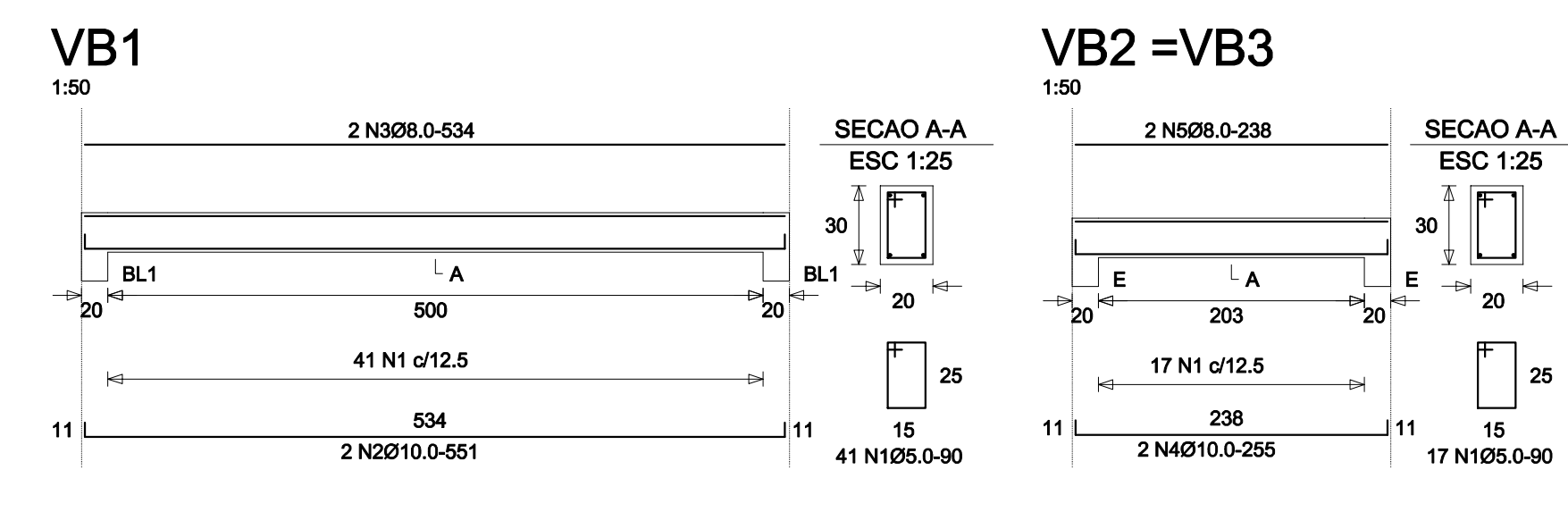
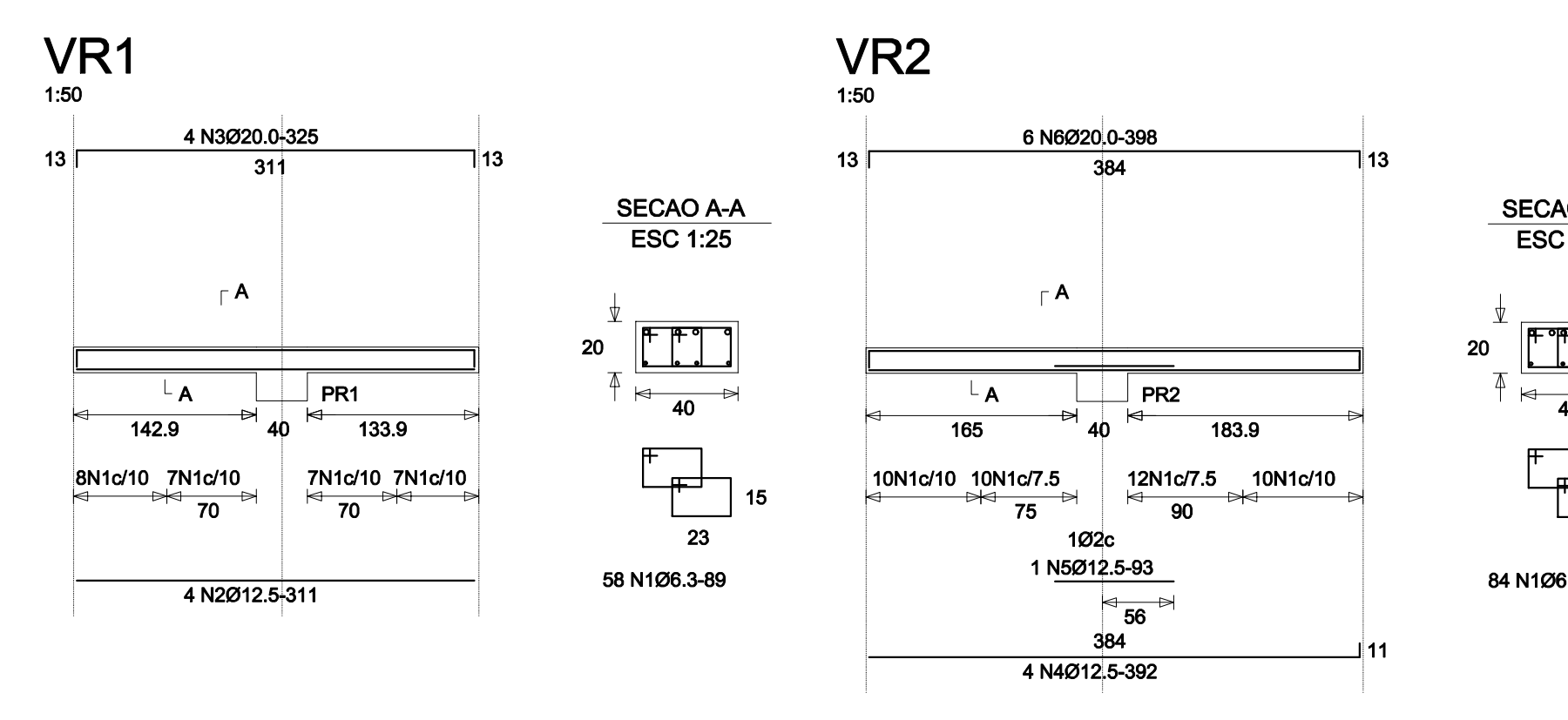


FORMA DE LAJES DA RAMPA
ESC. 1:50



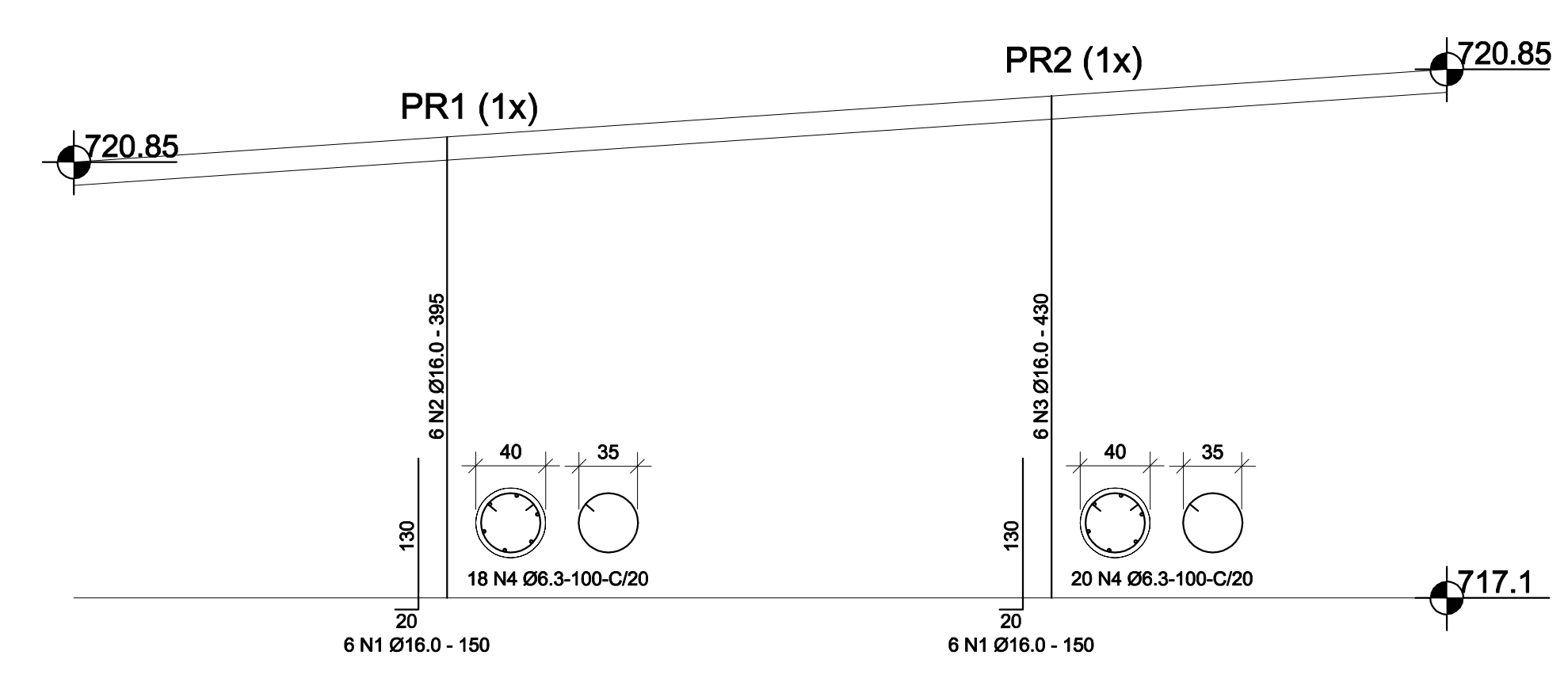
RELACAD DO ACO

ACO	N	DIAM	L	UNID	C. TOTAL (cm)	C. TOTAL (cm²)
SDA	2	8.0	534	2	534	1068
60	1	10.0	238	1	238	952
RESUMO DO ACO						
ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESD+10% (kgf)			
CASOA	8.0	20.8	9			
CASOA	10.0	21.1	15			
CASOA	5.0	6.7.5	12			
PESD TOTAL						
CASOA	24 kgf					
CASOA	12 kgf					
Vol. concreto total =				0.61 m³		
Area de Forma total =				8.20 m²		



RELACAD DO ACO

ACO	N	DIAM	L	UNID	C. TOTAL (cm)	C. TOTAL (cm²)
SDA	1	6.0	142.9	69	126.38	89
60	1	10.0	311	311	1244	398
RESUMO DO ACO						
ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESD+10% (kgf)			
CASOA	6.0	126.3	34			
CASOA	10.0	21.0	31			
CASOA	5.0	6.7.5	100			
PESD TOTAL						
CASOA	165 kgf					
Vol. concreto total =				0.56 m³		
Area de Forma total =				5.64 m²		



RELACAD DO ACO

ACO	N	DIAM	L	UNID	C. TOTAL (cm)	C. TOTAL (cm²)
SDA	4	6.3	38	100	3800	100
60	3	16.0	12	150	1800	117
RESUMO DO ACO						
ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESD+10% (kgf)			
CASOA	6.3	38.0	10			
CASOA	16.0	6.7.5	117			
PESD TOTAL						
CASOA	127 kgf					
Vol. concreto total =				1.04 m³		
Area de Forma total =				10.40 m²		

LEGENDA DE PILARES

NASCE CONTINUA MORRE

NOTAS GERAIS

- 1- CONCRETO ESTRUTURAL fck = 25 MPa - C25 - ITSM 6.4.2 - TABELA 6.1
- 2- AÇO CA-60 - fyk = 500 MPa
- 3- RECOMENDADO:
 - PIÇAS 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 OBTENIR DIMENSÕES
- 6- FICAR SEM REFERÊNCIA = 20% - 400x5 - FICAR SEM REFERÊNCIA = PROJETO ARQUITETÔNICO
- 7- A OBRA DEVERÁ SER LOCALIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DO PROJETO DE ARQUITETURA
- 8- ENTAR CONCRETAR OS ELEMENTOS DIRETAMENTE AO SOLO UTILIZANDO FORMAS LÁTEAS (CONCRETO MAGRO)
- 9- NÍVEL DOS BLOCOS E BALDRAMES SERÁ AJUSTADO EM OBRA INVERTIR DO PROJETO APENAS COM REFERÊNCIA
- 10- CADA NÍVEL INTERFERÊNCIA (PILARES) QUE CAUSAR DIFICULDADE DE EXECUÇÃO ESTRUTURAL, INFORMAR E REDEFINIR PROJETO
- 11- BOMBAGEM INVESTIGATIVA DO SUB-SOLO - SOLO FINE, RELATÓRIO AMB
- 12- QUANDO NÃO ESPECIFICADO INDIQUEM CORTES EM CANALIZADO COM VERGALHOS DE 10mm CA-60 CORRIDOS
- 13- INDIQUEM ALVENARIA SOBRE LAJES
- 14- INDICAR NÍVEL, NÚMERO E DISTRIBUIÇÃO SERÃO ORIENTADOS PELO FORNECEDOR DAS LAJES

NORMAS/ESPECIFICAÇÕES UTILIZADAS

- NBR 6118/2003 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
- NBR 6120/89 - CARGAS NAS EDIFICAÇÕES
- NBR 14831/2000 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
- NBR 7219/1994 - EXECUÇÃO DE CONCRETO DOADO EM CENTRAL
- NBR 12260/1984 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
- NBR 8122 - Projeto e Execução de Fundações ABNT
- NBR 8122 - Formas Deslizantes em Vão em Estruturas
- NBR 8205 - Programa de Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações
- NBR 12111 - Dimensionamento de fundações profundas

SOBRECARGAS UTILIZADAS

PARA LAJES: ADOPTAR SC-850 kg/m² MAIS CARGAS DE ALVENARIA SOBRE LAJE ONDE INDICADO

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

VEC
PROJETOS E GESTÃO

Cliente: DAE/SA - ÁGUA E ESGOTO
Contrato nº 047/2019
Projeto: Projetos Complementares
Local/Endereço: Rodovia João Casses e Av. Navarro de Andrade, B. Pinhalinho - Jundiaí/SP

FASE PROJETO: PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS FORMAS E ARMAÇÕES DAS RAMPAS MIRANTE Escala: 1:50

Responsável Técnico: Eng. Jorge Luiz Vermeilha - CREA nº 06011387-19 Projeto: JUN / 2019

Levantamento / Desenho: ISRAEL Z. STELUTTE Nome Arquivo CAD: PAU_PC_EST_PL01-1L_R01 Folha

ART/RRT: REG. CAU nº 19028-8 REG. CREA nº 0452024

PE EST 12c / 16