

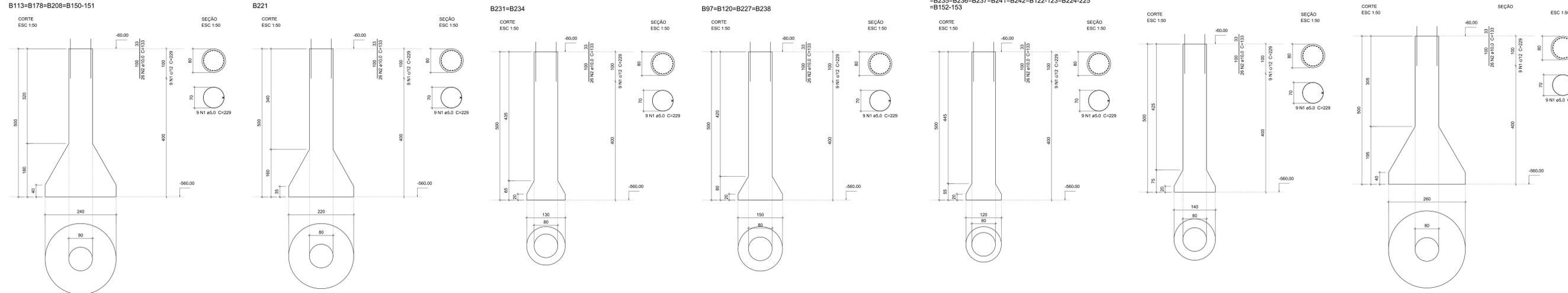
Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xB23	2x841	6x880	3x852	4xB42	2x852
2x856	6x880	3x852	4xB42	2x852	2x852
6x880	9x8176	8x221	4xB230	8x221	8x221
16x222	3x8226	3x8226			
B147-148					

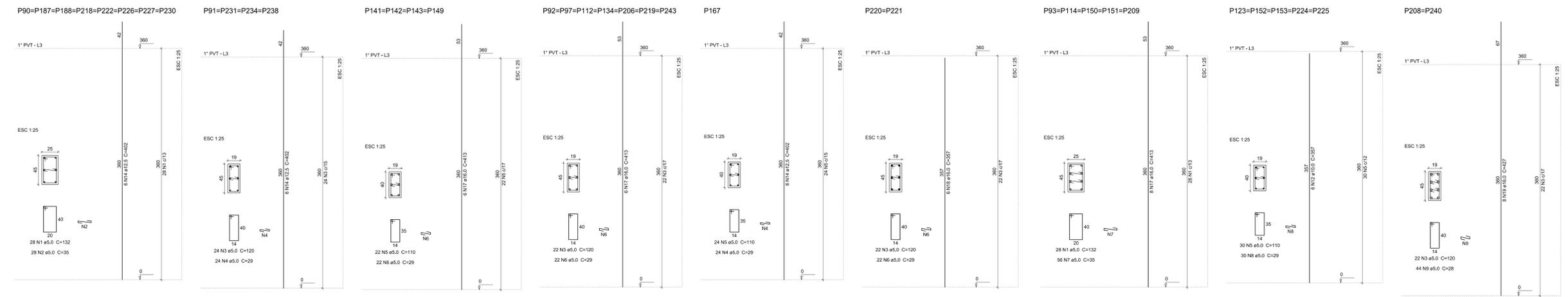
Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	1986.5	1313.3
CA50	5.0	1156.2	195.7
PESO TOTAL			1509.0
CA50	1313.3		
CA50	195.7		

Vol. de concreto total (C-25) = 300,83 m³



Tubulões
escala 1:50



Relação do aço

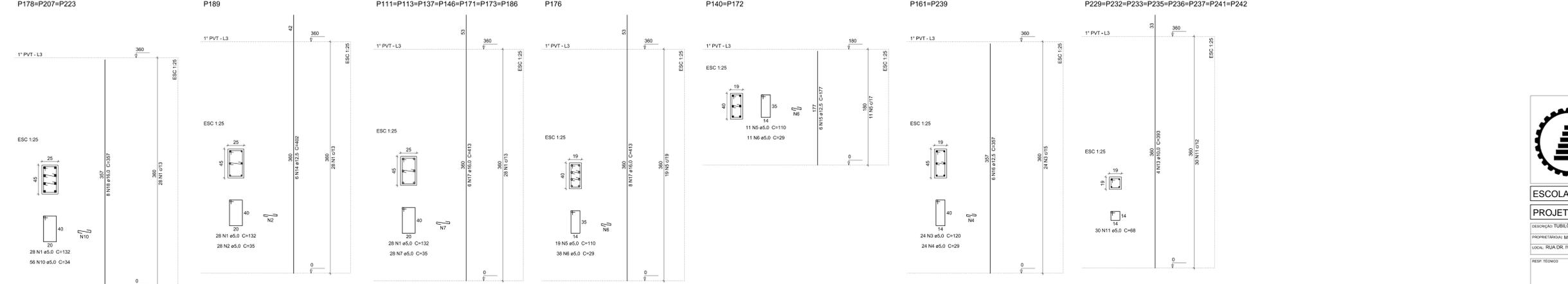
ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
8xP1	4xP4	4xP6			
7xP4	5xP4	2xP11			
5xP4	5xP2	2xP90			
3xP7	P100	7xP107			
P130	2xP140	2xP141			
8xP229					

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	3	5.0	672	132	88704
	2	5.0	252	35	8820
	2	5.0	356	100	46300
	4	5.0	168	29	4972
	5	5.0	303	110	33330
	6	5.0	346	29	10034
	7	5.0	476	35	16860
	8	5.0	150	29	4350
	9	5.0	88	28	2464
	10	5.0	168	34	5712
	11	5.0	240	68	16320
	12	10.0	30	37	10710
	13	10.0	32	30	12576
	14	12.5	84	402	33768
	15	12.5	12	177	2124
	16	12.5	12	387	4284
	17	16.0	156	413	64428
	18	16.0	36	357	12864
	19	16.0	16	427	6832

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	232.9	157.0
	12.5	401.8	452.1
	16.0	841.2	1480.3
CA50	5.0	2379.9	432.8
PESO TOTAL			1672.2
CA50	2044		
CA50	402.8		

Vol. de concreto total (C-30) = 19,28 m³
Área de forma total = 272,16 m²



Pilares do 1º PVT
escala 1:25

ALEX SANDRO BOLIGON
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC 06741-4

ALLAN FELIPE MELCHIORETTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC 14717-4

RUA NORBERTO SILVEIRA JUNIOR, nº 191, SL. 05
CENTRO - GUARABEM - SC
47 3776-2317 / 99125-2640 / 98480-4518

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA

PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO: TUBULÕES, PILARES DO 1º PVT. ESCALA: INDICADA

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE TREZE TILIAS. DESENHO: RAFAEL

LOCAL: RUA DR. IVO DAQUINO Nº 220, BAIRRO CENTRO, TREZE TILIAS/SC. DATA: ABRIL, 2018

RESP. TÉCNICO: CONTRATANTE: FOLHA Nº: 02

ALEX SANDRO BOLIGON
ENGENHEIRO CIVIL
CREASC 06741-4

MUNICÍPIO DE TREZE TILIAS
CNPJ Nº 17.251.000/11
MÁRIO DRESCH
CPF: 465.445.800/00
CARGO: PREFEITO