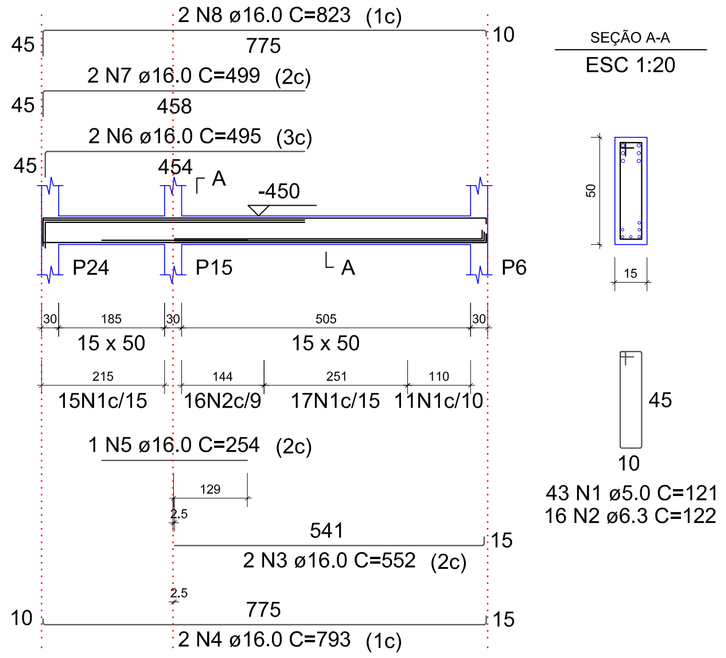
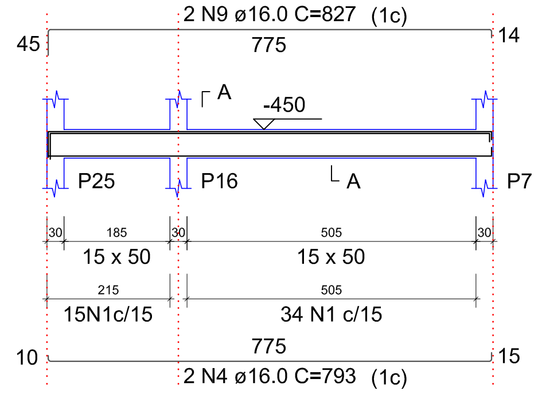
VSUB114
ESC 1:75



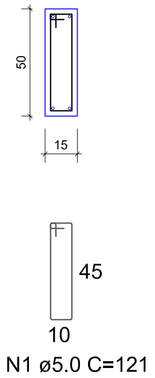
SEÇÃO A-A
ESC 1:20

43 N1 ø5.0 C=121
16 N2 ø6.3 C=122

VSUB115
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:20



49 N1 ø5.0 C=121

RELAÇÃO DO AÇO

VSUB114 VSUB115

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	92	121	11132
CA50	2	6.3	16	122	1952
	3	16.0	2	552	1104
	4	16.0	4	793	3172
	5	16.0	1	254	254
	6	16.0	2	495	990
	7	16.0	2	499	998
	8	16.0	2	823	1646
	9	16.0	2	827	1654

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	19.5	5.3
	16.0	98.2	170.5
CA60	5.0	111.3	18.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	175.7
CA60	18.9

Volume de concreto (C-30) = 1.17 m³
Área de forma = 17.94 m²

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P9=P10=P11=P12=P14=P15=
=P16=P17=P19=P20=P22=P24

P8=P18=P21=P23=P25

P13

RELAÇÃO DO AÇO

19xP1 5xP8 P13

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	880	111	97680
	2	5.0	76	40	3040
CA50	3	16.0	104	510	53040

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	16.0	530.4	920.9
CA60	5.0	1007.2	170.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	920.9
CA60	170.8

Volume de concreto (C-30) = 10.13 m³
Área de forma = 135.00 m²

PILARES (NUMERAÇÃO 100 ATÉ NUMERAÇÃO 200)
COMPREENDE DO NÍVEL -450 ATÉ O NÍVEL 0,0
VER CORTE

ANOTAÇÕES:

Resistência característica do concreto considerada no projeto: FCK 30 MPa.
Deverá ser utilizado espaçadores entre a fôrma e o aço para garantir o cobrimento especificado em projeto.

As aberturas em lajes e vigas consultar e verificar as condições prescritas na NBR 6118 item 21.3 (Furos e Aberturas).
Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável do projeto.
O fornecedor das lajes pré fabricadas deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - de projeto e execução das mesmas.
É necessário consultar os projetos complementares.
Dimensões em centímetros. Qualquer diferença entre cotas e escalas prevalecem as cotas.

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, CONFORME LEI FEDERAL Nº 9.610/98

TÍTULO:
PROJETO ESTRUTURAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO BONITO DO SUL/RS
EM ALVENARIA

DESCRIÇÃO:
VIGAS 3/3 (NÍVEL -450) - NUMERAÇÃO 100
PILARES (NÍVEL -450 AO NÍVEL 0,0) - NUMERAÇÃO 100 a 200.

ENDEREÇO DA OBRA:
AV. ATALIBA JOSÉ DE LIMA, CENTRO, CAPÃO BONITO DO SUL/RS

RESP. TÉCNICO:
JOEL ANTONIO BIASI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RS 53353

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DE CAPÃO BONITO DO SUL
CNPJ:04.215.971/0001-00

INCÍCES URBANÍSTICOS:
ÁREA TERRENO: 3.879,80 m²
ÁREA TOTAL EDIFICAÇÃO: 1.213,71 m²

Fone: (54) 99651.5065 / (54) 99696.7057
Av. Ataliba José de Lima, Centro
Capão Bonito do Sul/RS CEP: 95300-000

ESCALA: INDICADA
DESENHISTA:
DATA: *24/07/2019*

07/32