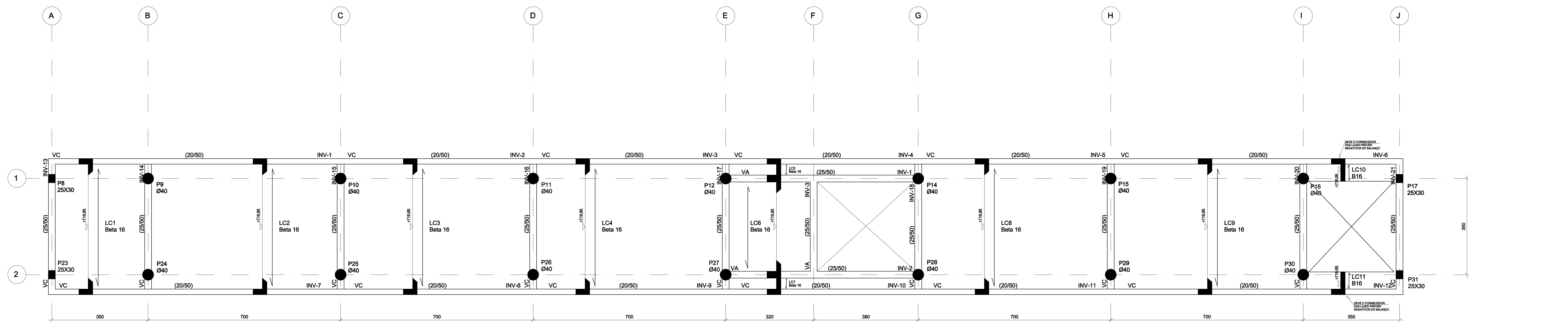
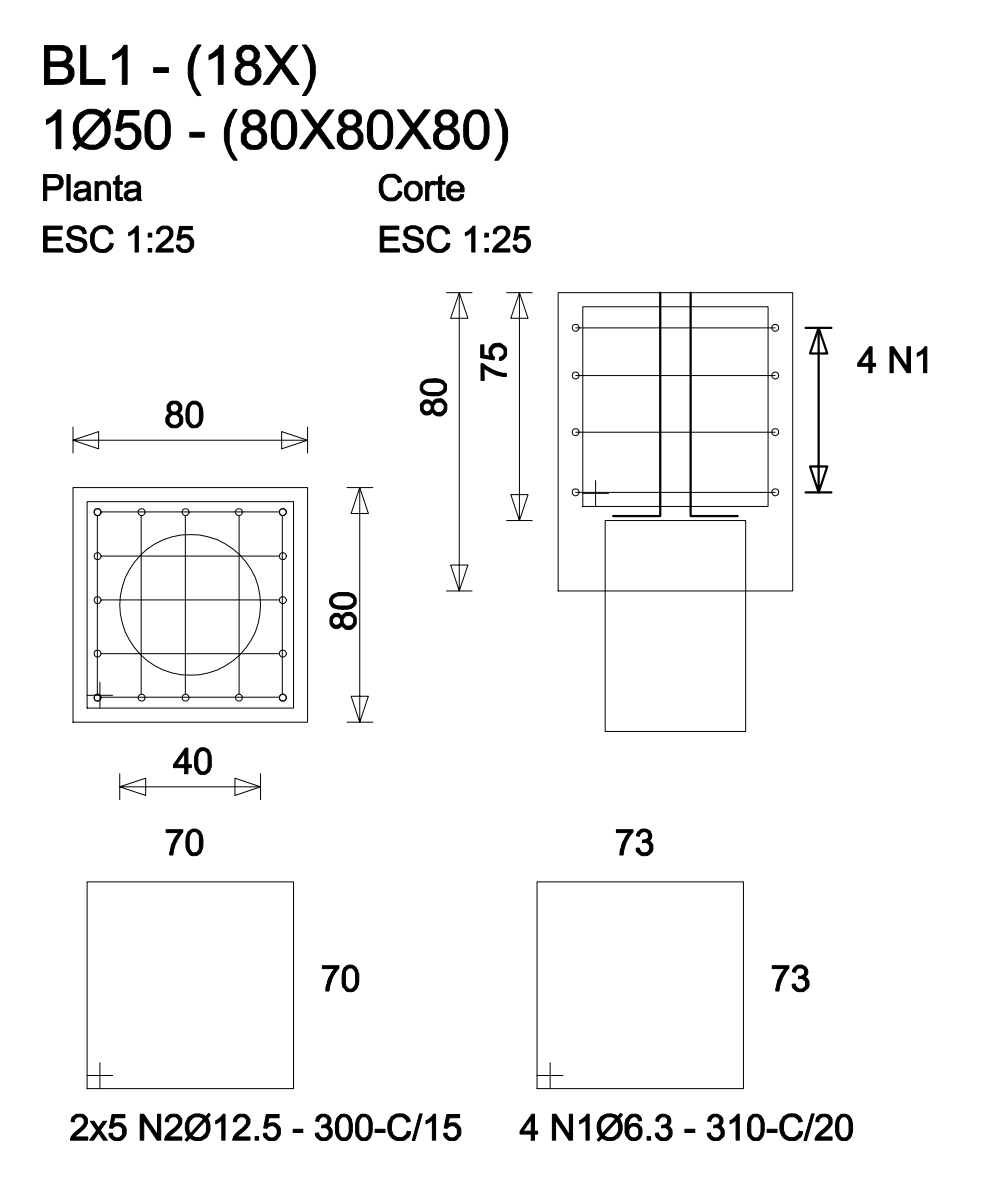


FORMA COBERTURA GUARITA E BANHEIROS
ESC. 1:50



FORMA DA LAJE DE COBERTURA
ESC. 1:50

DETALHE DAS ARMAÇÕES DOS BLOCOS BL1
ESC. 1:50

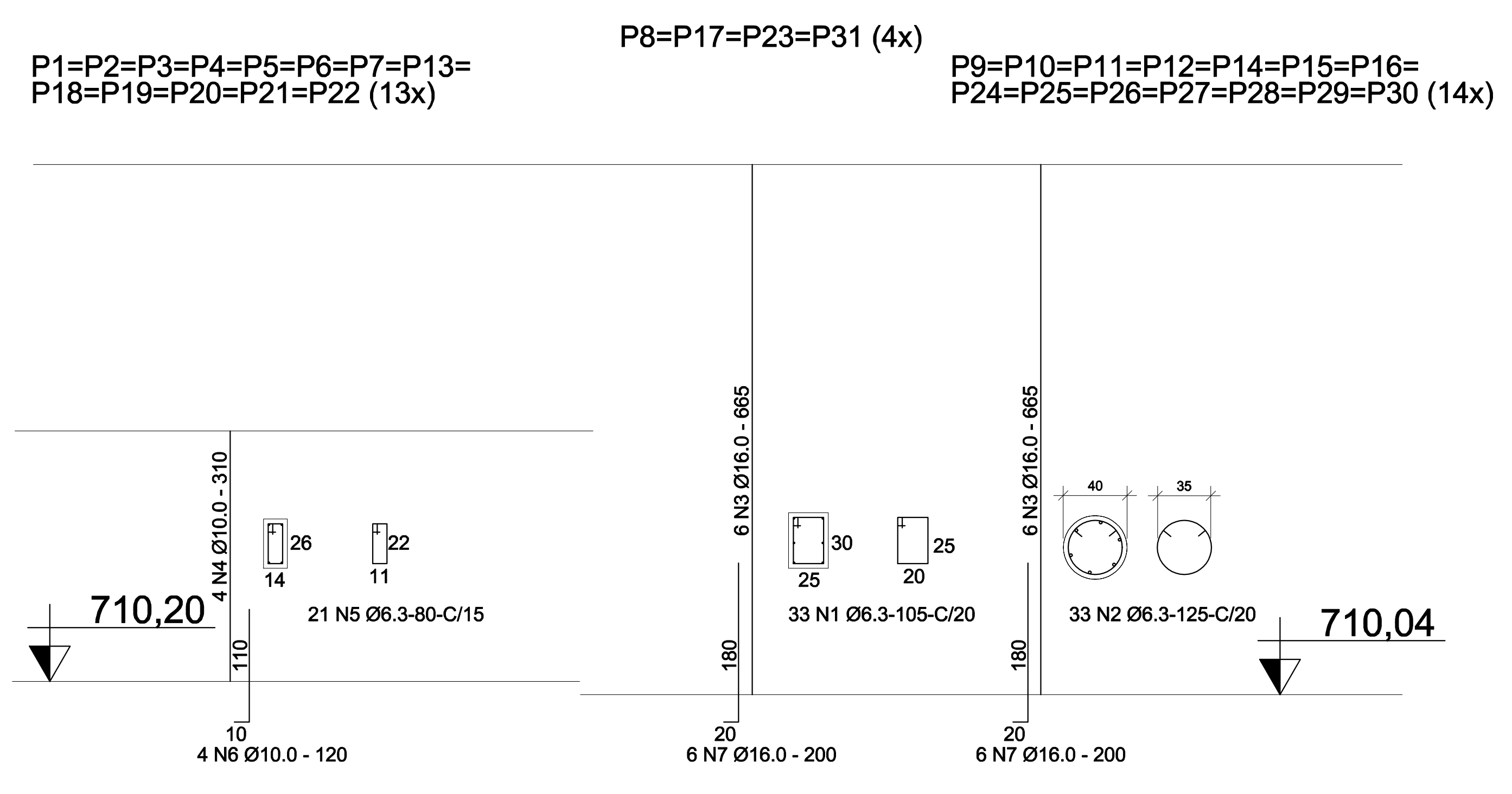


RELACAO DO AÇO				
ACD	N	DIAM.	Q.	C. TOTAL (cm)
50	1	6.3	72	310
	2	12.5	180	300
				23320
				54000

ACD	DIAM.	C. TOTAL (cm)	PESO+10% (kgf)
CA50A	12.5	540.0	594
CA60	6.3	223.2	61
PESO TOTAL			
CA50		655 kgf	

Vol. concreto total = 8.21 m³
Área de forma total = 465.88 m²

DETALHE DAS ARMAÇÕES DOS PILARES
(CONFERIR CORTE DOS MESMOS EM OBRA)
ESC. 1:50



RELACAO DO AÇO				
ACD	N	DIAM.	Q.	C. TOTAL (cm)
50A	1	6.3	132	105
	2	6.3	456	3730
	3	6.3	273	21940
	4	10.0	52	310
	5	10.0	120	6240
	6	10.0	180	7180
	7	10.0	200	8160

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (cm)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	934.5	235
CA50A	10.0	223.2	133
CA50A	16.0	934.2	1613
PESO TOTAL			
CA50A		2021 kgf	

Vol. concreto total = 15.15 m³
Área de forma total = 178.41 m²

NOTAS GERAIS

- LEGENDA DE PILARES**
- NASCE CONTINUA MORRE
- NOTAS:**
- 1- CONCRETO ESTRUTURAL: fck = 25 MPa - C25 - FCM 6.4.2 - TABELA 6.1
 - 2- AÇO: CA-60 - ftk = 500 MPa
 - 3- RECOMENDADO:
 - PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO = 4.0 CM
 - LAJES: VIGAS E PILARES (INTERNO E EXTERNO) = 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- INCLUI REFERÊNCIA A 0.00 - ADOTA PADRÃO DA ORGANIZAÇÃO (PROJETO ARQUITETÔNICO)
 - 7- A OBRA DEVERÁ SER LOCALIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DO PROJETO DE ARQUITETURA
 - 8- ENTÃO CONCRETO DE ELEMENTOS DE CONCRETO DE QUALIDADE FORMAS LÁTIAS CONCRETO MAGRO
 - 9- NÍVEL DOS BLOCOS E BALDRAMES SERÁ AJUSTADO EM OBRA INCLUSIVE DO PROJETO APENAS COMO REFERÊNCIA
 - 10- CADA NÍVEL INTERFERENCIAL (POSSUI) QUE CAUSAR PROBLEMAS DE EXECUÇÃO ESTRUTURAL, INFORMAR E REDEFINIÇÃO PROJETO
 - 11- SONDADE INVESTIGATIVA DO SUBSOLO - SOLO FINAL RELATÓRIO ABR
 - 12- QUANDO NÃO ESPECIFICADO NENHUM CRITÉRIO (DIÂMETRO) COM E VERGALHOS DE 10.0mm CA-60 CORRIDOS
 - 13- INDICAR ALVENARIA SOBRE LAJES
 - 14- NEGATIVOS, NENHUMA E DISTRIBUIÇÃO SERÃO ORIENTADOS PELO FORNECEDOR DAS LAJES
- NORMAS/ESPECIFICAÇÕES UTILIZADAS**
- NBR 6118/2003 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
 - NBR 6201/2008 - CARGAS NAS EDIFICAÇÕES
 - NBR 14831/2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
 - NBR 7201/1984 - EXECUÇÃO DE CONCRETO DOADO EM CENTRAL
 - NBR 12202/1984 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
 - NBR 8122 - Projeto e Execução de Fundações ABNT
 - NBR 8122 - Forças Oculares de Vento em Edificações
 - NBR 8205 - Programação de Sondagem de Sondagem Reconhecimento dos Solos para Fundações
 - NBR 12111 - Dimensionamento de Sondagens Profundas
- SOBRECARGAS UTILIZADAS**
- PARA LAJES: ADOPTAR 80-600 kg/m² MAIS CARGAS DE ALVENARIA SOBRE LAJE ONDE INDICADO

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

	Cliente: DAESA - ÁGUA E ESGOTO Contrato nº 047/2019 Projeto: Projeto Complementares Local/Endereço: Rodovia João Casses e Av. Navarro de Andrade, B. Pinheirinho - Jundiaí/SP
FASE PROJETO: PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS FORMAS E ARMAÇÕES DA PORTARIA Responsável Técnico: Eng. Jorge Luiz Vermeira - CREA nº 0601138719 Levantamento / Desenho: Israel Z. Stelutskie ART/RRT: 2802723195649438 REG. CAU nº 19028-B REG. CREA nº 0452024	Escala: 1:50 Data: JUN / 2019 Folha: PE EST 02 / 16