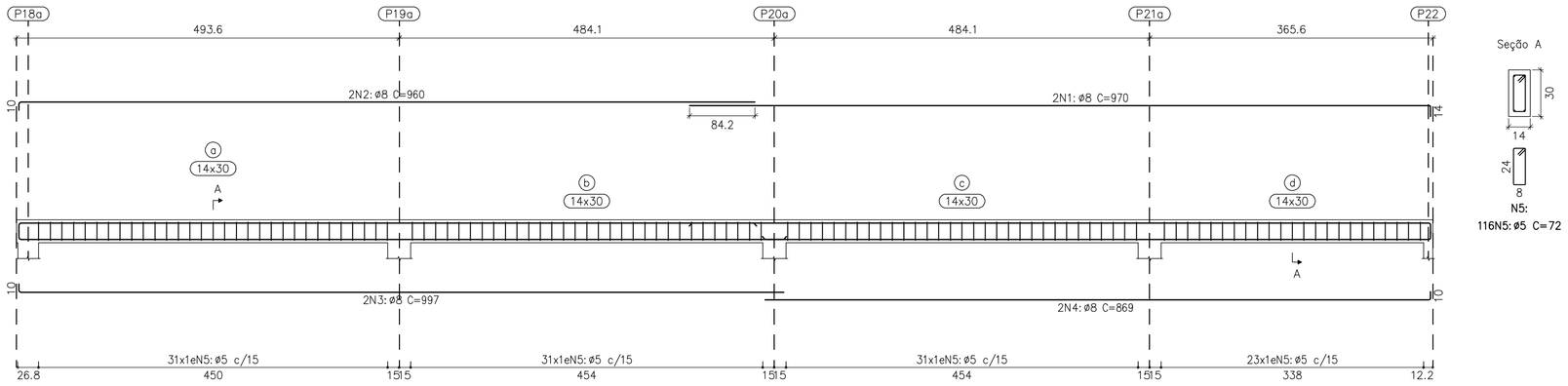
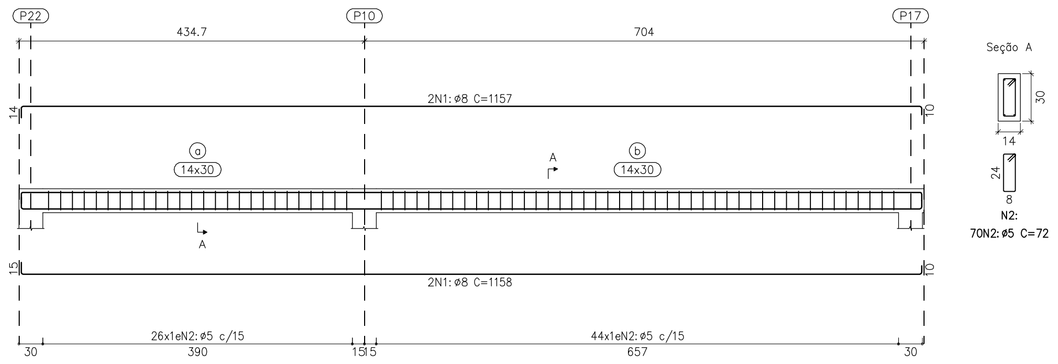
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø8	2		855.8	14.1	970	1940	7.7	
	2	ø8	2	10.4	949.6		960	1920	7.6	
	3	ø8	2	10.4	986.6		997	1994	7.9	
	4	ø8	2		838.6	10.4	869	1738	6.9	
	5	ø5	116	5	62	5	72	8352		13.1
							Total+10%		33.1	14.4
V 2	1	ø8	2	12.4	1012	12.6	1025	2050	8.1	
	2	ø8	2	12.4	1007.4		1020	2040	8.1	
	3	ø8	2	10.4	969.5		980	1960	7.7	
	4	ø8	2		987.3	10.4	998	1996	7.9	
	5	ø5	123	5	62	5	72	8856		13.9
							Total+10%		35.0	15.3
V 3	1	ø10	2		510		510	1020	6.3	
	2	ø8	2	17.7	497.3		515	1030	4.1	
	3	ø8	2		512.6	22.4	535	1070	4.2	
	4	ø8	2	10.4	735		745	1490	5.9	
	5	ø8			761.3	10.4	772	1544	6.1	
	6	ø5	95	5	62	5	72	6840		10.7
							Total+10%		29.3	11.8
V 4	1	ø8	4	14.4	1132.7	10.4	1157	4628	18.3	
	2	ø5	70	5	62	5	72	5040		7.9
							Total+10%		20.1	8.7
							ø5:	0.0	50.2	
							ø8:	110.6	0.0	
							ø10:	6.9	0.0	
							Total:	117.5	50.2	

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

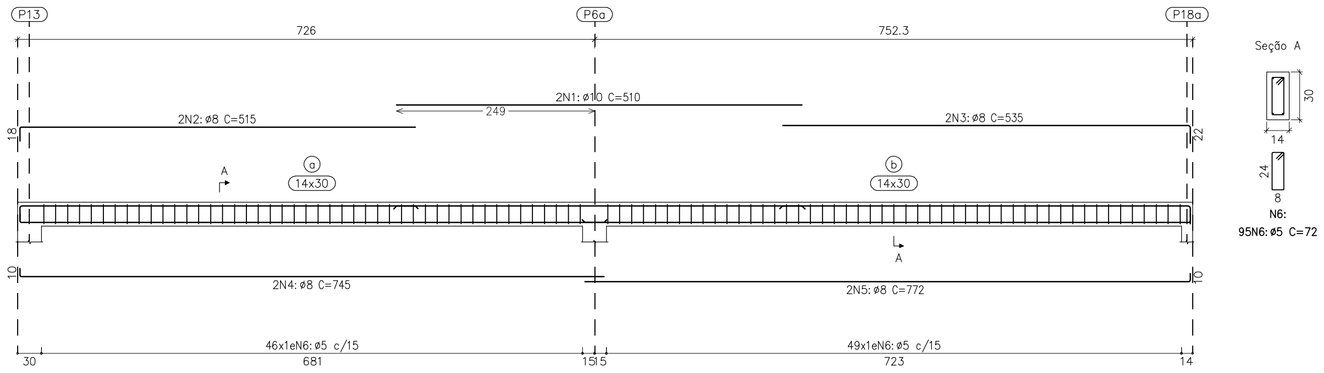


Platibanda
Desenho de vigas
Concreto: C30, usina.rigor
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25
Escala aberturas 1:20

V 4
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25

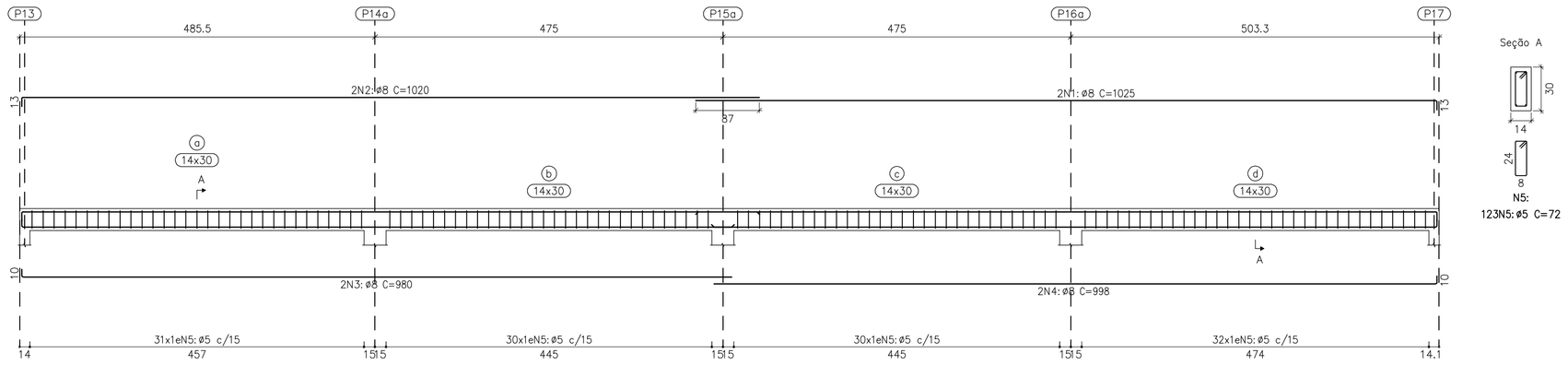


V 3
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø8	254.0	110	
	ø10	10.2	7	117
CA-60	ø5	290.9	50	50
Total				167

V 2
Escala vigas 1:50
Escala seções 1:25



Concreto 30MPa

REVISÕES				
NÚMERO	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIF.

PROJETO ESTRUTURAL

ProEng
ENGENHARIA E ARQUITETURA
CREA/SC 120.020-5
CAU/SC 34701-9
Rua dos 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 da platibanda

CAD	ÁREA	DATA	OBRA	PRANCHA	ESCALA
C.Z.F	362,30m²	Set/2019	448	VI 08 / 08	INDIC.

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