

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VCA1	20x35	0.00	3.85
VCA2	20x60	0.00	3.85
VCA3	20x35	0.00	3.85
VCA4	20x35	0.00	3.85
VCA5	20x60	0.00	3.85
VCA6	20x35	0.00	3.85

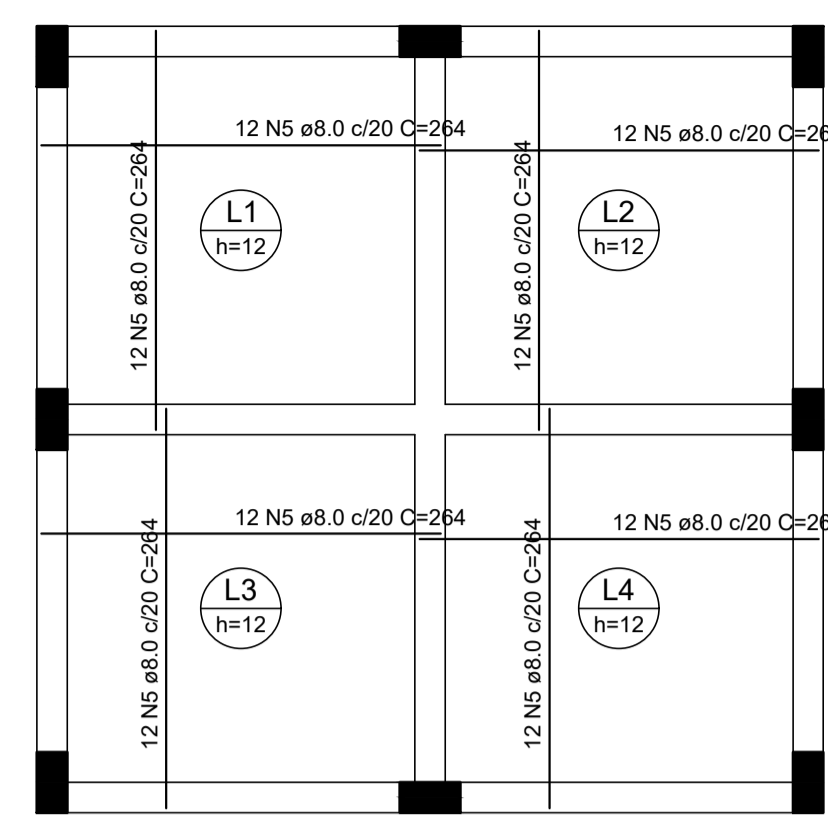
Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Peso próprio (kN/m²)	Sobrecarga (kN/m²)	
					Adicional	Acidental
L1	Macia	12	0.00	3.85	3.00	1.00
L2	Macia	12	0.00	3.85	3.00	1.00
L3	Macia	12	0.00	3.85	3.00	1.00
L4	Macia	12	0.00	3.85	3.00	1.00

Características dos materiais			
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Es (MPa)	Es (MPa)
25	24150	25	24150

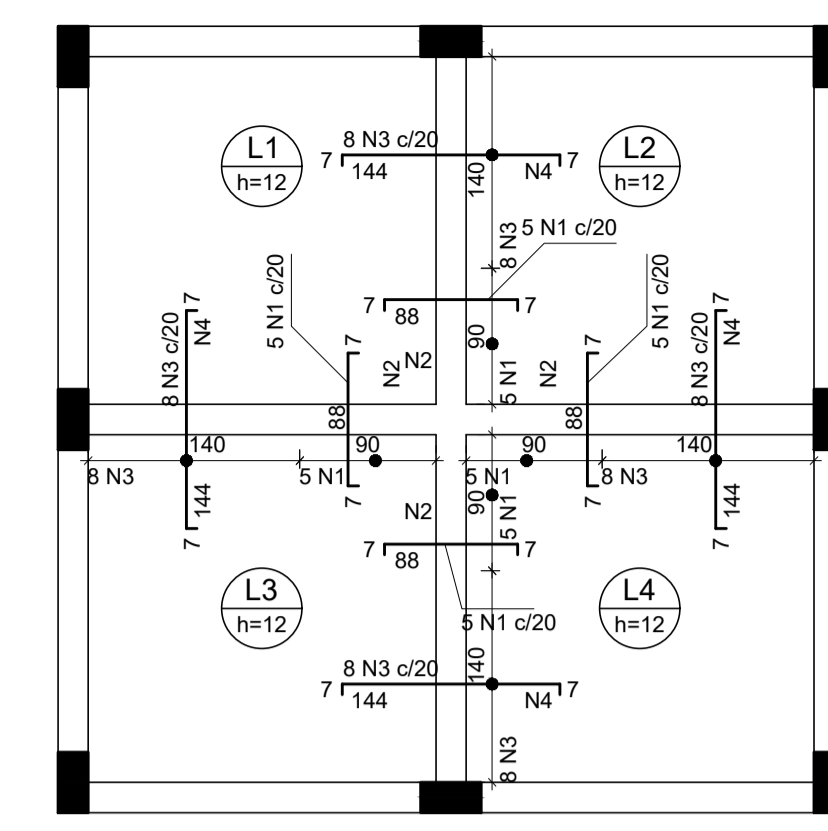
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	3.85
P2	20x40	0.00	3.85
P3	20x40	0.00	3.85
P4	20x40	0.00	3.85
P5	20x40	0.00	3.85
P6	20x40	0.00	3.85
P7	20x40	0.00	3.85
P8	20x40	0.00	3.85

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
 Pilar que passa



Armação positiva das lajes do pavimento caixa de água escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento caixa de água escala 1:50

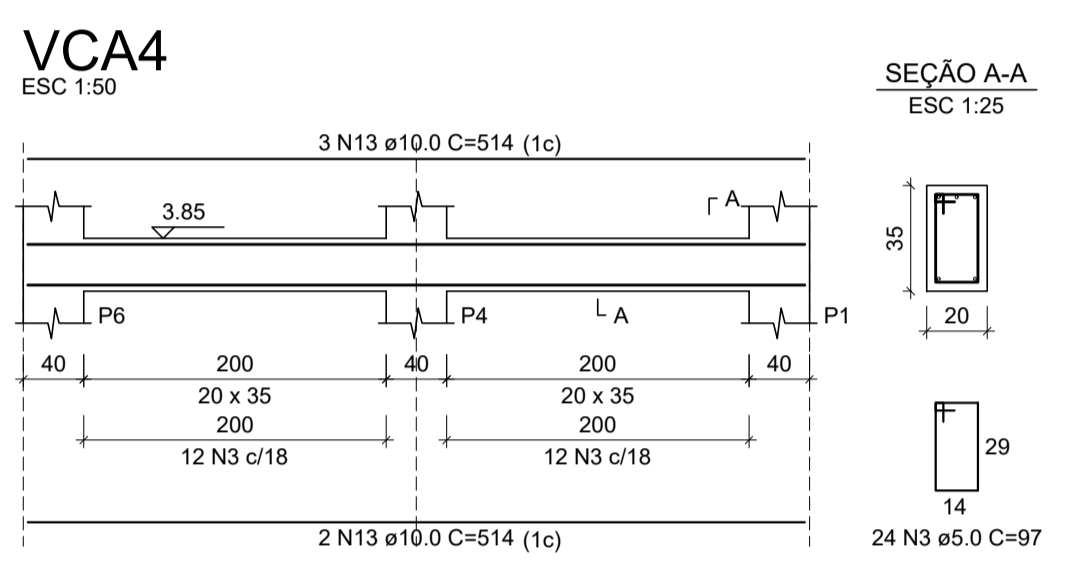
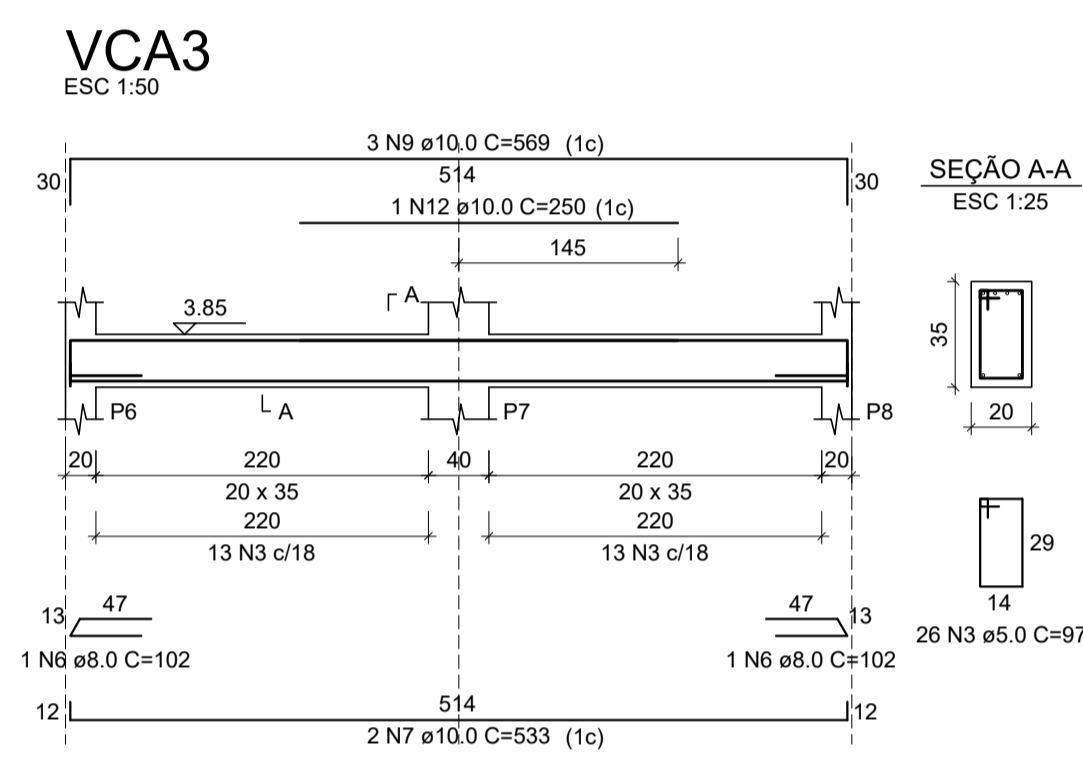
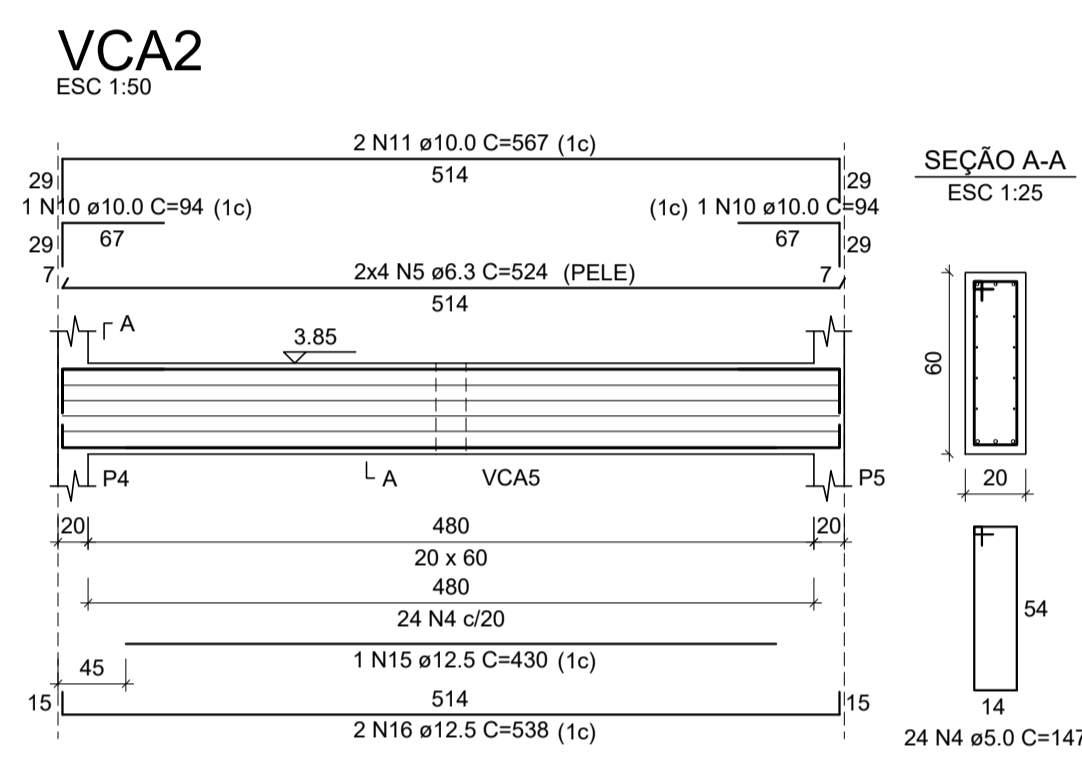
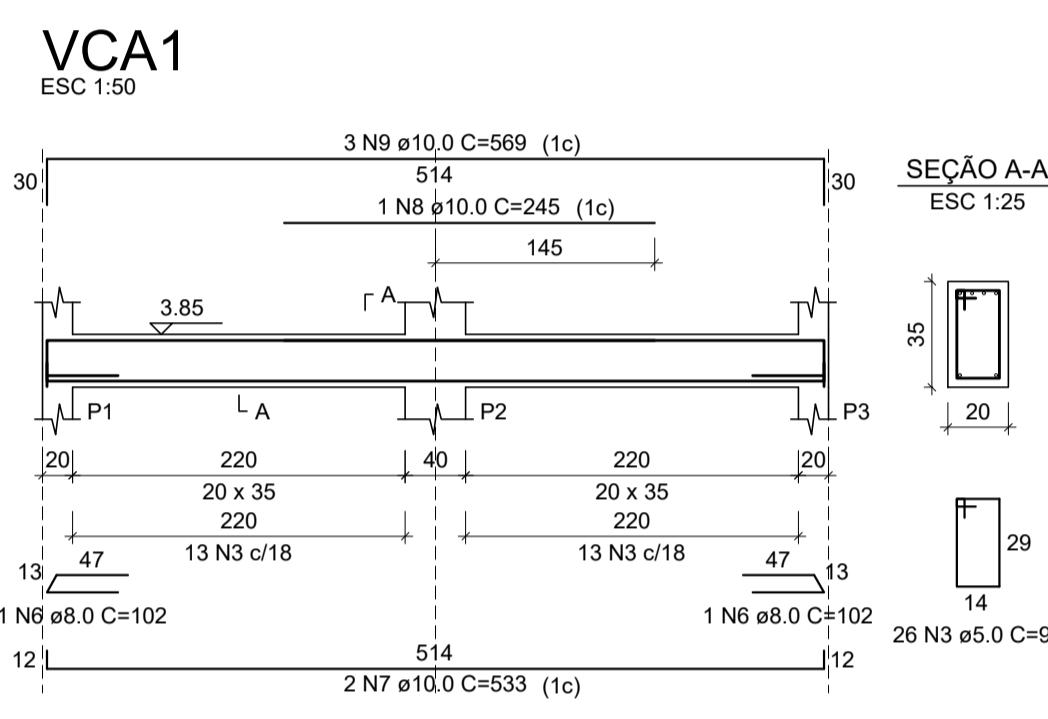
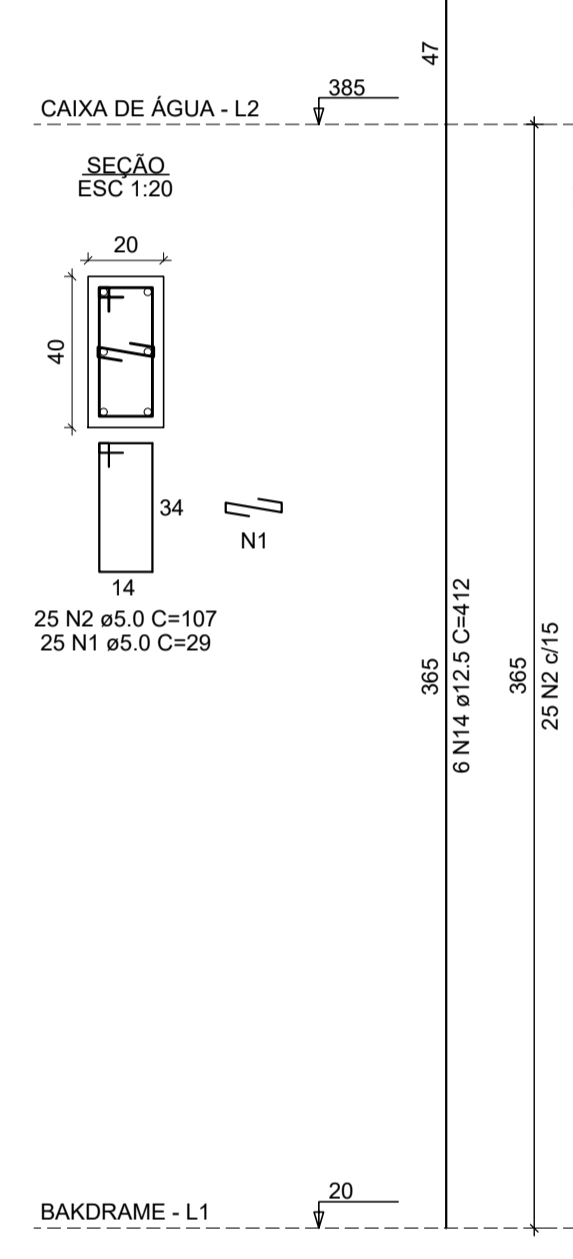
Armaduras de distribuição		
Armadura	Armadura de distribuição	
N1	5 N2 ø8.0 c/20 C=100	
N3	8 N4 ø8.0 c/20 C=150	
N1	5 N2 ø8.0 c/20 C=100	
N1	5 N2 ø8.0 c/20 C=100	
N3	8 N4 ø8.0 c/20 C=150	
N3	8 N4 ø8.0 c/20 C=150	
N1	5 N2 ø8.0 c/20 C=100	

RELAÇÃO DO AÇO				
ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	20	96
	2	8.0	20	100
	3	8.0	32	154
	4	8.0	32	150
	5	8.0	96	284

RESUMO DO AÇO			
ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	390.3	169.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		169.4	

Volume de concreto (C-25) = 2.56 m³
 Área de forma = 21.31 m²

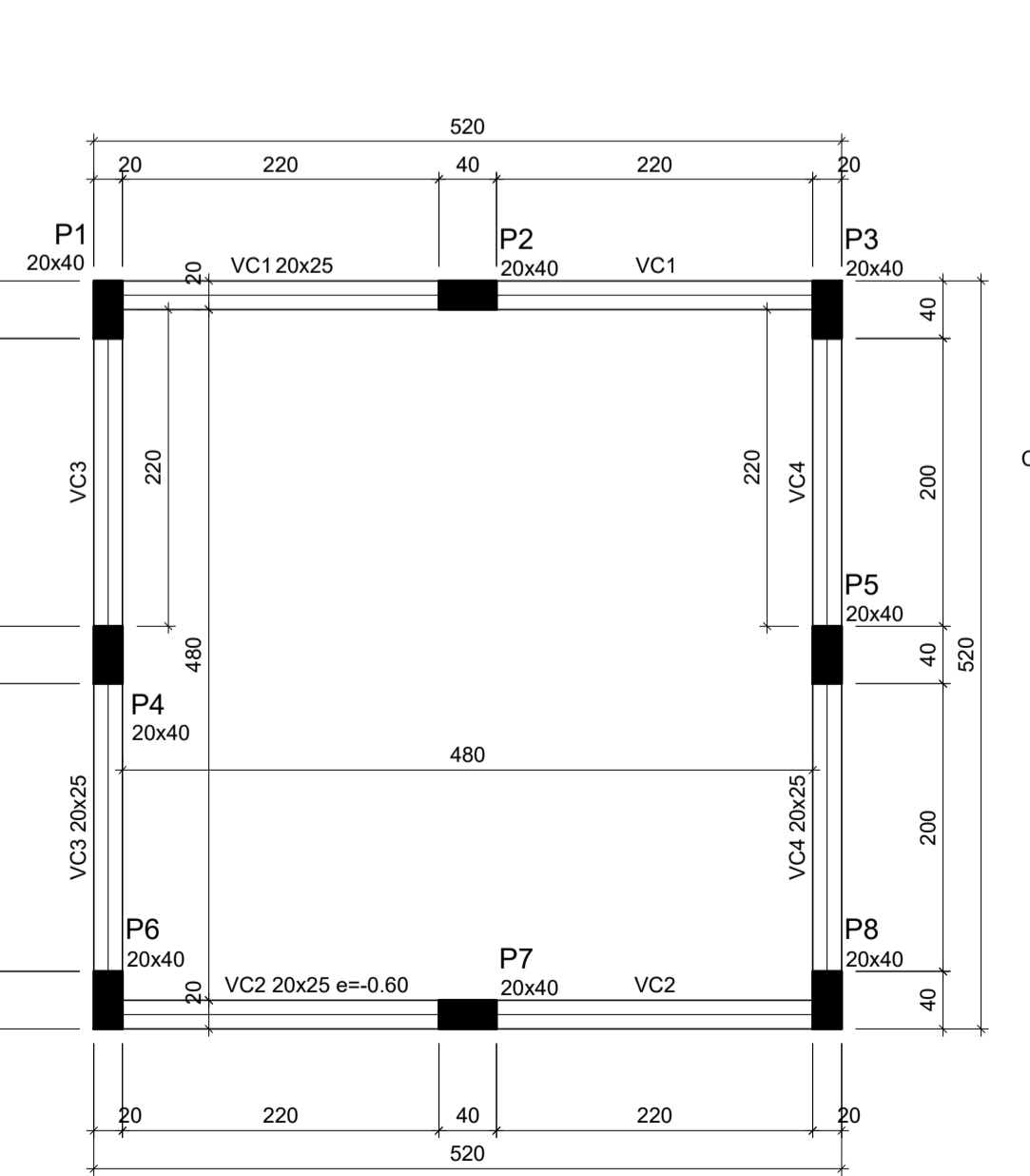
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8



RELAÇÃO DO AÇO				
ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	29
	2	5.0	200	107
	3	5.0	100	97
	4	5.0	48	147
	5	6.3	16	524
	6	8.0	4	102
	7	10.0	4	533
	8	10.0	1	245
	9	10.0	6	569
	10	10.0	4	94
	11	10.0	4	567
	12	10.0	1	250
	13	10.0	10	514
	14	12.5	48	412
	15	12.5	2	430
	16	12.5	4	538

RESUMO DO AÇO			
ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	83.8	22.6
	8.0	4.1	1.8
	10.0	138.3	93.8
	12.5	227.9	241.5
	5.0	439.6	74.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		359.6	
CA60		74.5	

Volume de concreto (C-25) = 5.04 m³
 Área de forma = 68.32 m²



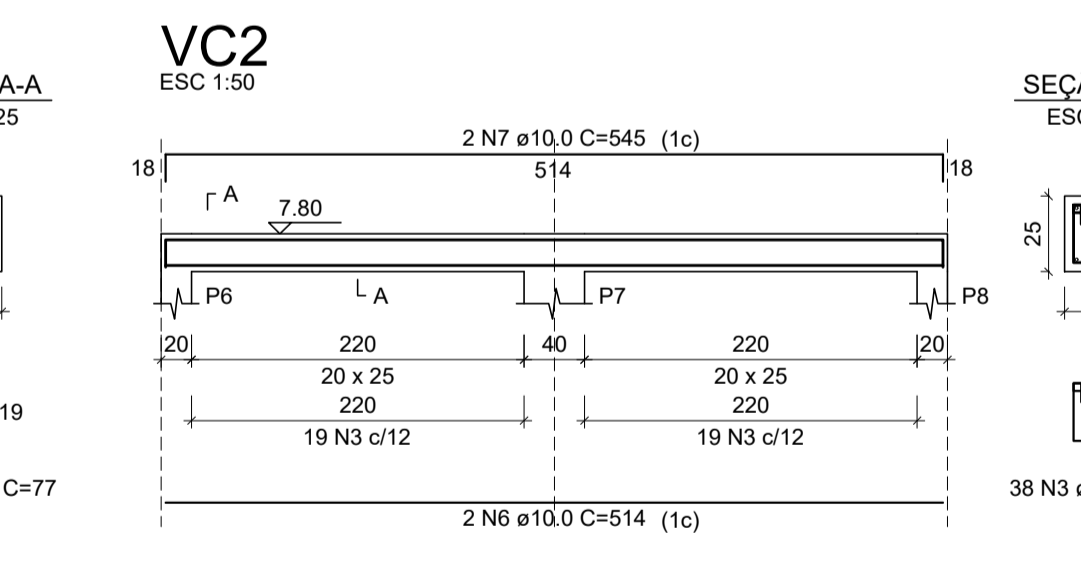
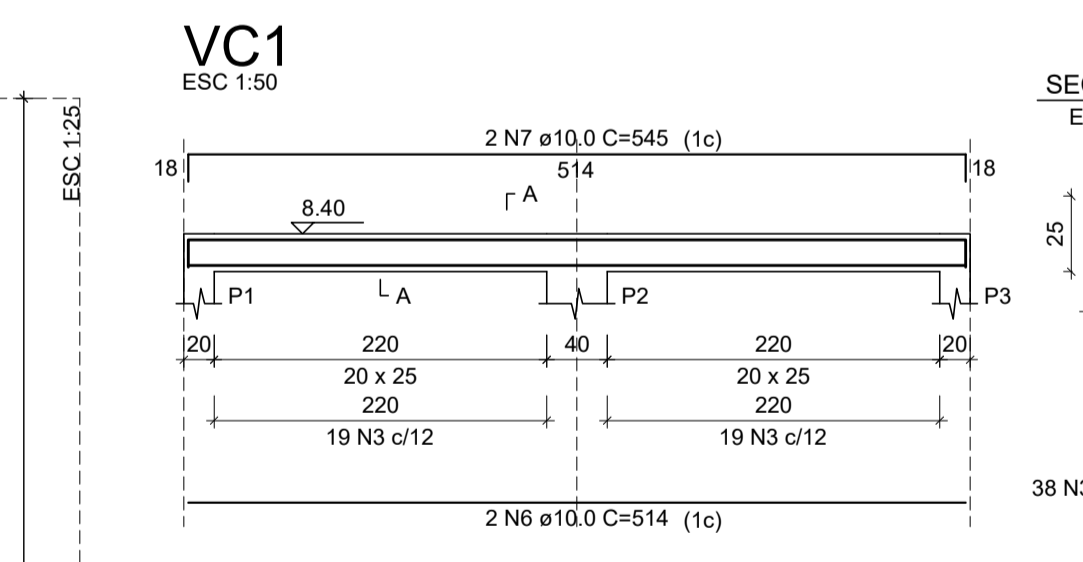
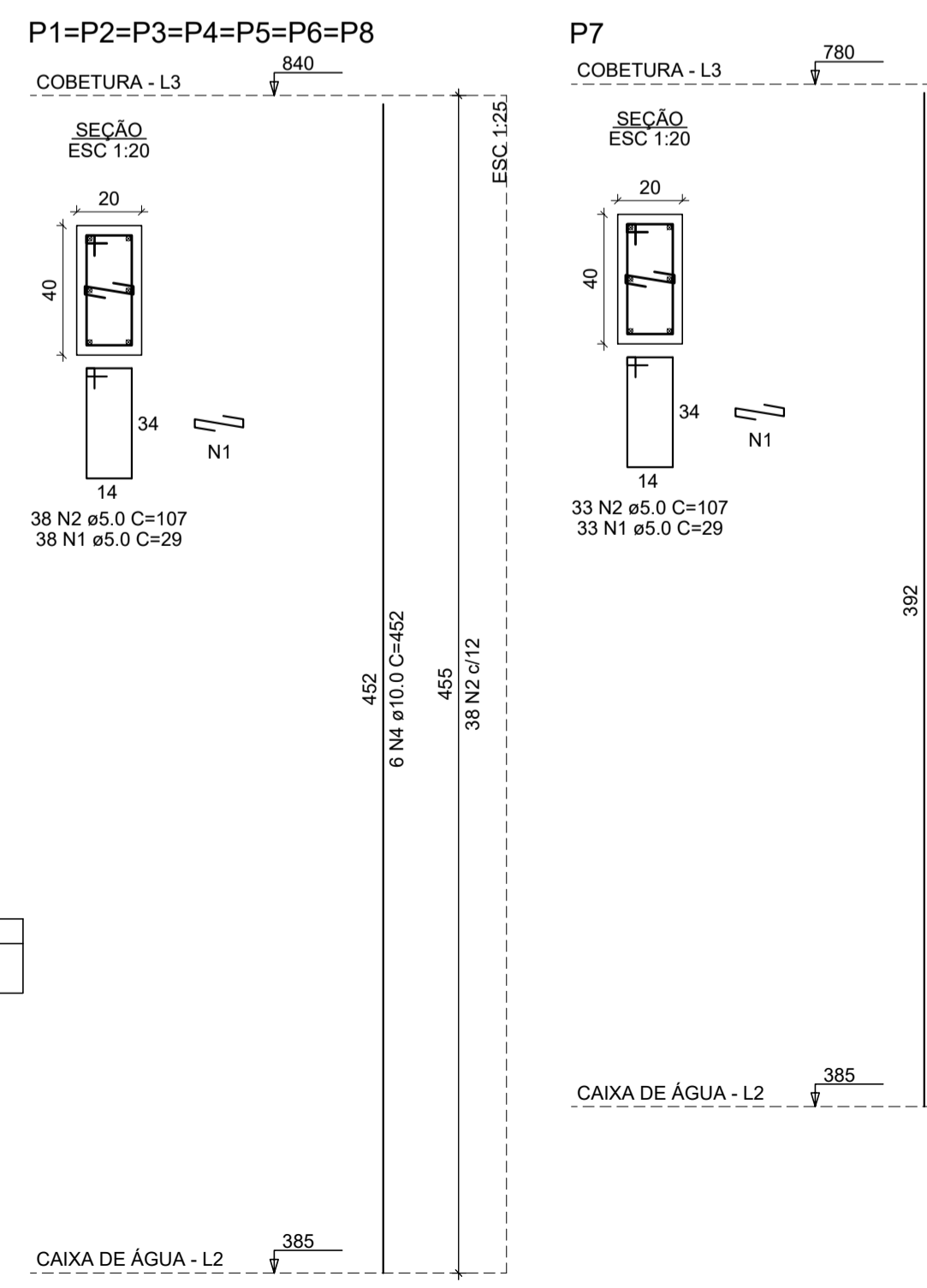
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VC1	20x25	0.00	8.40
VC2	20x25	-0.60	7.80
VC3	20x25	0.00	8.40
VC4	20x25	0.00	8.40

Características dos materiais			
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Es (MPa)	Es (MPa)
25	24150	25	24150

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	8.40
P2	20x40	0.00	8.40
P3	20x40	0.00	8.40
P4	20x40	0.00	8.40
P5	20x40	0.00	8.40
P6	20x40	0.00	8.40
P7	20x40	-0.60	7.80
P8	20x40	0.00	8.40

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
 Pilar que morre



RELAÇÃO DO AÇO				
ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	29
	2	5.0	299	107
	3	5.0	144	77
	4	10.0	42	452
	5	10.0	6	392
	6	10.0	8	514
	7	10.0	8	545

RESUMO DO AÇO			
ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	298.1	202.2
CA60	10.0	517.5	87.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		202.2	
CA60		87.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.90 m³
 Área de forma = 57.52 m²

Forma do pavimento cobertura (Nível 8.40) escala 1:50

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA DE ITARARÉ
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL

FRANCHA 2/2

BASE PARA CAIXA DE ÁGUA DE 15.000 L (escola Dulce de Paula Carneiro)

Rua Sophia Dias Menck, nº 1775 - vila Santa Terezinha - Itararé - SP

RES P. TÉCNICO

JOÃO BATISTA ALVES DOS SANTOS
Engenheiro Civil - CREA/SP: 5.061.202.902