



- Materiais**
- a) Betão:  
- Regularização - C16/20  
- Encontros e fundações - C30/37  
- Pilares e tabuleiro - C35/45
- b) Aços:  
- Armaduras ordinárias - A500 NR  
- Aço de pré-esforço - Y1860 S7
- Recobrimentos**
- a) Superfícies em contacto com terras - 7 cm  
b) Restantes superfícies - 4 cm

**LEGENDA:**  
 $N_{cp}$ ,  $N_{var}$ ,  $N_E$  - CARGA VERTICAL NO APOIO DEVIDO ÀS CARGAS PERMANENTES, VARIÁVEIS E AO SISMO;  
 HTE - CARGA HORIZONTAL TRANSVERSAL DEVIDO AO SISMO;  
 $HL_{cp}$ ,  $HL_{var}$ ,  $HL_E$  - CARGA HORIZONTAL LONGITUDINAL NO APOIO DEVIDO ÀS CARGAS PERMANENTES, VARIÁVEIS E AO SISMO;  
 $\delta^+_{max}$  - DESLOCAMENTO MÁXIMO POSITIVO (ENCURTAMENTO DO TABULEIRO);  
 $\delta^-_{max}$  - DESLOCAMENTO MÁXIMO NEGATIVO (ALONGAMENTO DO TABULEIRO);  
 ex - EXCENTRICIDADE DA CHAPA SUPERIOR DO APARELHO DE APOIO.

Aparelhos de Apoio "Pot-Bearings"																		
Pilares	Tipo	$N_{cp}$ [kN]		$N_{var}$ [kN]		$N_E$ [kN]		$HT_E$ [kN]		$HL_{cp}$ [kN]		$HL_{var}$ [kN]		$HL_E$ [kN]		$\delta^+_{max}$ [mm]	$\delta^-_{max}$ [mm]	ex [mm]
		max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min					
P1	Fixo	4700	1800	-320	100	-100	240	40	100	-100	250	-250	-	-	-	-	-	
P6	Unidirecional	4700	1800	-310	220	-220	500	-	-	-	-	-	180	-130	25	-	-	

	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL TRABALHO FINAL DE MESTRADO		
	JOÃO PEDRO NETO PESTANA (LICENCIADO) Nº36633	PROJETO DE EXECUÇÃO DE UM VIADUTO RODOVIÁRIO CONSTRUÍDO TRAMO A TRAMO	Nº DE ORDEM: <b>1/3</b>
ESCALAS COMO INDICADO	DIMENSIONAMENTO DOS PILARES E SUAS FUNDAÇÕES		DESENHO Nº: <b>6/21</b>
JULHO DE 2016			

Nota: Escalas como indicado para formato A1 (em formato A3 considerar o dobro da escala indicada).