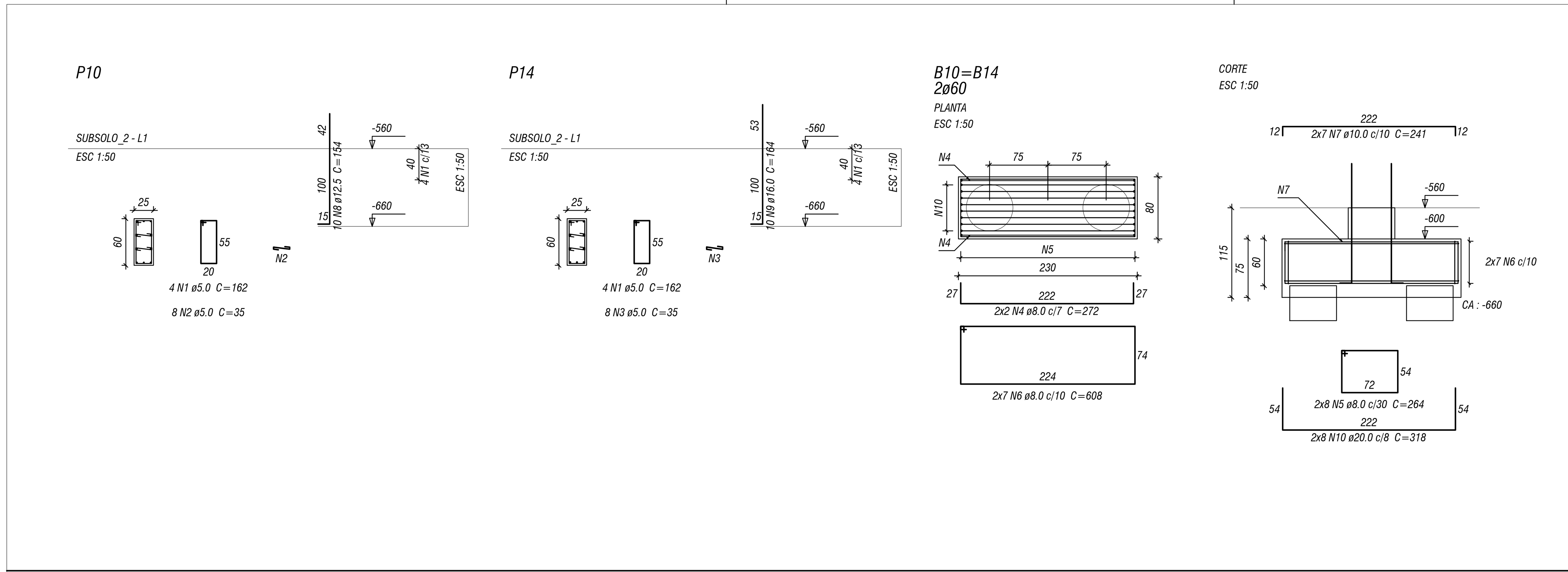

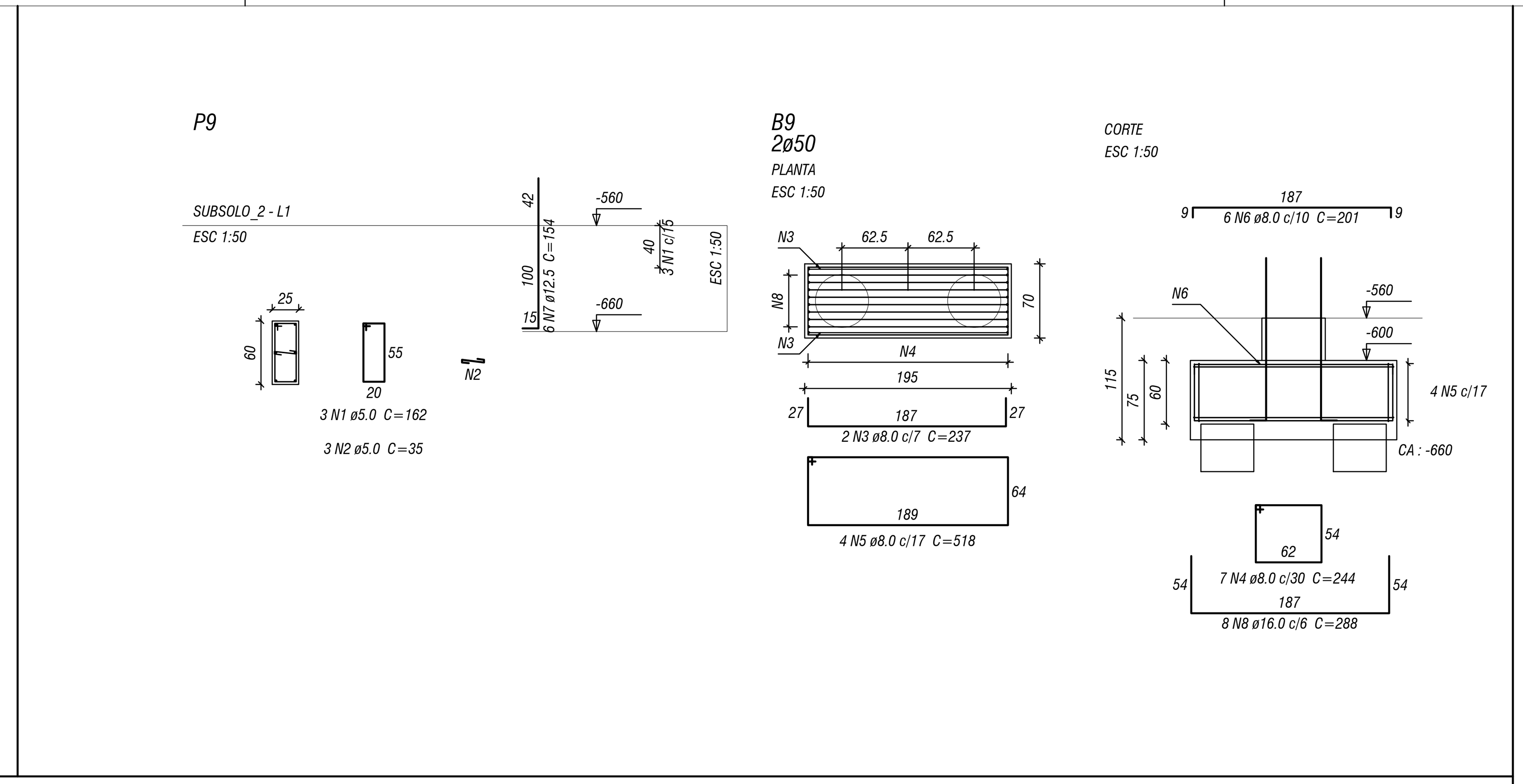

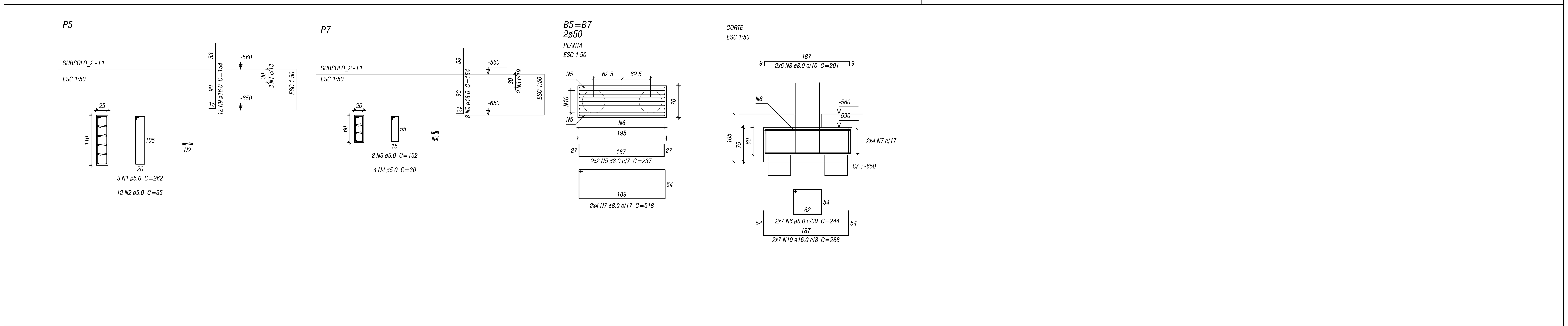

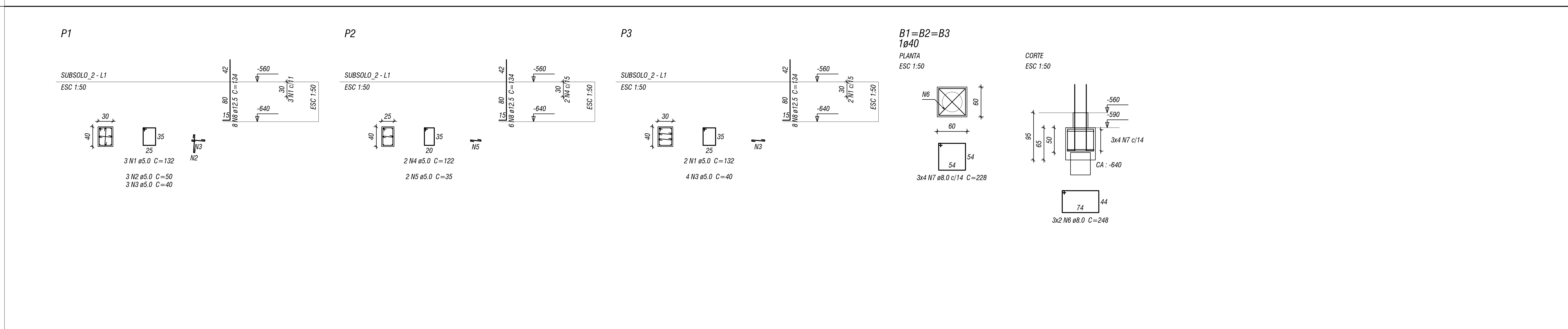

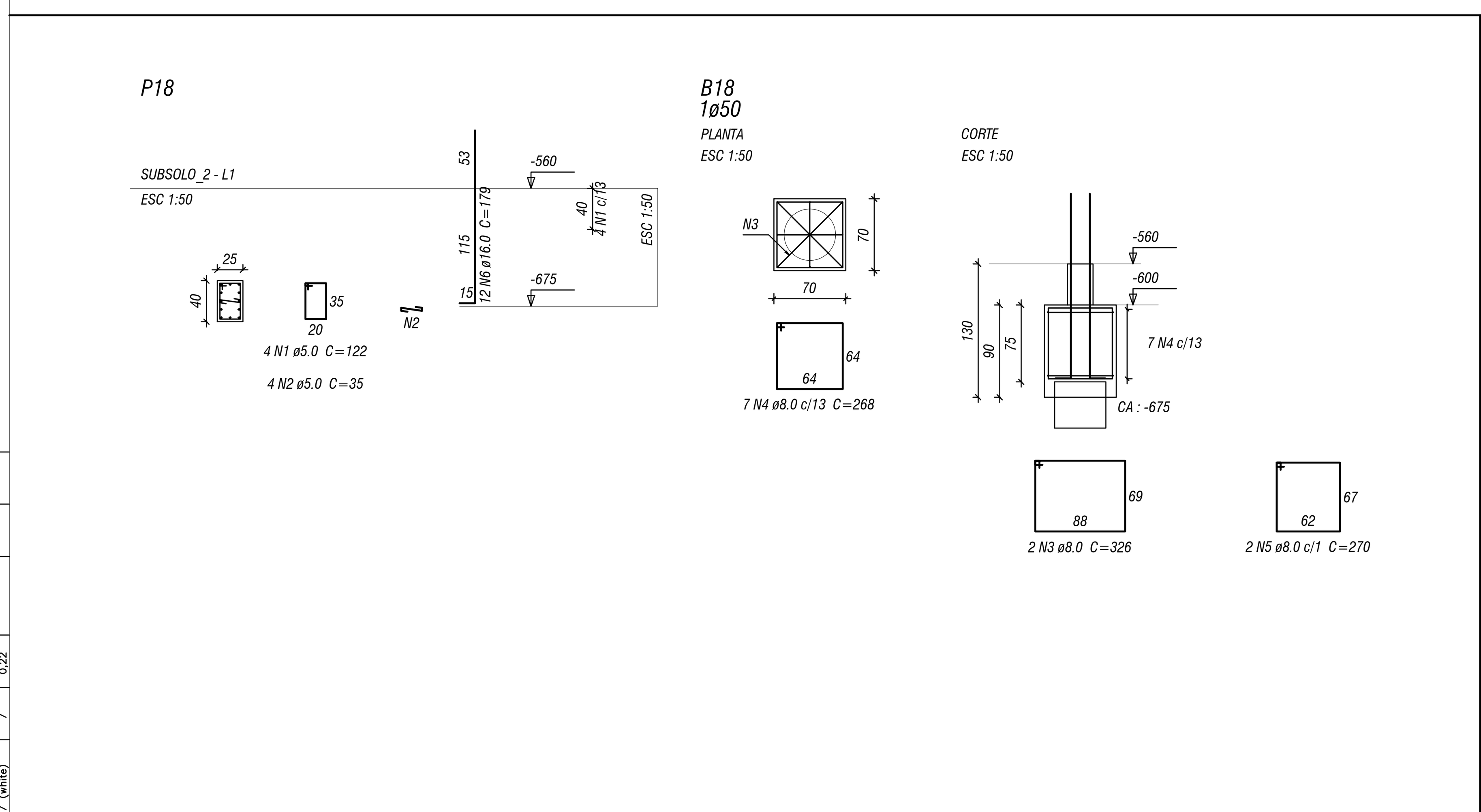

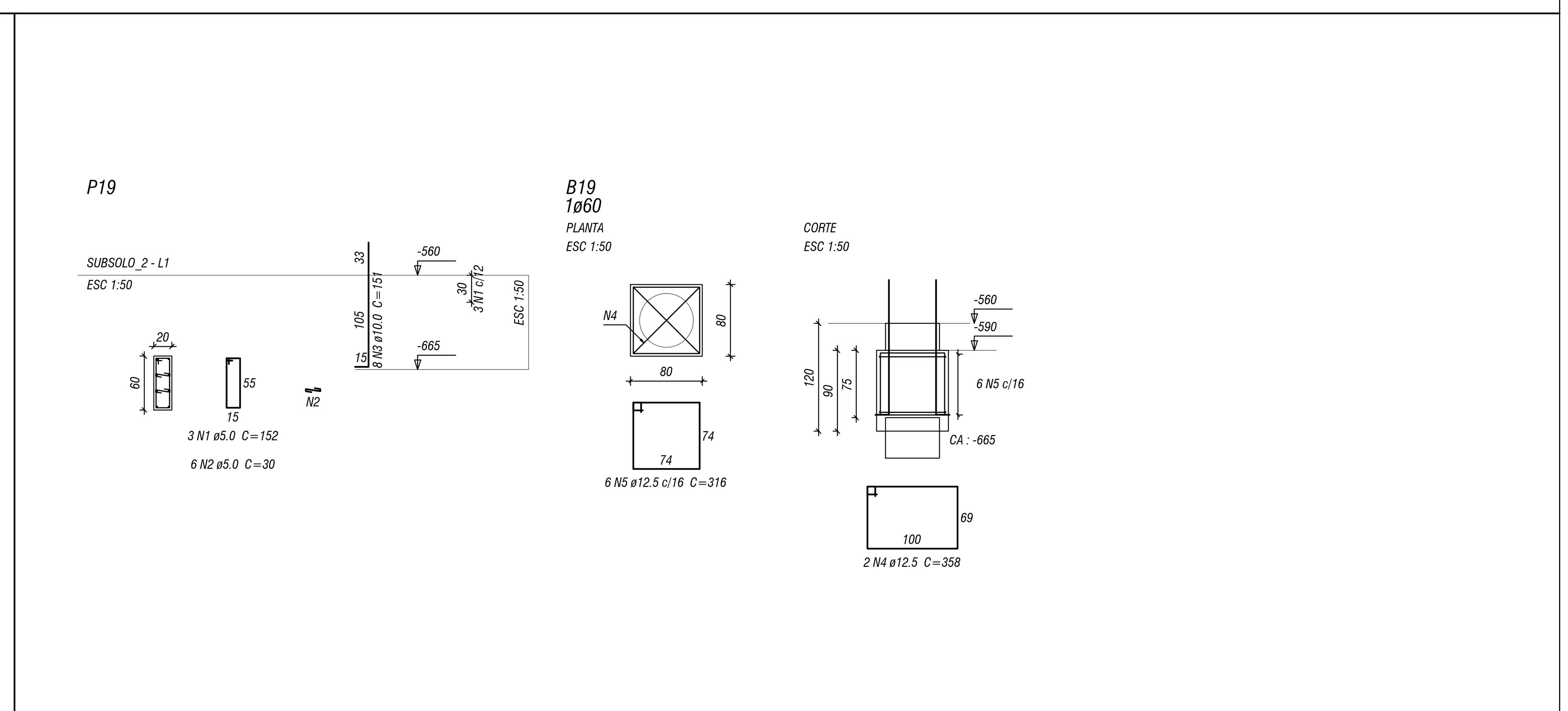

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
B3	CA60	1	5.0	5	132	660
	CA60	2	5.0	3	50	150
	CA60	3	5.0	7	40	280
	CA60	4	5.0	2	122	244
	CA60	5	5.0	2	35	70
	CA50	6	8.0	6	248	1488
	CA50	7	8.0	12	228	2736
	CA50	8	12.5	22	134	2948
B7	CA60	1	5.0	3	262	786
	CA60	2	5.0	12	35	420
	CA60	3	5.0	2	152	304
	CA60	4	5.0	4	30	120
	CA50	5	8.0	4	237	948
	CA50	6	8.0	14	244	3416
	CA50	7	8.0	8	518	4144
	CA50	8	8.0	12	201	2412
	CA50	9	16.0	20	154	3080
	CA50	10	16.0	14	288	4032
B9	CA60	1	5.0	3	162	486
	CA60	2	5.0	3	35	105
	CA50	3	8.0	2	237	474
	CA50	4	8.0	7	244	1708
	CA50	5	8.0	4	518	2072
	CA50	6	8.0	6	201	1206
	CA50	7	12.5	6	154	924
	CA50	8	16.0	8	288	2304
B10	CA60	1	5.0	8	162	1296
	CA60	2	5.0	8	35	280
	CA60	3	5.0	8	35	280
	CA50	4	8.0	4	272	1088
	CA50	5	8.0	16	264	4224
	CA50	6	8.0	14	608	8512
	CA50	7	10.0	14	241	3374
	CA50	8	12.5	10	154	1540
	CA50	9	16.0	10	164	1640
	CA50	10	20.0	16	318	5088
B18	CA60	1	5.0	4	122	488
	CA60	2	5.0	4	35	140
	CA50	3	8.0	2	326	652
	CA50	4	8.0	7	268	1876
	CA50	5	8.0	2	270	540
	CA50	6	16.0	12	179	2148
B19	CA60	1	5.0	3	152	456
	CA60	2	5.0	6	30	180
	CA50	3	10.0	8	151	1208
	CA50	4	12.5	2	358	716
	CA50	5	12.5	6	316	1896

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	375	148
	10.0	45.9	28.2
	12.5	80.3	77.3
	16.0	132.1	208.4
	20.0	50.9	125.5
CA60	5.0	67.5	10.4
PESO TOTAL			
CA50	587.4		
CA60	10.4		

Vol. de concreto total (C-30) = 8.39 m³
Área de forma total = 46.73 m²

PENAS PARA PLOTAGEM

COR	PENA Nº	ESP.	COR	PENA Nº	ESP.
1 (red)	7	0,15	8	7	0,10
2 (yellow)	7	0,27	15	7	0,10
3 (green)	7	0,10	141	7	0,60
4 (cyan)	7	0,30	151	7	0,60
5 (blue)	7	0,60	161	7	0,60
6 (magenta)	7	0,40	demais	7	0,22
7 (white)	7	0,22			

CONTROLE DAS REVISÕES:

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

ENGENHARIA
Engenharia de Estruturas e Engenharia de Segurança do Trabalho
Excelência em Projetos Estruturais de Concreto Armado, Protendido, Pré-Moldado, Estruturas Metálicas e Alvenaria Estrutural
Avenida Pingüim, N° 304 | Sala 01 | Gleba Ribeirão Pingüim | Maringá - Paraná | CEP: 87065-675
Fone/Fax: (44) 3026-8993 - e-mail: yk@ykengenharia.com.br - Visite nosso site! http://www.ykengenharia.com.br

PROJETO:
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

CLIENTE:
RODRIGO KOJO

OBRA:
Para Construção de Uma Edificação Residencial Coletiva - Edifício Jardins de France

LOCAL:
Rua Francisco Glicério, n° 1.033 - Zona 07 - Maringá - Paraná

REFERÊNCIA(s):
Detalhes dos Blocos de Fundação (Folha 02 de 02)
<>
<>

REVISÃO: R-00

PRANCHA: 3 / 68

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº Esp.Yutaka Mario Kobayashi Júnior
CREA PR-89.748/D

DATA CRIAÇÃO: 09/04/2013

DATA DA REVISÃO: N/C

ART Nº: 20122498064

PROJETO Nº:

ESCALAS: INDICADAS