

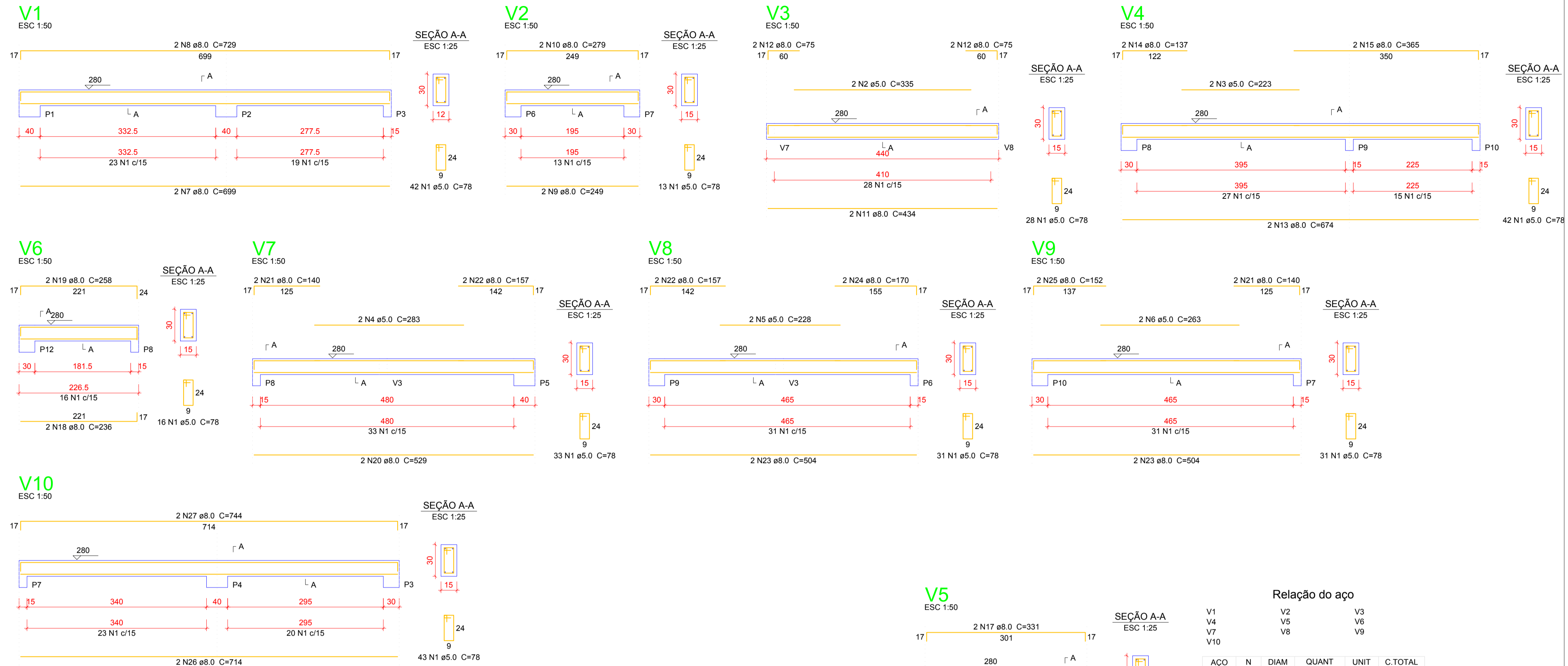
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	265
V2	15x30	0	265
V3	15x30	0	265
V4	15x30	0	265
V5	15x30	0	265
V6	15x30	0	265
V7	15x30	0	265
V8	15x30	0	265
V9	15x30	0	265
V10	15x30	0	265

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
30	3125

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

**Forma do pavimento Terreo escala 1:50**

**DETALHES VIGAS ESC:1:25**



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	VIGAS	
						V1, V4, V7, V10	V2, V3, V5, V6, V8, V9
CA60	1	5.0	297	78	23166		
	2	5.0	2	335	670		
	3	5.0	2	223	446		
	4	5.0	2	283	566		
	5	5.0	2	228	456		
	6	5.0	2	263	526		
	7	8.0	2	699	1398		
	8	8.0	2	729	1458		
	9	8.0	2	249	498		
	10	8.0	2	279	558		
	11	8.0	2	434	868		
	12	8.0	4	75	300		
	13	8.0	2	674	1348		
	14	8.0	2	137	274		
	15	8.0	2	365	730		
	16	8.0	2	301	602		
	17	8.0	2	331	662		
	18	8.0	2	236	472		
	19	8.0	2	258	516		
	20	8.0	2	529	1058		
	21	8.0	4	140	560		
	22	8.0	4	157	628		
	23	8.0	4	504	2016		
	24	8.0	2	170	340		
	25	8.0	2	152	304		
	26	8.0	2	714	1428		
	27	8.0	2	744	1488		

**Resumo do aço**

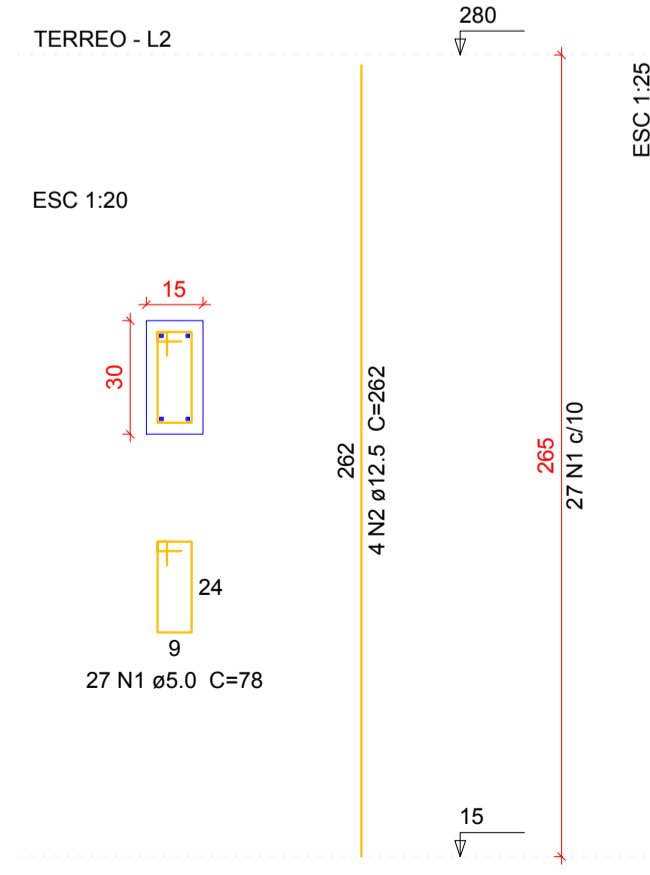
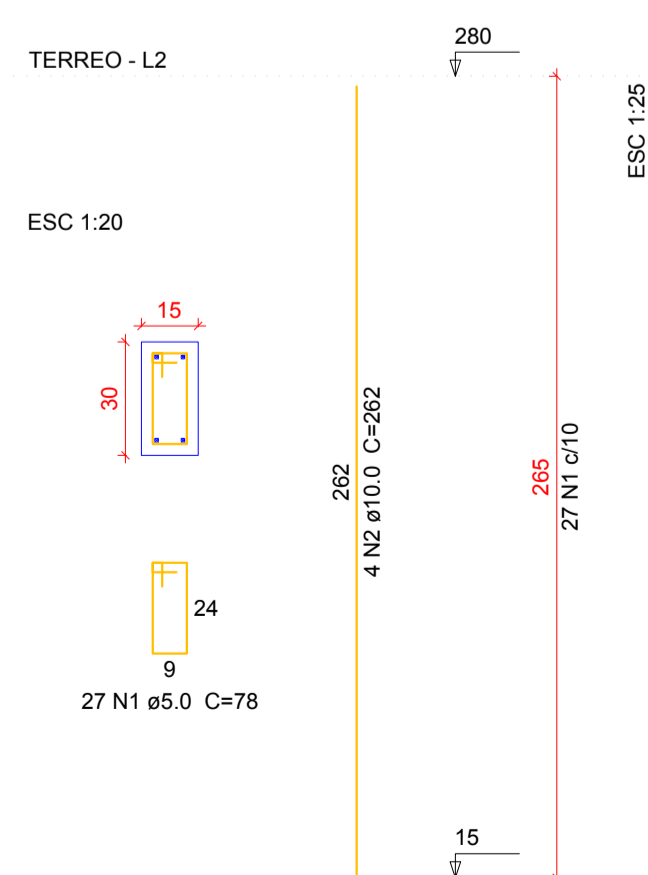
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	175.1	76
CA60	5.0	298.3	43.8
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50			76
CA60			43.8

Volume de concreto (PILARES+VIGAS) (C-30) = 3.0 m³  
 Área de forma (PILARES+VIGAS) = 53.10 m²

**DETALHES PILARES ESC:1:25**

P3=P6=P7=P8=P10=P12

P9=P2=P4





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CRISTOVÃO DO SUL**  
**SECRETARIA DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA**  
 Rua Juvenino F. de Moraes, 19 - São Cristovão do Sul/SC - CEP 89533-000  
 Fones: (0xx49) 3253-1200 - email: pmsc@pmsc.sc.org.br

---

Projeto: **AMPLIAÇÃO ESCOLA HELIO ANJOS ORTIZ**

---

Plantas: **PROJETO ESTRUTURAL - PLANTA FORMA/DETALHES PVTO TÉRREO**

---

Resp. Técnico: Eng. Ciro Fontana Sardi - CREA/SC 063545-0 email: engenheirociro@gmail.com	Prefeitura: Prefeita: Sisi Blind email: prefeitura@saocristovao.sc.gov.br
---	---

---

Escala: <b>INDICADA</b>	Unidade: <b>m</b>	Área Total: <b>132,55 m²</b>	Data/Rev: <b>28-11-2015/29-06-20</b>
-------------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------------------

ES/2