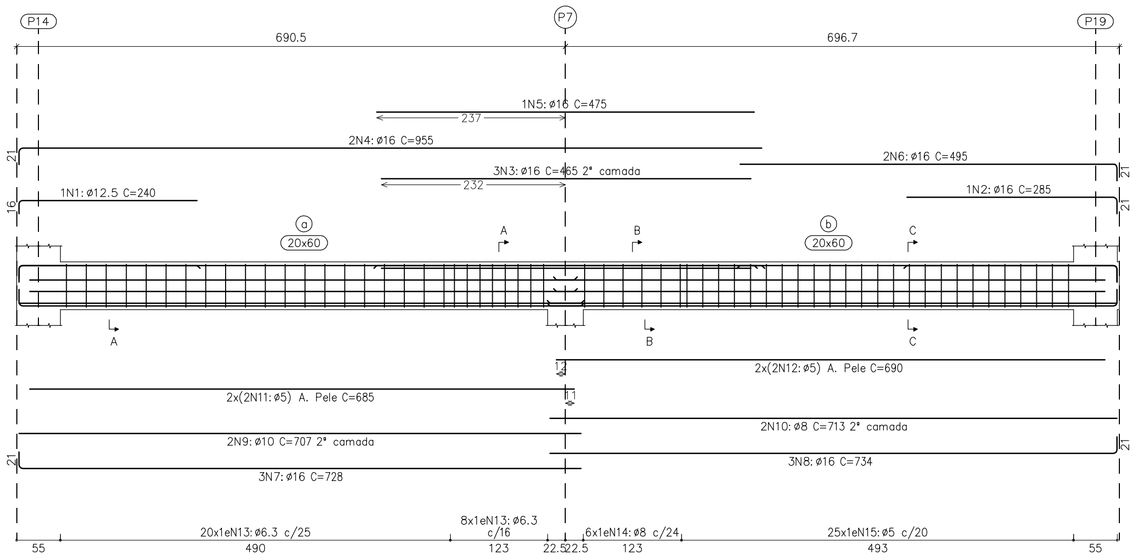
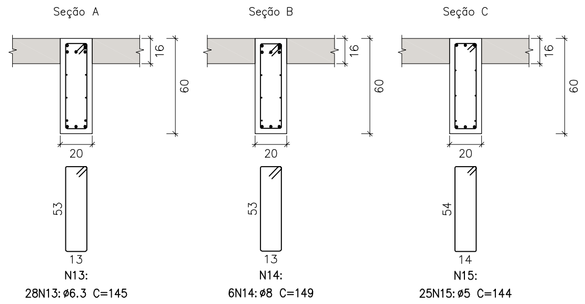
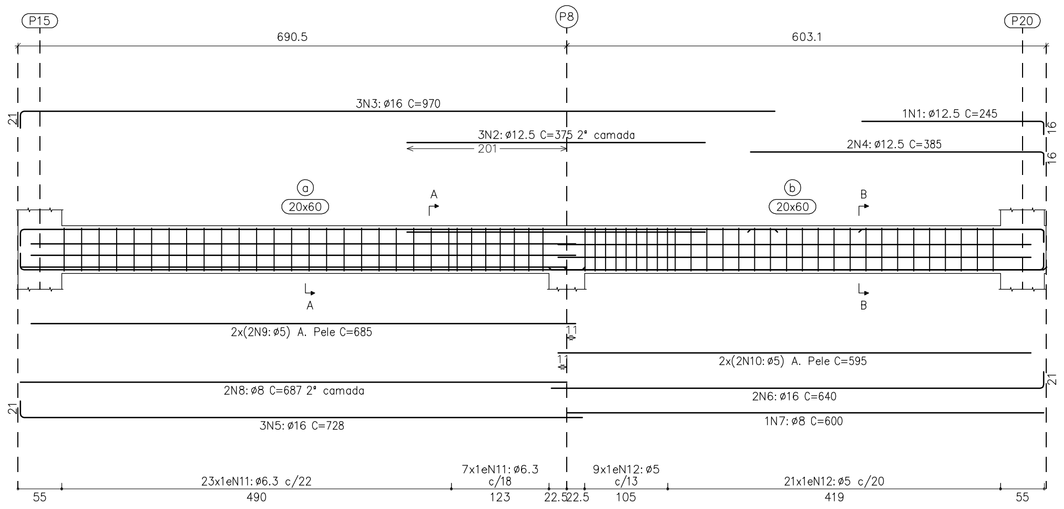
V 6
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25

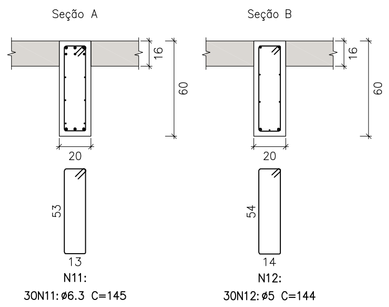




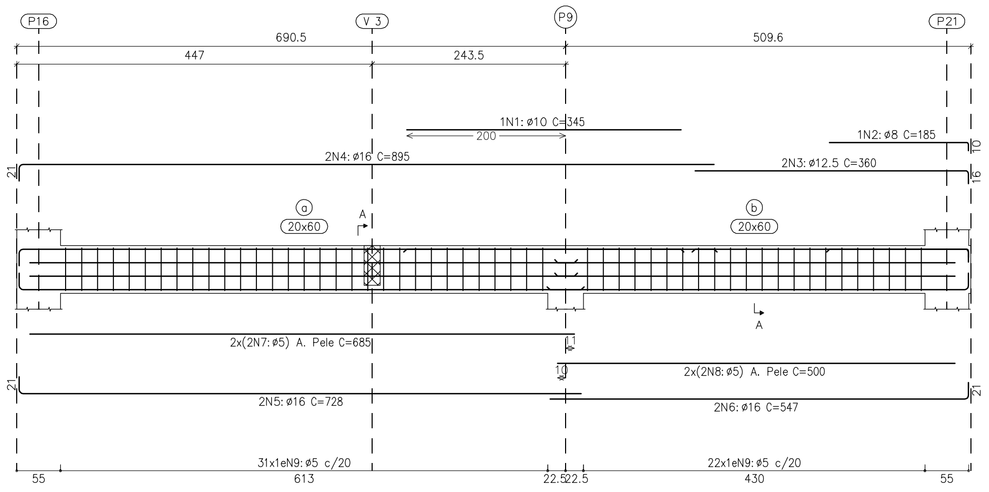
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Rete (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 6	1	ø12.5	1	16.3	223.8		240	240	2.3	
	2	ø16			264.2	20.8	285	285	4.5	
	3	ø16	3		465		465	1395	22.0	
	4	ø16	2	20.8	934.2		955	1910	30.2	
	5	ø16	1		475		475	475	7.5	
	6	ø16	2		474.2	20.8	495	990	15.6	
	7	ø16	3	20.8	707		728	2184	34.5	
	8	ø16	3		713.2	20.8	734	2202	34.8	
	9	ø10	2		707		707	1414	8.7	
	10	ø8	2		713.2		713	1426	5.6	
	11	ø5	4		685		685	2740		4.3
	12	ø5	4		690		690	2760		4.3
	13	ø6.3	28	6.3	133.5	6.3	146	4088	10.0	
	14	ø8	6	8	132.8	8	149	894	3.5	
	15	ø5	25	5	134	5	144	3600		5.7
	Total+10%								197.1	15.7
V 7	1	ø12.5	1		228.8	16.3	245	245	2.4	
	2	ø12.5	3		375		375	1125	10.8	
	3	ø16	3	20.8	949.2		970	2910	45.9	
	4	ø12.5	1		375	16.3	391	391	3.8	
	5	ø16	2	20.8	713.2		734	1468	34.5	
	6	ø16	1		819.6	20.8	840	1680	26.2	
	7	ø8	1		600.5		600	600	2.4	
	8	ø8	2		687.5		687	1374	5.4	
	9	ø5	4		685		685	2740		4.3
	10	ø5	4		595		595	2380		3.7
	11	ø6.3	30	6.3	133.5	6.3	146	4380	10.7	
	12	ø5	30	5	134	5	144	4320		6.8
	Total+10%								53.7	16.3
V 8	1	ø10	1		345		345	345	2.1	
	2	ø8	1		374.6	10.4	385	385	0.7	
	3	ø12.5	2		343.8	16.3	360	720	6.9	
	4	ø16	2	20.8	874.2		895	1790	28.3	
	5	ø16	2	20.8	707		728	1456	23.0	
	6	ø16	2		526.5	20.8	547	1094	17.3	
	7	ø5	4		685		685	2740		4.3
	8	ø5	4		500		500	2000		3.1
	9	ø5	53	5	134	5	144	7632		12.0
	Total+10%								86.1	21.3
								ø5:	0.0	53.3
								ø6.3:	22.8	0.0
								ø8:	19.4	0.0
								ø10:	11.9	0.0
								ø12.5:	32.8	0.0
								ø16:	350.0	0.0
								Total:	436.9	53.3

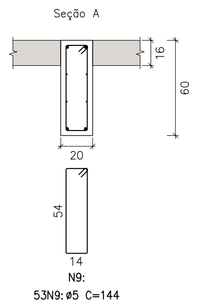
V 7
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25





V 8
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25





Terreo
Desenho de vigas
Concreto: C30, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:20

Concreto 30MPa

REVISÕES				
NÚMERO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.

PROJETO ESTRUTURAL

ProEng ENGENHARIA E ARQUITETURA
CREA/SC 120.020-5
CAU/SC 34701-9
Rua das Ferroviários, 279 - Tubarão / SC
proengengenhariaa@live.com
(48)3626-1466

EQUIPE TÉCNICA:
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho
CREA/SC 061.511-0
Eng.ª Civil Jéssica Tartari da Silva
CREA/SC 147.347-0
Eng.º Eletricista Eduardo Marcelo da Silva
CREA/SC 107.293-8
Eng.º Mecânico Fábio Domingos Guimarães
CREA/SC 075.436-1
Arquiteto e Urbanista David Tartari
CAU/SC A118224-2

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng.º Civil Celso Zanoni Filho

PROPRIETÁRIO (LOCAL DA OBRA)
Pref. Mun. Governador Celso Ramos
CNPJ: 82.892.373/0001-89

ESCOLA MUNICIPAL PROF. SILVIA PRAZERES DE CARVALHO
Serv. João Kinquinha
Bairro Caieira do Norte - Governador Celso Ramos /SC

APROVAÇÃO

CONTEÚDO
- Vigas do térreo - 02/02

CAD	ÁREA	DATA	OBRA	PRANCHA	ESCALA
C.Z.F	362.30m²	Set/2019	448	VI 05 / 08	INDIC.

BL - BLOCOS / CA - CARGAS / ES - ESCADAS / FO - FORMAS / LA - LAJES / LO - LOCAÇÃO / PI - PILARES/ SA -SAPATAS/VV-VIGAS
HI - HIDROSSANITÁRIO / DR - DRENAGEM / PR - PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO
EL - ELÉTRICO / TE - TELEFÔNICO