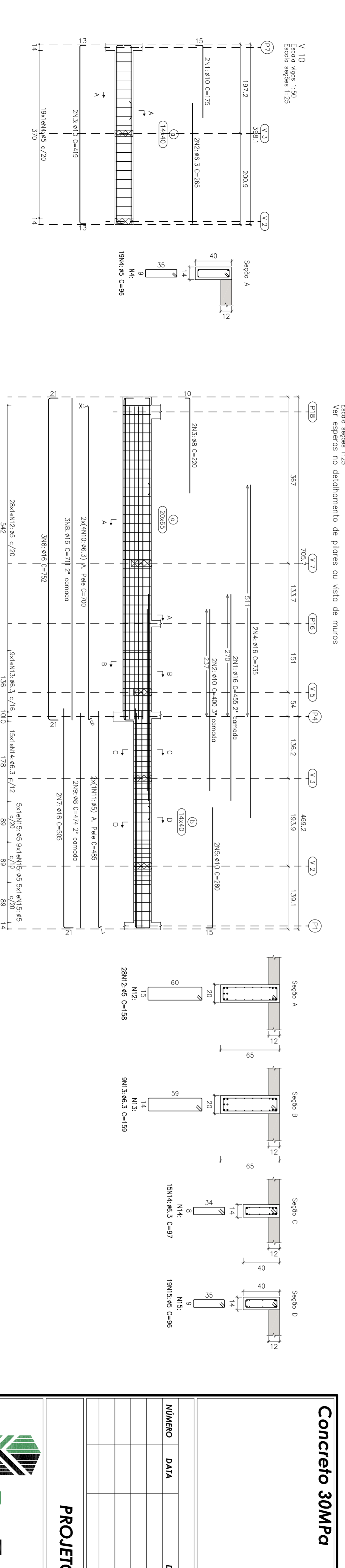
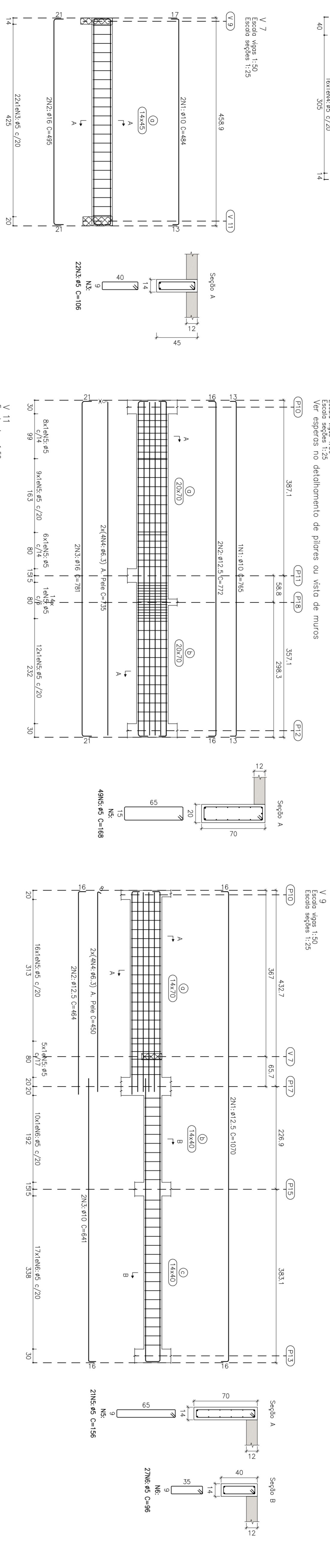
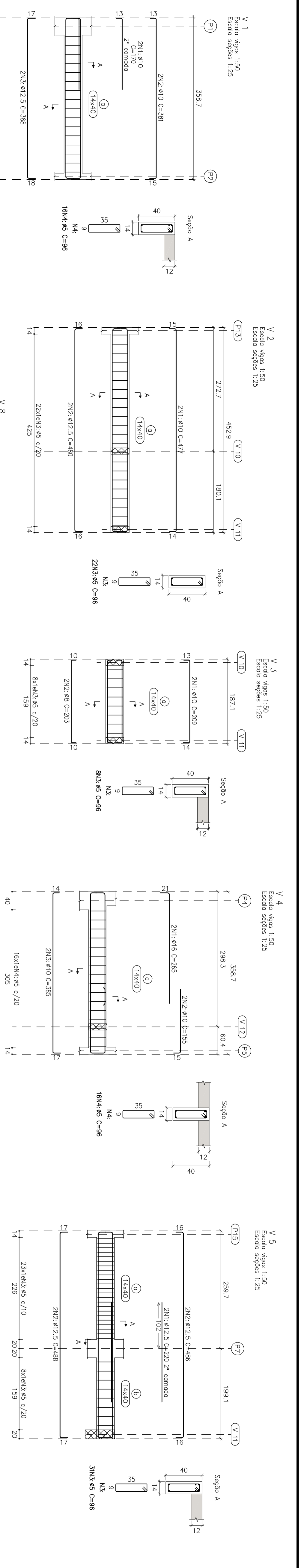


Item	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
V1	1	1.100,00	1.100,00
V2	1	1.100,00	1.100,00
V3	1	1.100,00	1.100,00
V4	1	1.100,00	1.100,00
V5	1	1.100,00	1.100,00
V6	1	1.100,00	1.100,00
V7	1	1.100,00	1.100,00
V8	1	1.100,00	1.100,00
V9	1	1.100,00	1.100,00
V10	1	1.100,00	1.100,00
V11	1	1.100,00	1.100,00
V12	1	1.100,00	1.100,00
V13	1	1.100,00	1.100,00



Superior
 Desenho de vigas
 Concreto: C30, usinador/qr
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:50
 Escala seções 1:25
 Escala aberturas 1:20

Quantidade	Arço	Comprimento (m)	Arço (kg)	Total
2	ø8	19,2	32	64
4	ø10	13,7	83	332
4	ø12	10,2	111	444
2	ø16	10,0	200	400
2	ø20	14,0	70	140
2	ø25	7,2	72	144
2	ø30	1,0	10	20
2	ø35	1,0	10	20
2	ø40	1,0	10	20
2	ø45	1,0	10	20
2	ø50	1,0	10	20
2	ø55	1,0	10	20
2	ø60	1,0	10	20
2	ø65	1,0	10	20
2	ø70	1,0	10	20
2	ø75	1,0	10	20
2	ø80	1,0	10	20
2	ø85	1,0	10	20
2	ø90	1,0	10	20
2	ø95	1,0	10	20
2	ø100	1,0	10	20
2	ø105	1,0	10	20
2	ø110	1,0	10	20
2	ø115	1,0	10	20
2	ø120	1,0	10	20
2	ø125	1,0	10	20
2	ø130	1,0	10	20
2	ø135	1,0	10	20
2	ø140	1,0	10	20
2	ø145	1,0	10	20
2	ø150	1,0	10	20
2	ø155	1,0	10	20
2	ø160	1,0	10	20
2	ø165	1,0	10	20
2	ø170	1,0	10	20
2	ø175	1,0	10	20
2	ø180	1,0	10	20
2	ø185	1,0	10	20
2	ø190	1,0	10	20
2	ø195	1,0	10	20
2	ø200	1,0	10	20
2	ø205	1,0	10	20
2	ø210	1,0	10	20
2	ø215	1,0	10	20
2	ø220	1,0	10	20
2	ø225	1,0	10	20
2	ø230	1,0	10	20
2	ø235	1,0	10	20
2	ø240	1,0	10	20
2	ø245	1,0	10	20
2	ø250	1,0	10	20
2	ø255	1,0	10	20
2	ø260	1,0	10	20
2	ø265	1,0	10	20
2	ø270	1,0	10	20
2	ø275	1,0	10	20
2	ø280	1,0	10	20
2	ø285	1,0	10	20
2	ø290	1,0	10	20
2	ø295	1,0	10	20
2	ø300	1,0	10	20

Concreto 30MPa


PROJETO ESTRUTURAL

NÚMERO	DATA	REVISÕES	DISCUSÃO	DESENHO	VERIF.

PROPRIETÁRIO LOCAL DA OBRA
ESCOLA MUNICIPAL PROF. ALALDE DA SILVA MAFRA
 Rua Joaquim Ceilibe, Governador Celso Ramos/SC

PROF. MAUR. GOVERNADOR CELSO RAMOS
 CPF: 82.892.373/0001-89

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng.º Civil Carlos Zonari Filho



PROENG
 ENGENHARIA E ARQUITETURA
 Rua Manoel de Barros, 225 - Fábulo Domingos Guimarães
 CEP: 88020-000 - Governador Celso Ramos/SC
 Fone: (51) 3661-1111
 E-mail: contato@proeng.com.br
 CREA/SC 120.020-5
 CAU/SC 34701-9

CONTÉUDO	DATA	ARTE	FRANCHA	ESCALA
Vigas do sistema	16/11/2019	1	168 17m²	VI 03 / 06

N-1-PROJETO DE CÁLCULO E PROJETO ESTRUTURAL DE LAJES E VIGAS DO PAVILÃO DE EDUCAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PROF. ALALDE DA SILVA MAFRA - GOV. CELSO RAMOS/SC - 16/11/2019