



Designação	h (m)
P1, P4, P9, P12	0.30
P2, P3	0.30
P5, P6, P7, P8	0.40
P10, P11	0.30
P13, P14, P15, P16	0.25

Designação	b (m)	h (m)
V1, 2, 3, 10, 11	0.30	0.50
V4, 4, 20, 21, 24, 25	0.20	0.50
V12, 19, 22, 23, 26, 30	0.25	0.50

Designação	b (m)	h (m)
Par1, Par2	0.20	1.20
Par3, Par4	0.20	2.80
Par5	0.20	4.05

Varão	l _{ap} (m)	l _e (m)
Ø8	0.30	0.65
Ø10	0.40	0.80
Ø12	0.45	1.00
Ø16	0.60	1.30
Ø20	0.75	1.60
Ø25	0.95	2.00

Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
 Área Departamental de Engenharia Civil
 Mestrado em Engenharia Civil - Estruturas

Trabalho elaborado por:
 Pedro Moutinho n.º35018

Escala : 1/100
 Em A3 redução
 de 50%

TRABALHO FINAL DE MESTRADO:
 Projeto de Estruturas de um edifício em betão armado

Betão Armado em vigas

Desenho Nº :
 11

Data :
 Dezembro/15