



PILARES	PONTOS	Z - COTAS	PONTOS	Z - COTAS	PONTOS	Z - COTAS	PONTOS	Z - COTAS
PILAR P3	A3.1	46,44	A3.2	46,22	A3.3	45,97	A3.4	45,75
	B3.1	31,88	B3.2	31,88	B3.3	31,88	B3.4	31,88
	C3.1	24,88	C3.2	24,88	C3.3	24,88	C3.4	24,88
PILAR P4	A4.1	46,23	A4.2	46,00	A4.3	45,76	A4.4	45,55
	B4.1	31,45	B4.2	31,45	B4.3	31,45	B4.4	31,45
PILAR P6	C4.1	24,45	C4.2	24,45	C4.3	24,45	C4.4	24,45
	A6.1	45,81	A6.2	45,59	A6.3	45,35	A6.4	45,13
	B6.1	34,30	B6.2	34,30	B6.3	34,30	B6.4	34,30
PILAR P7	C6.1	27,30	C6.2	27,30	C6.3	27,30	C6.4	27,30
	A7.1	45,60	A7.2	45,38	A7.3	45,15	A7.4	44,92
	B7.1	34,53	B7.2	34,53	B7.3	34,53	B7.4	34,53
PILAR P11	C7.1	27,53	C7.2	27,53	C7.3	27,53	C7.4	27,53
	A11.1	44,63	A11.2	44,50	A11.3	44,34	A11.4	44,19
	B11.1	34,69	B11.2	34,69	B11.3	34,69	B11.4	34,69
PILAR P12	C11.1	27,69	C11.2	27,69	C11.3	27,69	C11.4	27,69
	A12.1	44,12	A12.2	44,19	A12.3	44,14	A12.4	43,38
	B12.1	34,70	B12.2	34,70	B12.3	34,70	B12.4	34,70
PILAR P13	C12.1	27,70	C12.2	27,70	C12.3	27,70	C12.4	27,70
	A13.1	43,82	A13.2	43,97	A13.3	43,97	A13.4	43,82
	B13.1	34,70	B13.2	34,70	B13.3	34,70	B13.4	34,70
PILAR P14	C13.1	24,70	C13.2	24,70	C13.3	24,70	C13.4	24,70
	A14.1	43,67	A14.2	43,82	A14.3	43,82	A14.4	43,67
	B14.1	34,27	B14.2	34,27	B14.3	34,27	B14.4	34,27
PILAR P15	C14.1	27,70	C14.2	27,70	C14.3	27,70	C14.4	27,70
	A15.1	43,53	A15.2	43,69	A15.3	43,69	A15.4	43,59
	B15.1	33,50	B15.2	33,50	B15.3	33,50	B15.4	33,50
PILAR P16	C15.1	26,50	C15.2	26,50	C15.3	26,50	C15.4	26,50
	A16.1	43,43	A16.2	43,58	A16.3	43,58	A16.4	43,43
	B16.1	33,91	B16.2	33,91	B16.3	33,91	B16.4	33,91
PILAR P20	C16.1	26,91	C16.2	26,91	C16.3	26,91	C16.4	26,91
	A20.1	43,27	A20.1	43,42	A20.2	43,42	A20.3	43,27
	B20.2	34,26	B20.1	34,26	B20.2	34,26	B20.3	34,26
PILAR P21	C20.3	27,26	C20.1	27,26	C20.2	27,26	C20.3	27,26
	A21.1	43,29	A21.2	43,45	A21.3	43,45	A21.4	43,29
	B21.1	34,32	B21.2	34,32	B21.3	34,32	B21.4	34,32
PILAR P23	C21.1	27,32	C21.2	27,32	C21.3	27,32	C21.4	27,32
	A23.1	43,42	A23.2	43,58	A23.3	43,58	A23.4	43,42
	B23.1	33,33	B23.2	33,33	B23.3	33,33	B23.4	33,33
PILAR P24	C23.1	26,33	C23.2	26,33	C23.3	26,33	C23.4	26,33
	A24.1	43,52	A24.2	43,68	A24.3	43,68	A24.4	43,52
	B24.1	32,94	B24.2	32,94	B24.3	32,94	B24.4	32,94
C24.1	25,92	C24.2	25,92	C24.3	25,92	C24.4	25,92	

MATERIAIS	
BETÃO TABULEIRO.....	C35/45 (B40)
RESTANTES ELEMENTOS ESTRUTURAS.....	C35/45 (B40)
MACIÇO DE ENCAMBAMENTO DE ESTACAS.....	C35/45 (B40)
ESTACAS.....	C35/45 (B40)
ENCHIMENTO DE PASSADIÇOS.....	BETÃO LEVE DE AGREGADO DE AREIA EXPANDIDA COM 300kg DE CIMENTO/M3
REGULARIZAÇÃO DE FUNDAÇÃO E SOB LAJES DE TRANSIÇÃO.....	C16/20 (B20.3)
ARMAÇURAS EM GERAL.....	A 500NR
PRE - ESFORÇO.....	A 1710/1860
QUARDAS.....	AÇO MACIO CORRENTE COMERCIAL

NOTAS: RECOBRIMENTOS MÍNIMOS ADOPTADOS:  
 TABULEIRO = 0,05 m  
 PILARES E MACIÇO DE ENCAMBAMENTO DE ESTACAS = 0,06 m  
 ESTACAS = 0,07 m

**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

Designação: VIADUTO SI A VÁRZEA DO RIO NABÃO  
 PILARES P3-P7; P11-P16; P20 E P21; P23 E P24 - BETÃO ARMADO I

Projecto: I.C.3 - E.N. - 110  
 VARIANTE DE TOMAR  
 PROJECTO DE EXECUÇÃO

Projecto: Andreia Simões, Aluna nº 29430  
 Mestrado em Engenharia Civil  
 Especialidade: Estruturas

Substituído por: \_\_\_\_\_  
 Escalas: 1:25  
 Data: Outubro / 2010

Desenho nº: 16