO TOTAL (C-30) + 5,0% (perdas) = 29,08 m³
 Obs. 01: Finalização das Alas = 2,74 m³ do volume total de concreto
 Obs. 02: SLUMP 8,00 cm +/-2,00 cm

Área de forma Bloco - A = 6,70 m²
 Área de forma Bloco - B = 6,70 m²
 Área de forma Lado - A = 52,88 m²
 Área de forma Lado - B = 52,88 m²
 ÁREA DE FORMA TOTAL = 119,16 m²



Deverá ser utilizado caranguejos com 5 cm de altura para garantir a espessura de cobertura do concreto. Estão contabilizadas 132 peças (mínimo) distribuídas a cada 1 metro de distância amarradas na própria armadura.

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 = 30 MPa prescrito em projeto. Poderá ser feito mediante apresentação de cópia de Nota Fiscal do concreto e fotos dos respectivos lacres dos caminhões.

Quando for executada a obra, se for constatado que a rocha apresente falhas, trincas, ou risco de recalque da estrutura o projetista deverá ser chamado para tomar as providências cabíveis, caso isso não ocorra o técnico responsável pela execução (conforme ART de execução) será responsável por quaisquer manifestações patológicas oriundas da obra.

Aprovações:

João Eduardo Della Justina
PREFEITO

Thiago Rocha Karnopp
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAINA DO SUL

CABECEIRAS PARA PONTE "CACHOEIRA" PINHEIRO MARCADO

PROJETO ESTRUTURAL E RELAÇÃO DO AÇO



PREFEITO João Eduardo Della Justina	DATA 14/07/2022	ESCALAS Indicadas
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Thiago Rocha Karnopp	CREA/SC n° 163030-6	PRANCHA 04/04