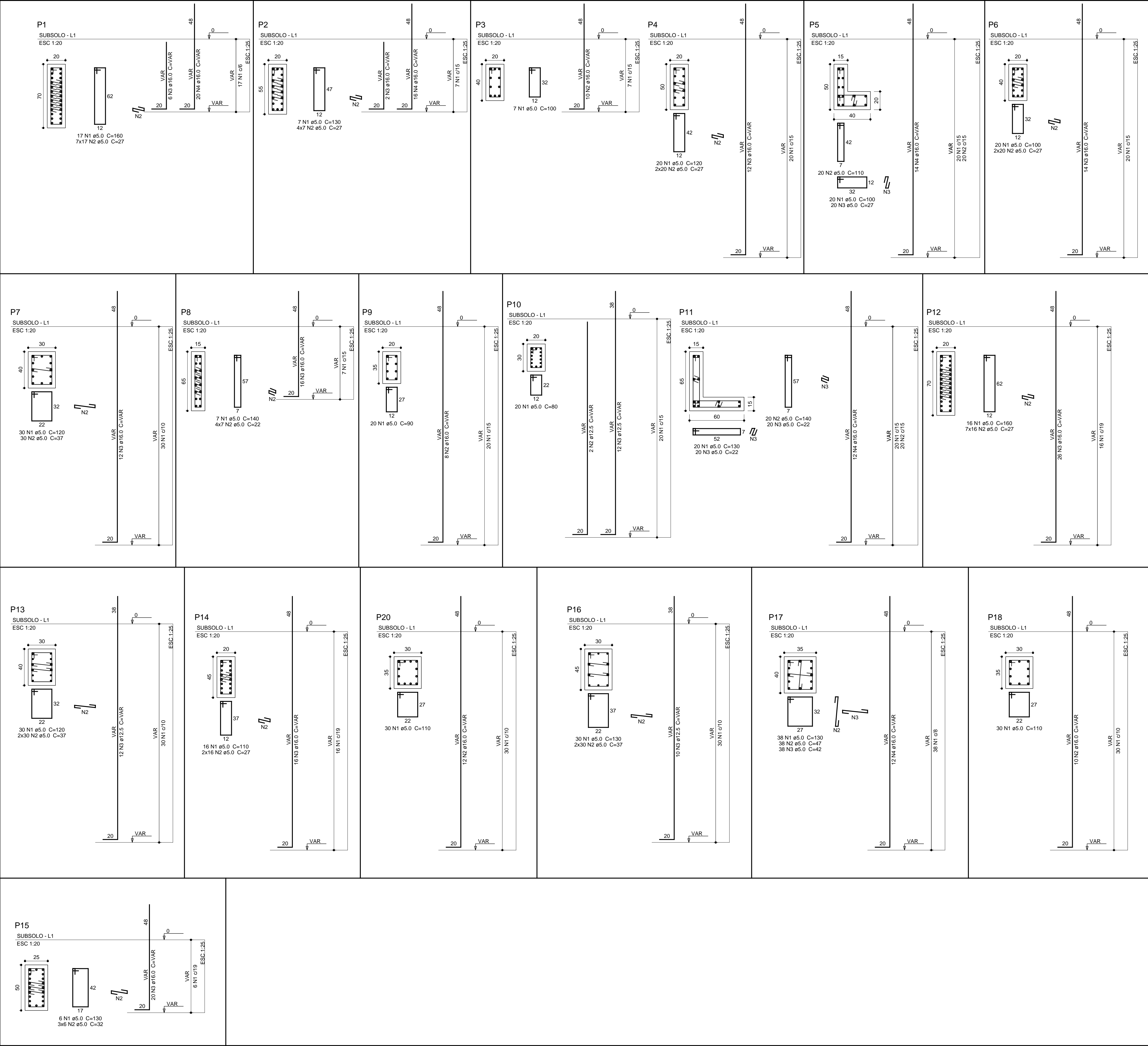


PENAS		
RED	0.1mm	BLACK
YELLOW	0.2mm	BLACK
GREEN	0.3mm	BLACK
CYAN	0.4mm	BLACK
BLUE	0.5mm	BLACK
MAGENTA	0.6mm	BLACK
10	0.1mm	10
42	0.1mm	42
98	0.1mm	98
156	0.1mm	156
160	0.2mm	160
254	0.1mm	254



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CA60	1	5.0	17	160	2720
	CA60	2	5.0	119	27	3213
	CA50	3	16.0	6	VAR	VAR
P2	CA50	4	16.0	20	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	7	130	910
	CA60	2	5.0	28	27	756
P3	CA50	3	16.0	2	VAR	VAR
	CA50	4	16.0	16	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	7	100	700
P4	CA50	2	16.0	10	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	20	120	2400
	CA60	2	5.0	40	27	1080
P5	CA50	3	16.0	12	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	20	100	2000
	CA60	2	5.0	20	110	2200
P6	CA50	4	16.0	14	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	20	100	2000
	CA60	2	5.0	40	27	1080
P7	CA50	3	16.0	14	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	30	120	3600
	CA60	2	5.0	30	37	1110
P8	CA50	3	16.0	12	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	7	140	980
	CA60	2	5.0	28	22	616
P9	CA50	3	16.0	16	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	20	90	1800
	CA50	2	16.0	8	VAR	VAR
P10	CA60	1	5.0	20	80	1600
	CA50	2	12.5	2	VAR	VAR
	CA50	3	12.5	12	VAR	VAR
P11	CA60	1	5.0	20	130	2600
	CA60	2	5.0	20	140	2800
	CA60	3	5.0	40	22	880
P12	CA50	4	16.0	12	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	16	160	2560
	CA60	2	5.0	112	27	3024
P13	CA50	3	16.0	26	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	30	120	3600
	CA60	2	5.0	60	37	2220
P14	CA50	3	12.5	12	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	16	110	1760
	CA60	2	5.0	32	27	864
P15	CA50	3	16.0	16	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	6	130	780
	CA60	2	5.0	18	32	576
P16	CA50	3	16.0	20	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	30	130	3900
	CA60	2	5.0	60	37	2220
P17	CA50	3	12.5	10	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	38	130	4940
	CA60	2	5.0	38	47	1786
P18	CA60	3	5.0	38	42	1596
	CA50	4	16.0	12	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	30	110	3300
P20	CA50	2	16.0	10	VAR	VAR
	CA60	1	5.0	30	110	3300
	CA60	2	16.0	12	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	125.6	120.9
CA60	16.0	672.7	1061.7
CA60	5.0	720.2	111
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1182.6		
CA60	111		
Volume de concreto (C35) = 5.22 m³			
Área de forma = 69.1 m²			

00	EMIÇÃO INICIAL	31/10/2016	
Nº	REVISÃO	DATA	
 ESTEL ENGENHARIA <i>Rua José Quirino, 147 - São João - CEP 88305-060 - Itajaí-SC</i> <i>Tel: (047) 3046-2001 - Fax: (047) 3046-2004</i> <i>estel@estelengenharia.com.br - www.estelengenharia.com.br</i>		PROJETO N° 1280/16	
		PROJETO ESTRUTURAL	
	CLIENTE MUNICÍPIO DE PARANAGUÁ		
	PROJETO PRÉDIO ADM. DA PREFEITURA DE PARANAGUÁ		
	CONTEÚDO ARMAÇÃO DOS PILARES DO SUBSOLO		
PRANCHA N° 11/75	RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ SÉRGIO LUIZ DO AMARAL LOZOVEY CREA/SC 13708-0		PROPRIETÁRIO _____ PREFEITURA DE PARANAGUÁ UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS
AUTOR DO PROJETO SÉRGIO LOZOVEY	CAD ARLINE DEPINÉ	DATA 03/2016	REVISÃO 00
ÁREA 1.850,00 m²	VERIFICAÇÃO RENATO REIS	ESCALA IND.	ARQUIVO 1280-EST-11-R0
CONTROLE DE PROJETOS			
PROJETO DEFINITIVO (x)			
PROJETO NÃO DEFINITIVO ()			