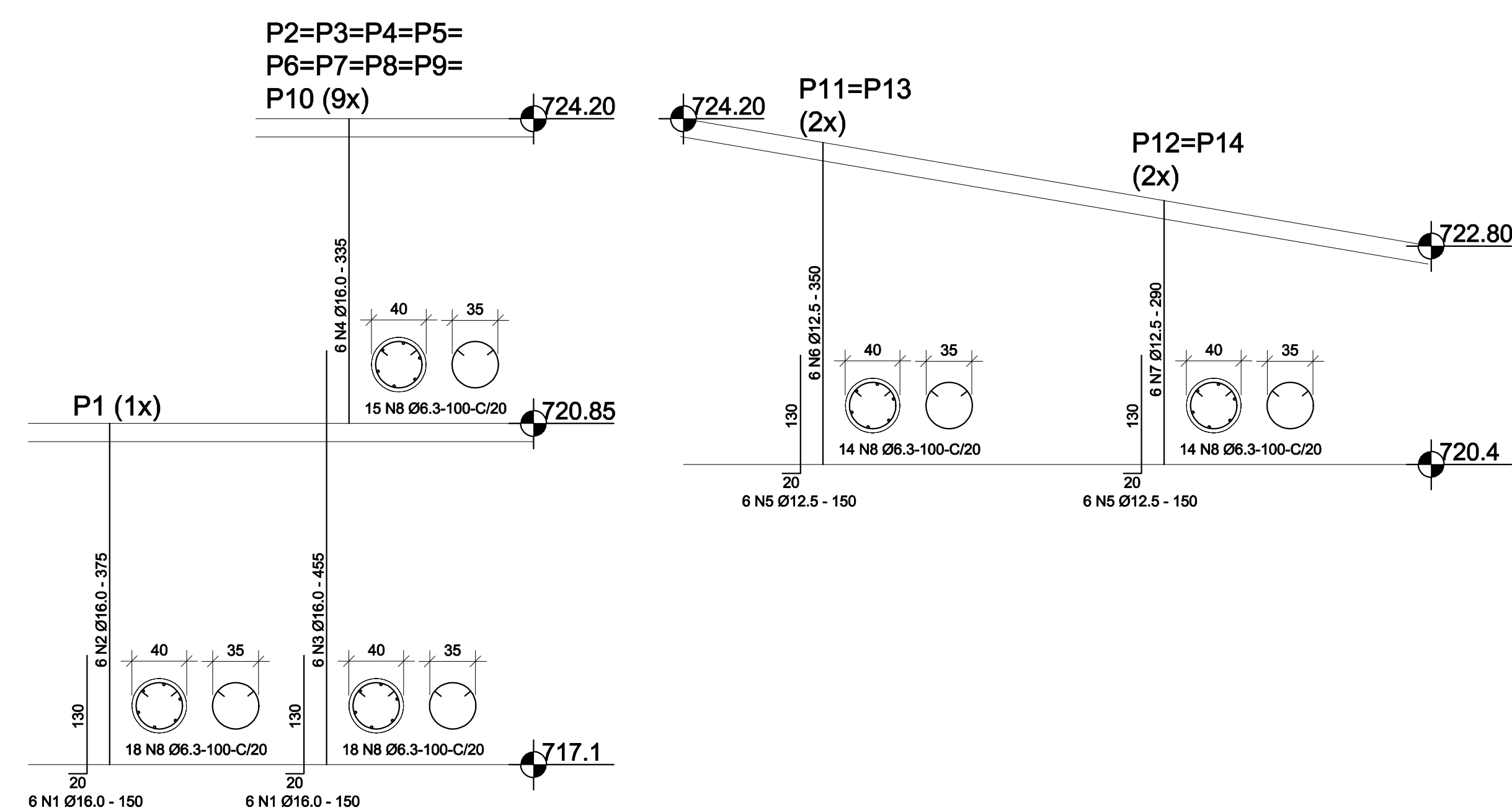


DET. 1  
ESC. 1:50

FORMA DO PRIMEIRO PISO  
ESC. 1:50

**ARMAÇÃO DOS PILARES**  
(confirmar corte dos mesmos em obra)  
ESC. 1:50



RELACAO DO AÇO					
ACD	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	8	6.3	371	100	37100
					3600
					4500
					3480
					150
					290
					150
					370
					2900
					14510
					18090

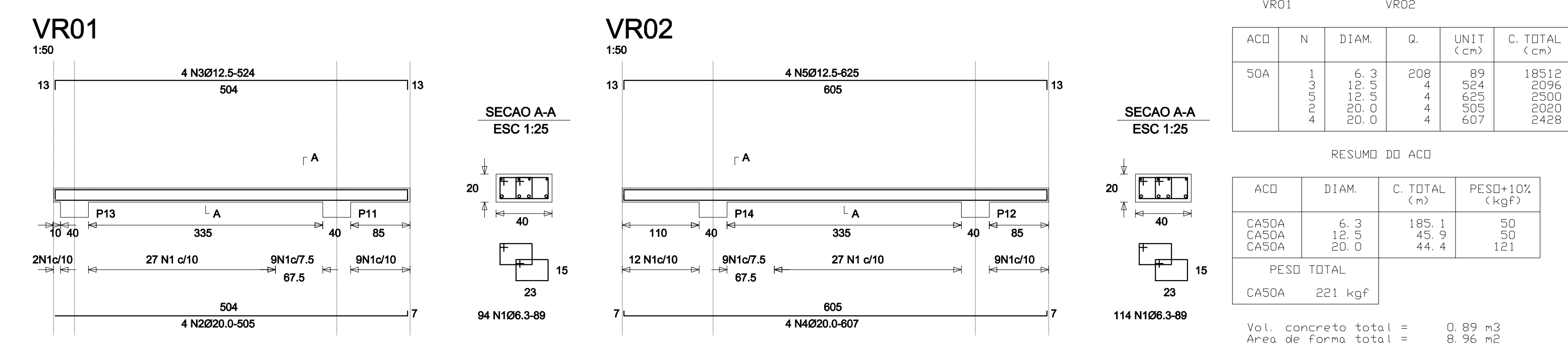
  

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESD+10% (kgf)
CASGA	6.3	371.0	101
CASGA	12.5	112.8	133
CASGA	16.0	539.1	931

PESO TOTAL  
CASGA 1135 kgf

Vol. concreto total = 10.12 m<sup>3</sup>  
Area de Forma total = 101.21 m<sup>2</sup>

**ARMAÇÕES DAS VIGAS DA RAMPA**  
ESC. 1:50



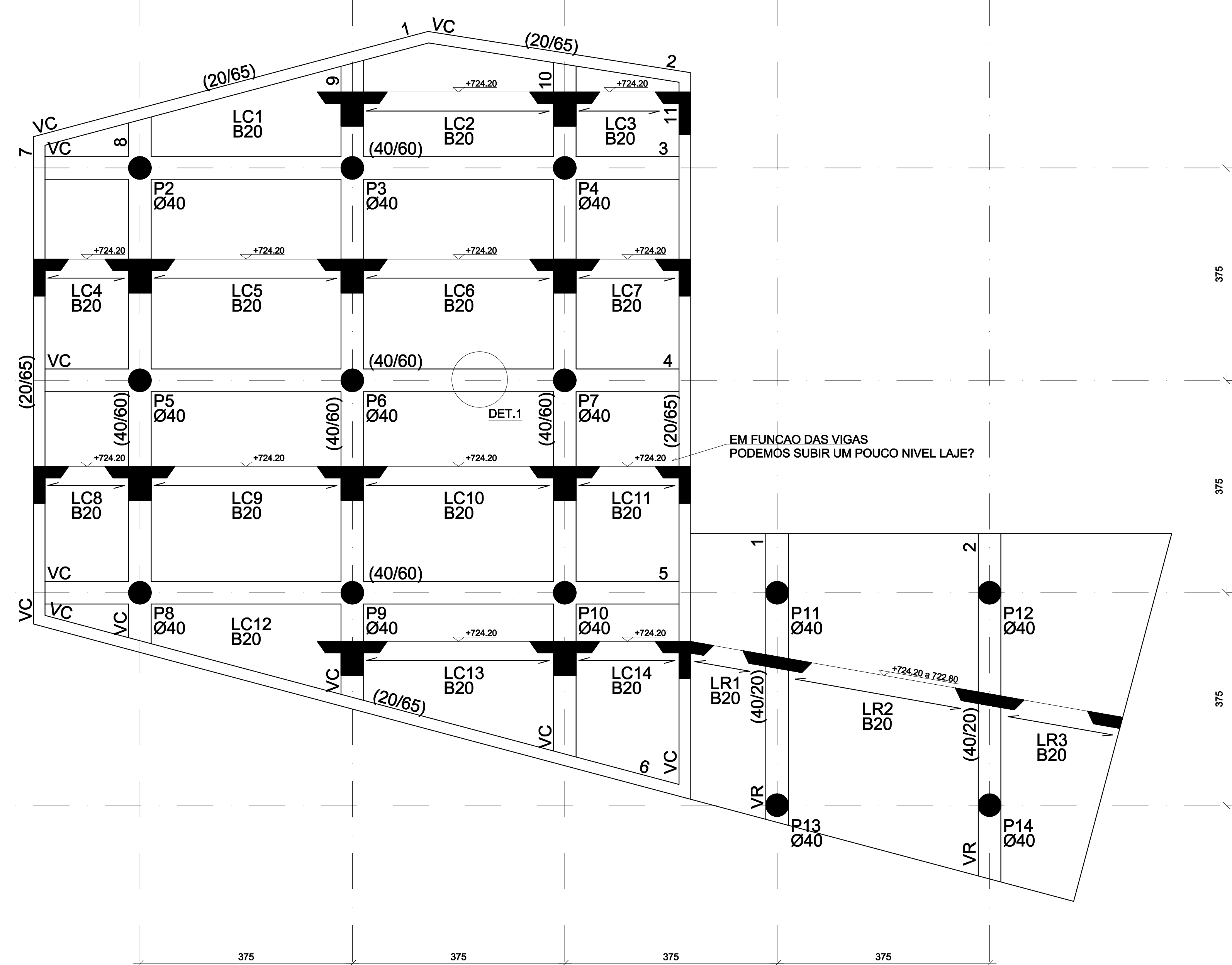
RELACAO DO AÇO					
ACD	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	1	208	89	19512	
				5796	
				2570	
				8008	
				2458	

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESD+10% (kgf)
CASGA	6.3	195.1	50
CASGA	12.5	42.9	30
CASGA	20.0	44.4	121

PESO TOTAL  
CASGA 221 kgf

Vol. concreto total = 0.89 m<sup>3</sup>  
Area de Forma total = 8.96 m<sup>2</sup>



DET. 1  
ESC. 1:50

FORMA DO SEGUNDO PISO  
ESC. 1:50

**NOTAS GERAIS**

**LEGENDA DE PILARES**

NASCE CONTINUA MORRE

**NOTAS:**

- 1- CONCRETO ESTRUTURAL: fck = 25 MPa - C25 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1
- 2- AÇO: CA-60 - fyk = 500 MPa
- 3- RECOMENDADO:
  - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO: + 4.0 CM
  - LAJES, VIGAS E PILARES (INTERIORES E EXTERIORES): + 3.0 CM
  - LAJES, VIGAS E PILARES (EM CONCRETO APARENTE): + 3.0 CM
- 4- MEDIR EM METRO, MEDIDAS EM CENTIMETRO
- 5- NÃO MEDIR O DESENHO PARA OBTER DIMENSÕES
- 6- PAVIL REFERENCIAL = 0.00 - NÍVEL DA FUNDAÇÃO (PROJETO ARQUITETÔNICO)
- 7- A OBRA DEVERÁ SER LOCALIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DO PROJETO DE ARQUITETURA
- 8- ENTÃO CONCRETO DE CLASSE DEBEM SER ADOTADAS FORMAS LÁTRIAS (CONCRETO MAGRO)
- 9- NÍVEL DOS BLOCOS E BALDRAMES SERÁ AJUSTADO EM OBRA (INVERSO DO PROJETO APENAS COM REFERÊNCIA)
- 10- CASO HÁVA INTERFERÊNCIAS (POSSÍVEIS CAUSAS: PROVAÇÕES DE OCUPAÇÃO, ESTACAS, INTERFERÊNCIAS DE PROVAÇÕES)
- 11- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR
- 12- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR
- 13- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR
- 14- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR
- 15- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR
- 16- SEQUENCIAMENTO INVESTIGATIVA DO SUBSÓLO - SOLO FINEAL, RELATÓRIO ABR

**NORMAS/ESPECIFICAÇÕES UTILIZADAS**

NBR 6118/2003 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO

NBR 6122/2008 - CÁRGIAS NAS EDIFICAÇÕES

NBR 14812/2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO

NBR 7203/1984 - EXECUÇÃO DE CONCRETO DOADO EM GENÉRAL

NBR 12208/1996 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO

NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações, ABNT

NBR 6122 - Projeto de Fundações de Vigas em Estruturas

NBR 6122 - Projeto de Fundações de Vigas em Estruturas

NBR 6122 - Projeto de Fundações de Vigas em Estruturas

NBR 6122 - Projeto de Fundações de Vigas em Estruturas

**SOBRECARGAS UTILIZADAS**

PARA LAJES: ADOPTAR 800 kg/m<sup>2</sup> MAIS CARGAS DE ALVENARIA SOBRE LAJE ONDE INDICADO

Revisão		Data	Resp.
Emissão Inicial		07/06/2019	Jorge
R.01		13/06/2019	Jorge

Cliente: DAÉ/ISA - ÁGUA E ESGOTO  
 Contrato nº 047/2019  
 Projeto: Projeto Complementares  
 Local/Endereço: Rodovia João Carneiro s/nº, Av. Navarro de Andrade, B. Pinhalinho - Jundiaí/SP

FASE PROJETO	PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS FORMAS E ARMAÇÕES DO ARRABATE	Escala	1:50
Responsável Técnico	Projeto	Data	JUN / 2019
Eng. Jorge Luiz Varnaglia - CREA nº 0601136719	Eng. FRANCISCO PENTEADO - CREA nº 060174749	Folha	
Levantamento / Desenho	Nome Arquivo CAD		
ISRAEL Z. STELLUTTE	PAI_PCI_REST_PL01-16_R01		
ART/RRT	REG. CAU nº 19028-B		
2803723/1994/4938	REG. CREA nº 0452024		

VEC ENGENHARIA E GESTÃO LTDA - EPP  
 Rua Manoel Veloso, 671 - 091 - 04 - Centro - Jundiaí - SP - CEP 13200-130  
 Tel: (13) 3620-1801 | www.vecprojeto.com.br | www.vecgestao.com.br

**PE EST 12 / 16**