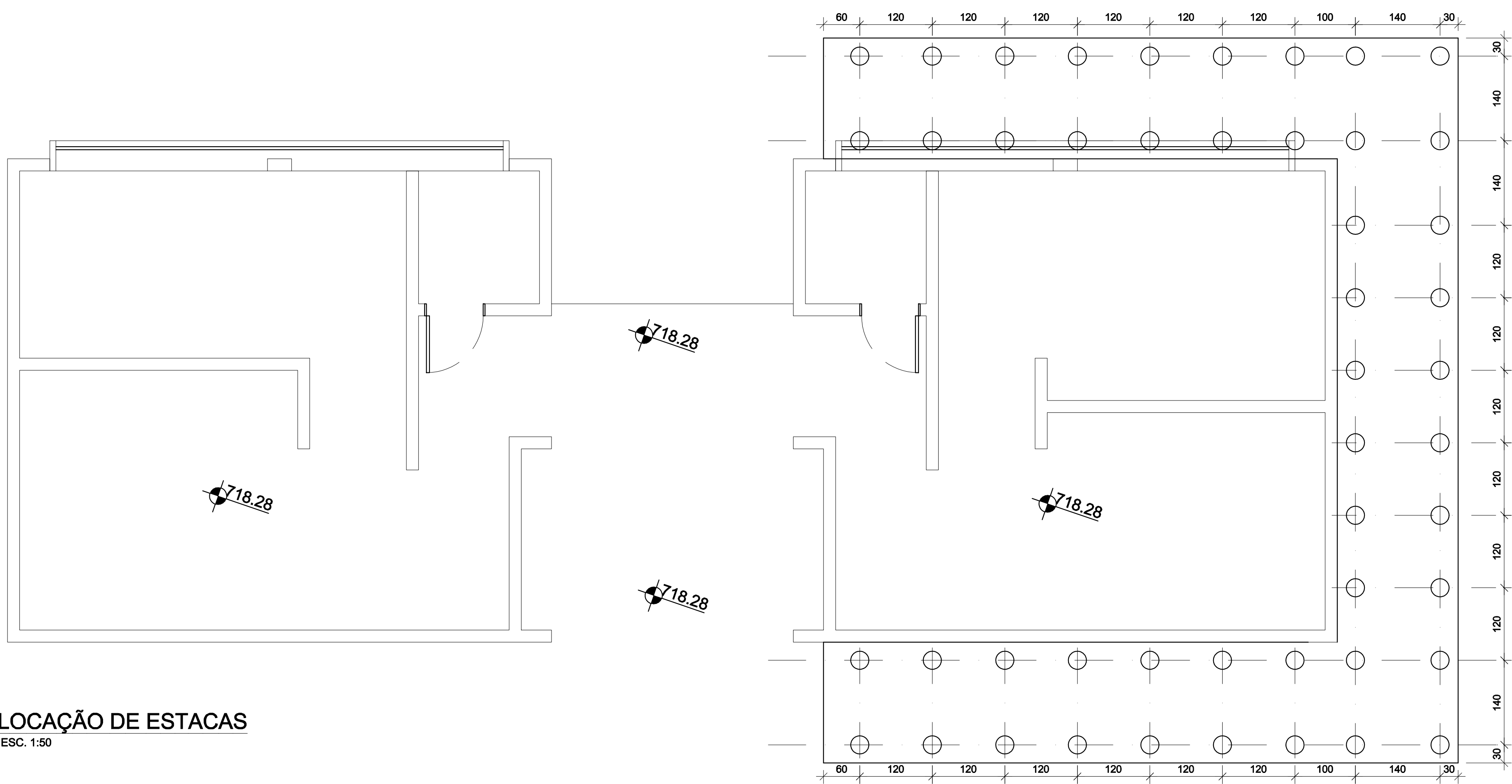
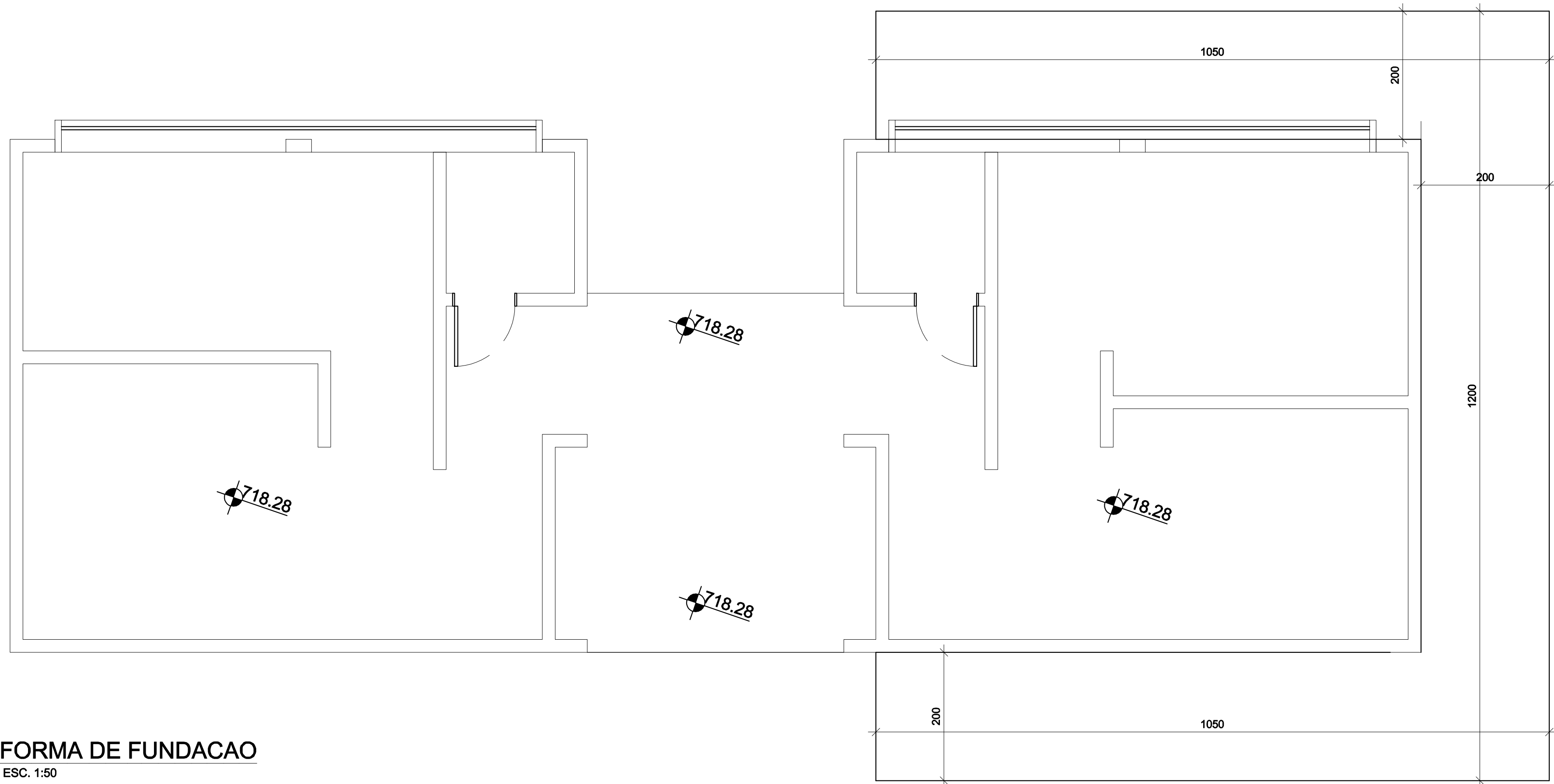
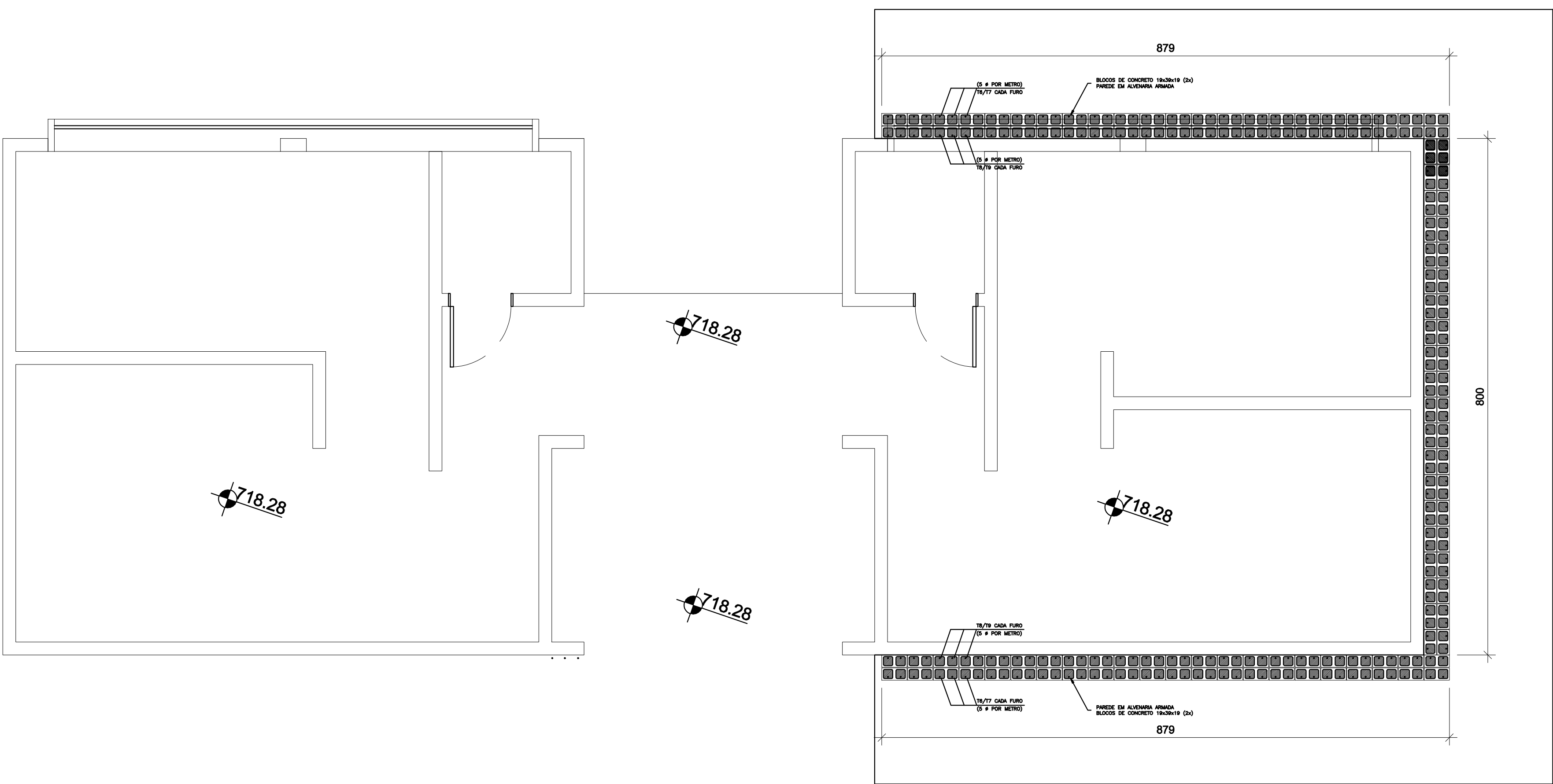




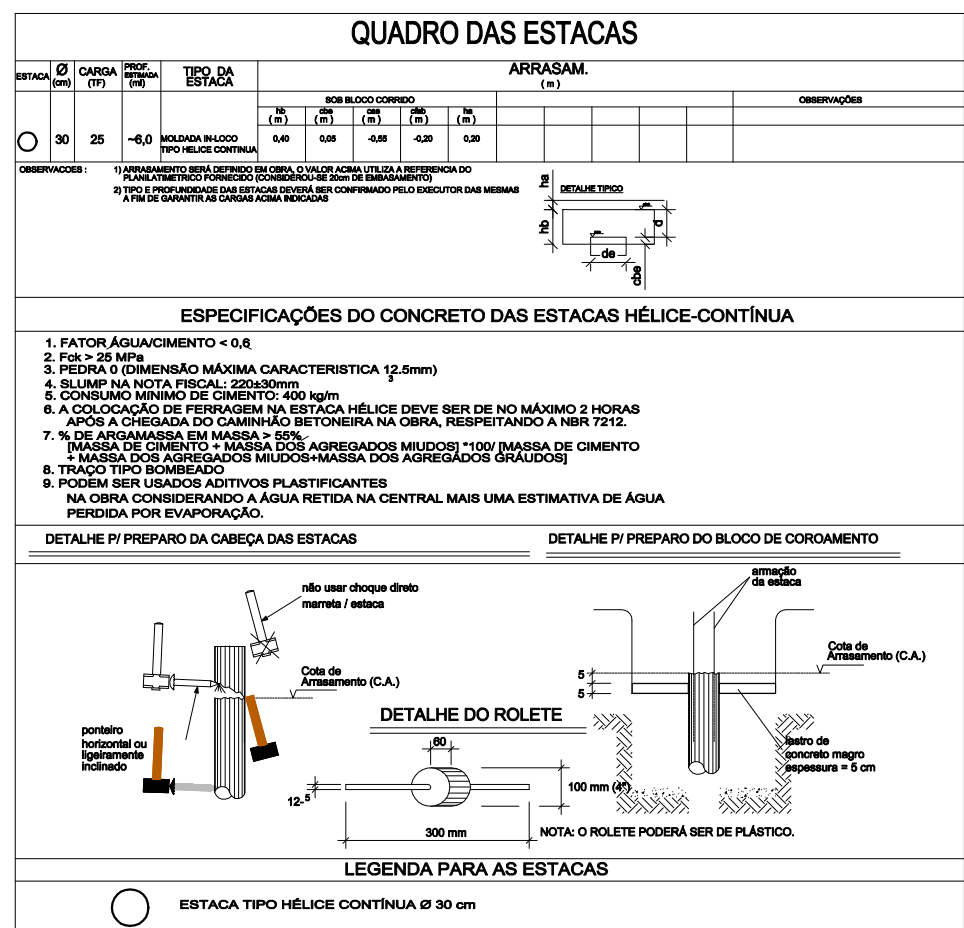
LOCAÇÃO DE ESTACAS
ESC. 1:50



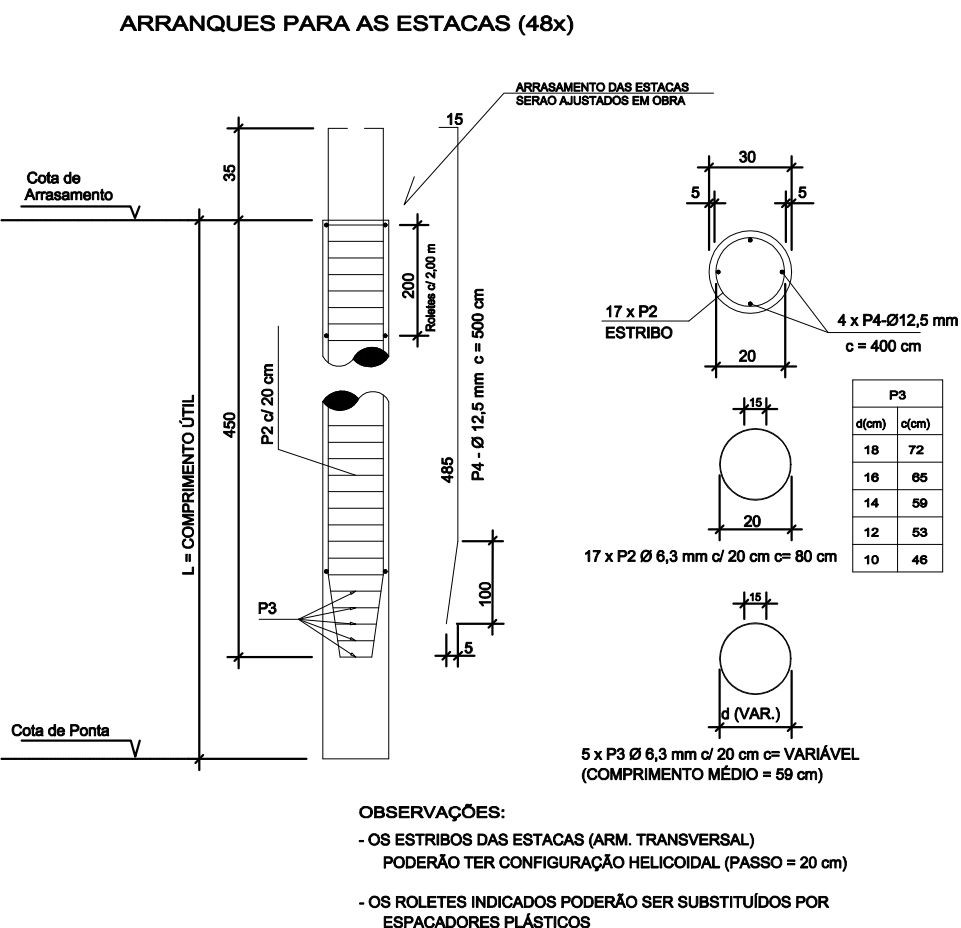
FORMA DE FUNDACAO
ESC. 1:50



MODULAÇÃO PRIMEIRA FIADA
ESC. 1:50

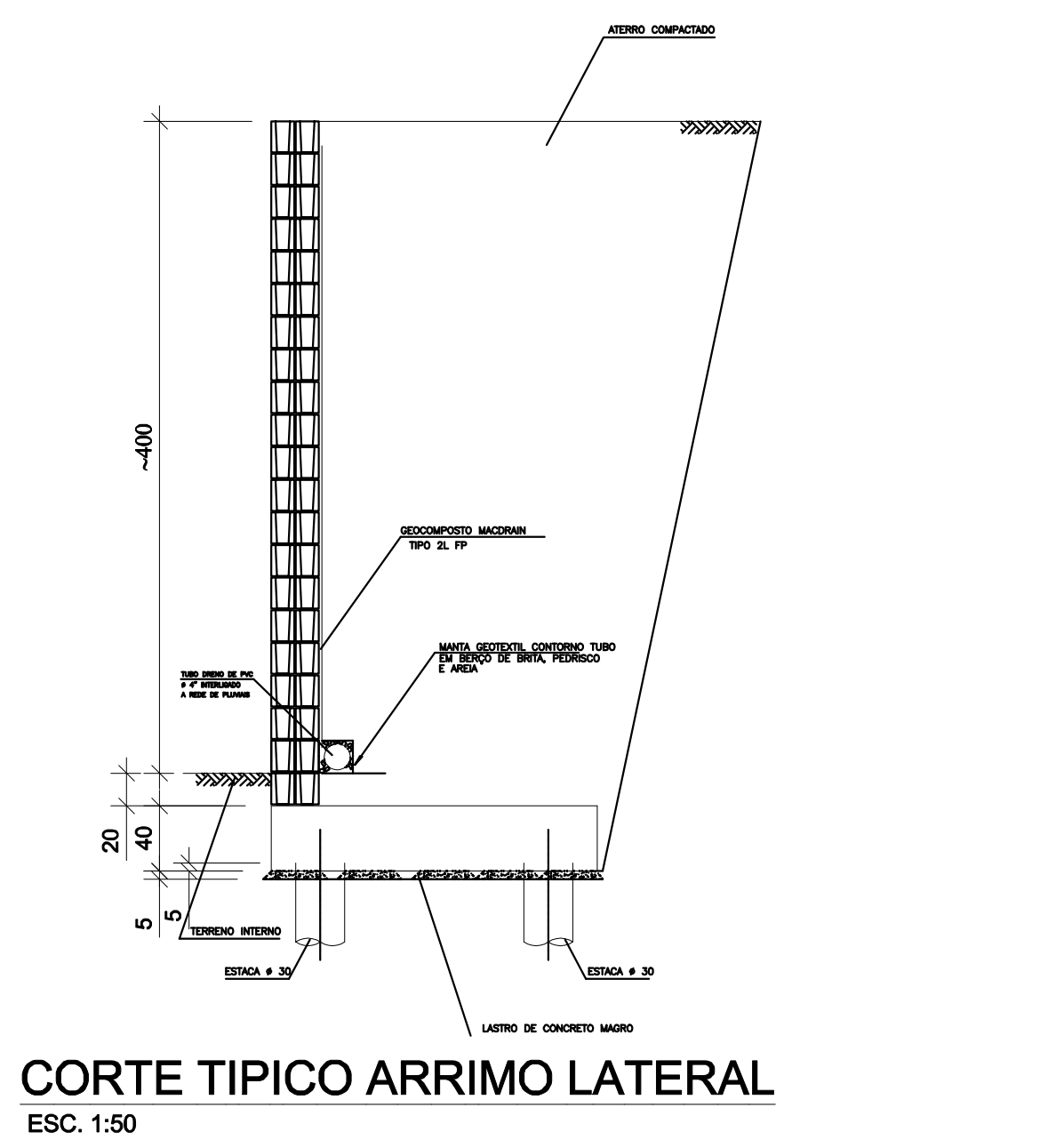


DETALHE DA ARMAÇÃO ARR. ESTACA
ESC. 1:50

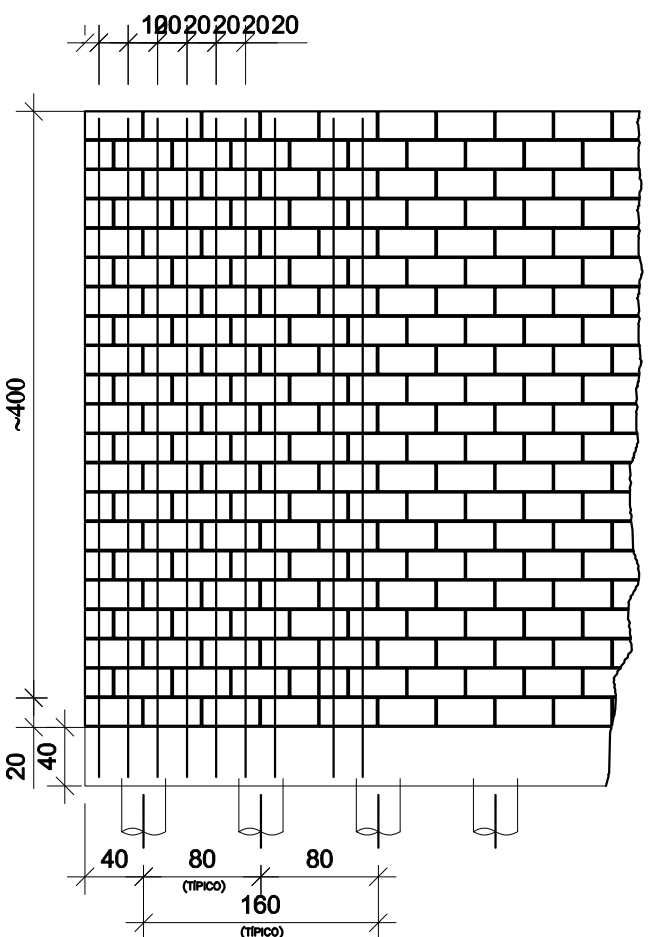


RELACAO DO AÇO (para cada um dos banheiros)				
ACD	N	DIAM.	Q.	C. TOTAL (cm)
SDA	4	12.5	192	500
				65280
				14160

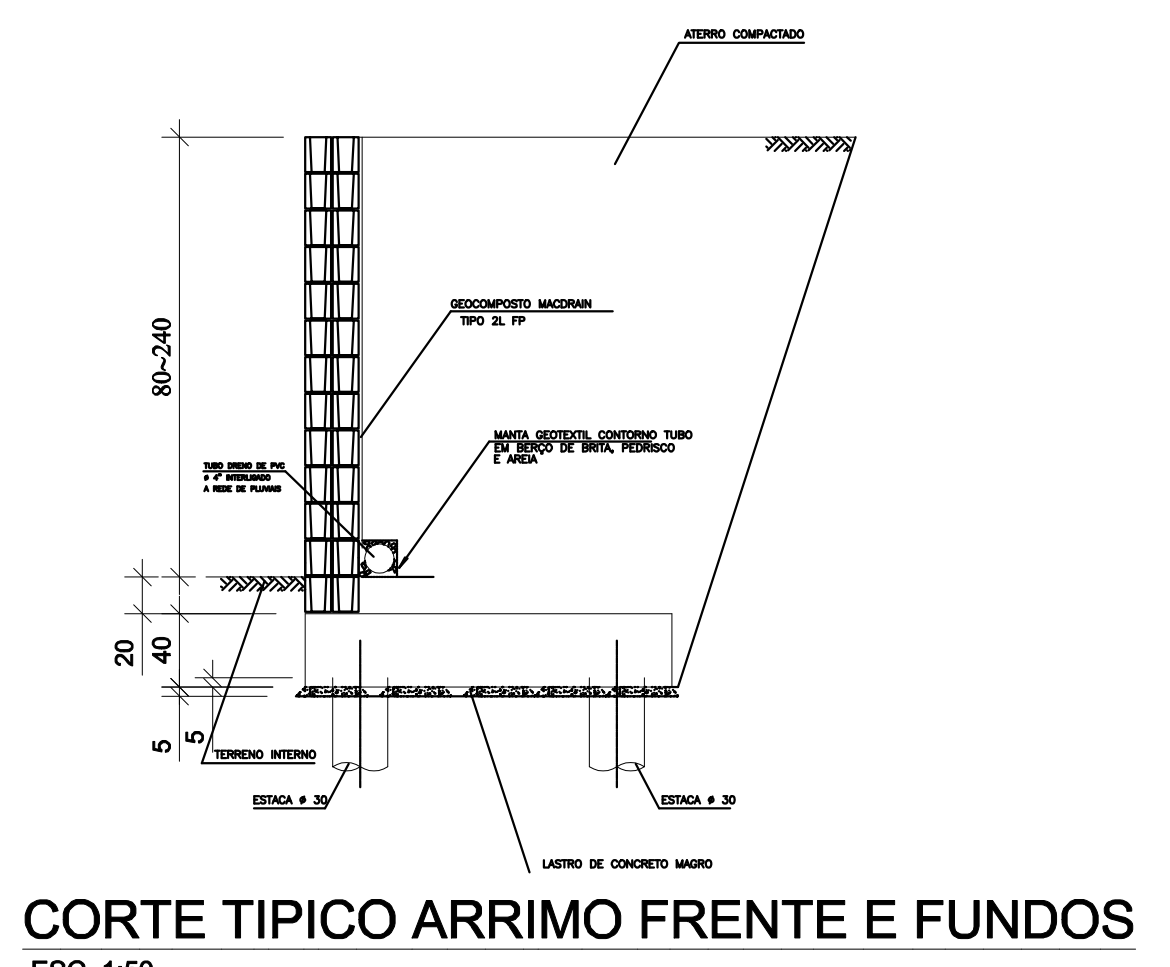
RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	794.4	217.0
CA50A	12.5	960.0	1056.0
PESO TOTAL			CA50A 1273.0 kgf
Vol. estimado de concreto = 26.50 m³			



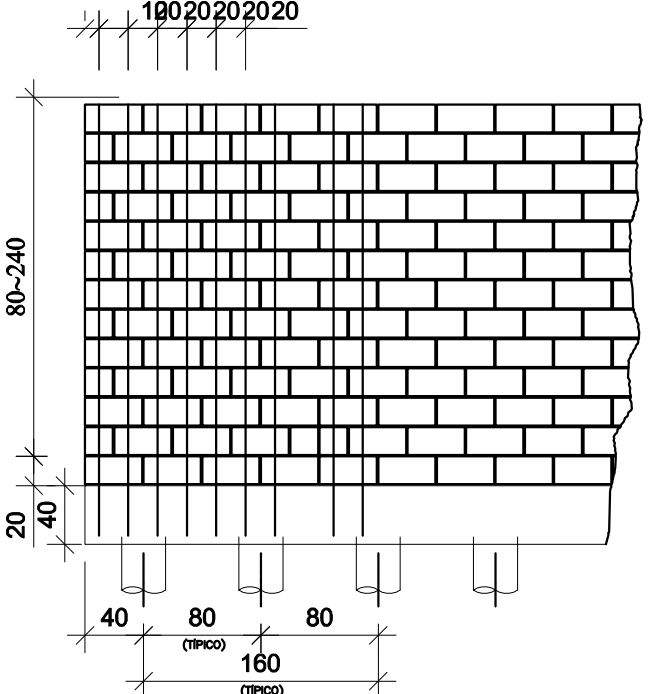
CORTE TÍPICO ARRIMO LATERAL
ESC. 1:50



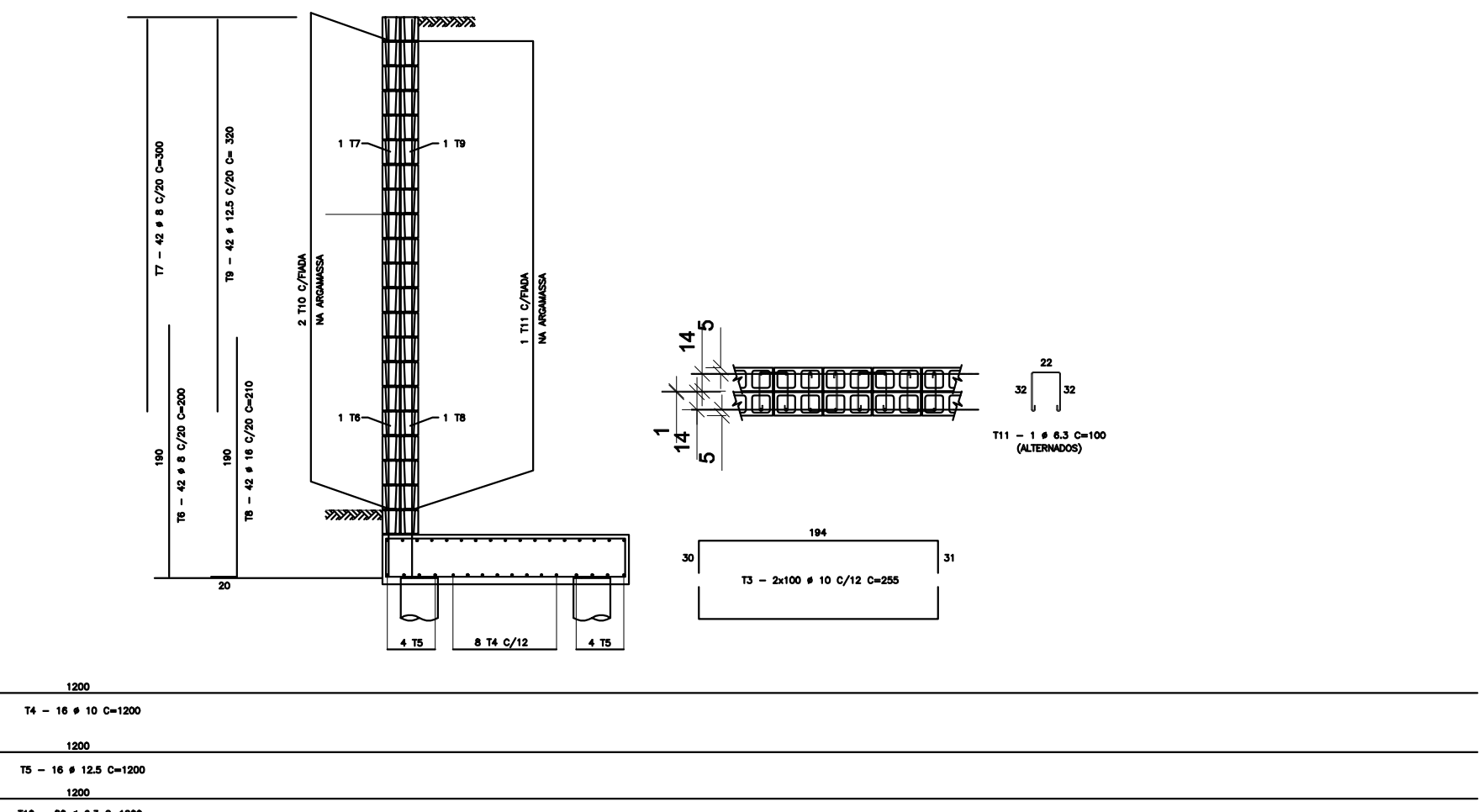
ELEVACÃO TÍPICA ARRIMO LATERAL
ESC. 1:50



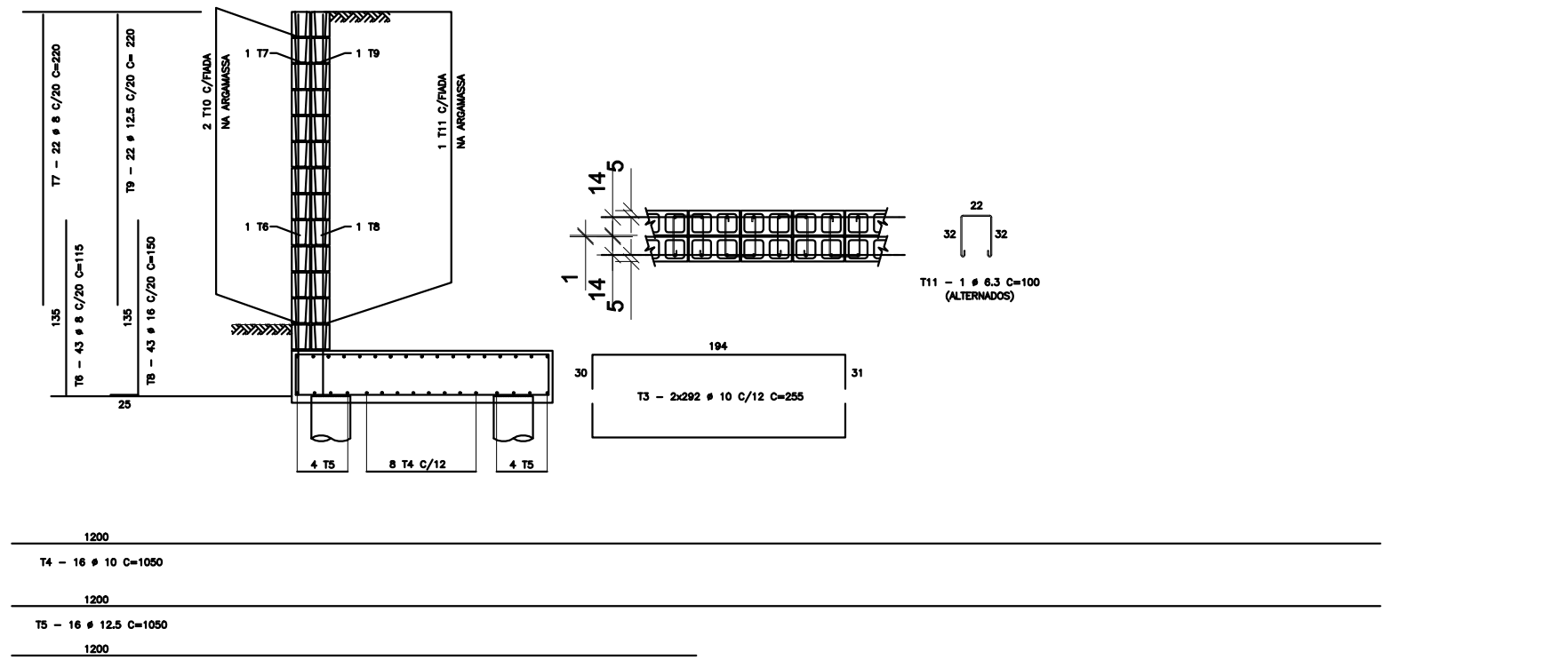
CORTE TÍPICO ARRIMO FRENTE E FUNDOS
ESC. 1:50



ELEVACÃO TÍPICA ARRIMO FRENTE E FUNDOS
ESC. 1:50



DETALHE DA ARMAÇÃO EM CORTE ARRIMO LATERAL
ESC. 1:50



DETALHE DA ARMAÇÃO EM CORTE ARRIMO FRENTE E FUNDOS (2x)
ESC. 1:50

RELACAO DO AÇO				
ACD	N	DIAM.	Q.	C. TOTAL (cm)
SDA	3	10.0	200	255
				8400
				17600

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	1084.0	296
CA50A	8.0	210.0	91
CA50A	10.0	702.0	482
CA50A	12.5	355.4	379
CA50A	16.0	88.2	152
PESO TOTAL			CA50A 1380 kgf
Vol. concreto total = 14.74 m³			
Área de forma total = 11.20 m²			

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	343.2	94
CA50A	8.0	212.9	92
CA50A	10.0	1108.2	760
CA50A	12.5	488.9	529
CA50A	16.0	129.0	223
PESO TOTAL			CA50A 1698 kgf
Vol. concreto total = 30.61 m³			
Área de forma total = 28.00 m²			

RELACAO DO AÇO				
ACD	N	DIAM.	Q.	C. TOTAL (cm)
SDA	3	10.0	294	255
				8400
				17600

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	343.2	94
CA50A	8.0	212.9	92
CA50A	10.0	1108.2	760
CA50A	12.5	488.9	529
CA50A	16.0	129.0	223
PESO TOTAL			CA50A 1698 kgf
Vol. concreto total = 30.61 m³			
Área de forma total = 28.00 m²			

NOTAS GERAIS		
LEGENDA DE PILARES		
NASCE	CONTINUA	MORRE
NOTAS:		
1- CONCRETO ESTRUTURAL: fck = 25 MPa - C25 - ITEM 8.4.2 - TABELA 6.1		
2- AÇO: CA-50 - fyk = 500 MPa		
3- RECOMENDADO		
PILAS 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- NÍVEL EM METRO: MEDIDA EM CENTÍMETRO		
5- NAZ MEDIDA DO DESENHO PARA OBTENIR DIMENSÕES		
6- PISO: REFERÊNCIA = 2011 - ADMS - PAVIMENTO DA CUBÍCULA - PISO (PROJETO ARQUITETÔNICO)		
7- A OBRA DEVERÁ SER LOCALIZADA DE ACORDO COM A PLANTA DO PROJETO DE ARQUITETURA		
8- ENTÃO, CONCRETAR OS ELEMENTOS PRECISAMENTE AO VOLTAR (USAR FORMAS LÁSTICAS CONCRETO MAGRO)		
9- NÍVEL DOS BLOCOS E BALDRAMES SERÁ AJUSTADO EM OBRA (INVERSO DO PROJETO APENAS COMO REFERÊNCIA)		
10- QUANDO NÃO ESPECIFICADO, INDICAR CERTAS EM CADEIAS COM VERTICAIS DE 10.0mm CA-50 CORRIDOS		
11- SE NÃO FOR INVESTIGATIVA DO SUB-SOLO - SOLO FINE, RELATÓRIO 448		
12- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
13- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
14- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
15- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
16- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
17- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
18- A PROFUNDIDADE DA FUNDACÃO DEVERÁ TER TENSÃO NO PISO = 10 MPa, AJUSTADA COM ARMADURA DE CIMENTO E AREIA (TRINCO 1)		
19- O SOLO DE ASENTAMENTO DA LAJE DE BASE DEVERÁ SER COMPACTADO ANTES DO LANÇAMENTO DO LASTRO.		
NORMAS/ESPECIFICAÇÕES UTILIZADAS		
NBR 6118/2003 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO		
NBR 12211/2004 - CARGAS NAS EDIFICAÇÕES		
NBR 14931/2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO		
NBR 12211/2004 - EXECUÇÃO DE CONCRETO DOADO EM CONTINUA		
NBR 12211/2004 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO		
NBR 12211 - Projeto e Execução de Fundações - NBR		
NBR 12211 - Forças Derivadas ao Vento em Edificações		
NBR 12211 - Programação de Sondagem de Sondagem Recomendada das Solos para Fundações		
NBR 12211 - Desempenho de fundações profundas		

Revisão	Data	Resp.
Emissão Inicial	07/08/2019	Jorge
R01	13/06/2019	Jorge

Cliente: DAEISA - ÁGUA E ESGOTO		Contrato nº 0472019	
Projeto: Projetos Complementares		Local/Endereço: Rodovia João Carneiro e Av. Navarro de Andrade, B. Pinheiro - Jundiaí/SP	
FASE PROJETO		Projeto de Fundação e Estruturas Formas e Armaduras Contêntes Junto Banheiro Lanchonete	
Responsável Técnico		Projeto	
Eng. Jorge Luiz Verrugli - CREA nº 0601138719		Eng. FRANCISCO PENTEADO - CREA nº 060174748	
Levantamento / Desenho		Nome Arquivo CAD	
ISRAEL Z. STELLUTTE		PAL_F02_EST_F01-14_R01	
REG. CAU nº 19028-8		REG. CREA nº 0452024	
ARTYRRY		2802723/19049408	
VET. HENRIQUE DE OLIVEIRA LIMA - EPY		Rua Manoel Melles, 621 - conj. 04 - Centro - Vinhedo - SP - CEP 13320-130	
Tel. (19) 3855-1991 - 1991@vecreprojetos.com.br - www.vecreprojetos.com.br		Data: JUN / 2019	
		Folha	
		PE EST	
		06 / 16	