



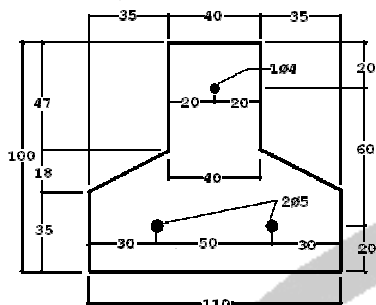
FICHA TÉCNICA

Vigotas pré-esforçadas para pavimentos de vigotas e blocos de cofragem
0866-CPD-2010/CE.0136

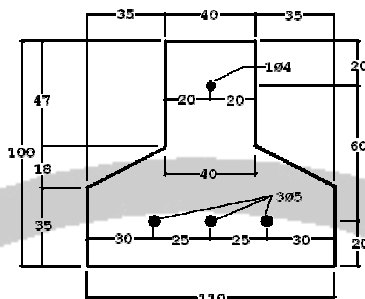
CIPROL – Produtos Pré-Esforçadas do Oeste, Lda.
Estrada Nacional, 361 – km 16
2544-909 Bombarral



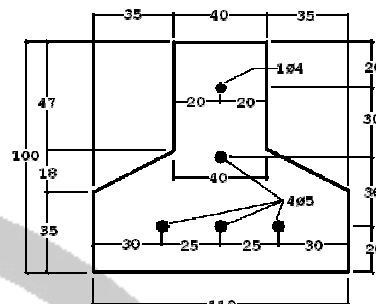
NP EN 15037-1



Av2



Av3



Av4

Tipo	Massa (kg/m)	Nível	Diâmetro (mm)	ARMADURAS				BETÃO	
				PRÉ-ESFORÇO (MPa) (1)				f_{ck} (MPa)	$f_{cmin,p}$ (2) (MPa)
				$(f_{pk} = 1770 \text{ MPa}, f_{p0,1k} = 1550 \text{ MPa})$					
28 dias	2 meses	1 ano	Tempo infinito						
Av2	18.3	Superior	1 Ø 4	760	730	650	630	C30/37	25
		Inferior	2 Ø 5	1020	970	870	840		
Av3	18.4	Superior	1 Ø 4	760	730	650	630		
		Inferior	3 Ø 5	930	890	790	760		
Av4	18.5	Superior	1 Ø 4	910	870	780	750		
		Médio	1 Ø 5	600	570	510	500		
		Inferior	3 Ø 5	970	930	830	800		

(1) Valores médios do pré-esforço nas armaduras das vigotas ao fim dos intervalos de tempo especificados.

(2) $f_{cmin,p}$ – Valor da tensão de rotura à compressão do betão no momento da transmissão do pré-esforço às vigotas.

Utilização prevista: Elemento estrutural de lajes aligeiradas pré-esforçadas.

Tolerâncias dimensionais:

- Comprimento da vigota: ± 25 mm;
- Altura nominal: (-5; +10) mm
- Largura do banzo: ± 5 mm;
- Largura da alma: (-5; +10) mm;
- Linearidade no plano horizontal: $\leq 1/250$.

Tolerâncias para o posicionamento da armadura de pré-esforço:

- Verticalmente: ± 5 mm;
- Horizontalmente: ± 10 mm.

Reacção ao fogo: Classe A1

Durabilidade: Adequada para as condições normais de serviço.

Nota: Restantes características do pavimento e disposições construtivas de acordo com a informação técnica.

Código

Mod.39-VIGOTAS

Edição – Data

08 – 21/11/2011

Página 1 de 1

João Miguel Raposo



FICHA TÉCNICA

Abobadilhas

CIBLOCO – Pré-Fabricados de Betão, Lda.
 Estrada Nacional, 361 – km 16
 Bom Vale
 2540-700 Bombarral



Utilização prevista Blocos de cofragem a utilizar conjuntamente com vigotas pré-esforçadas
 Formas Geométricas Conforme desenhos
 Espessura mínima dos septos 14 mm
 Reacção ao fogo Classe A1

Absorção de água:	Betão com agregados correntes ≤ 7 %	Betão com AGREGADOS CORENTES	Betão com ARGILA EXPANDIDA
	Betão com argila expandida ≤ 9 %		

Designação		Peças/ Paleta (un)	Peso Unit. Aprox. (kg)	Peso Unit. Pond. (kg)	Peso Unit. Aprox. (kg)	Peso Unit. Pond. (kg)
22x12		168	4,1	4,3	3,4	3,6
22x12 (a)		48	4,9			
22x16		144	4,8	5,0	3,6	3,7
22x16 (a)		24	5,7			
22x20		96	7,3	7,7	5,5	5,8
22x20 (a)		24	9,1			
22x25		72	8,6	9,0	6,9	7,3
22x25 (a)		24	10,0			
30x12		108	5,9	6,4	4,3	4,6
30x12 (a)		36	7,6			
30x16		84	7,2	7,5	5,0	5,2
30x16 (a)		24	8,2			


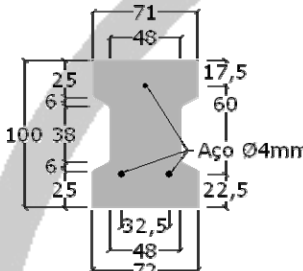
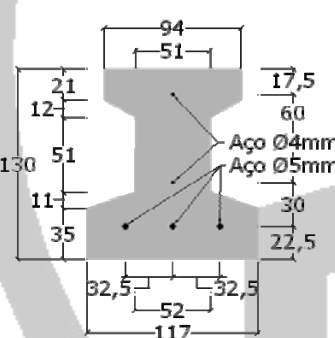
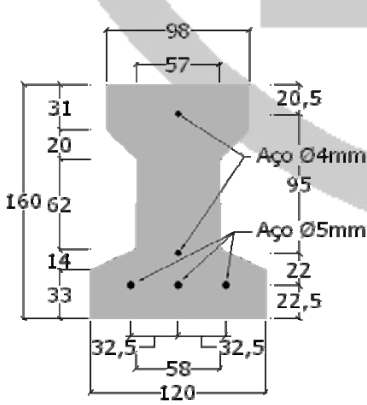
Código
Mod.39-ABOBADILHAS

Versão – Data
06 – 10/04/2012

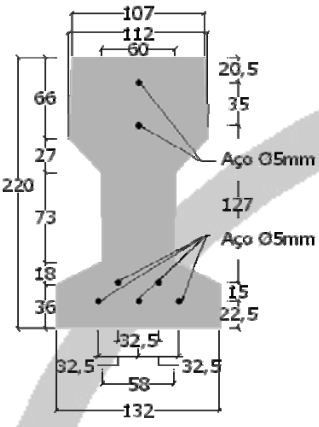
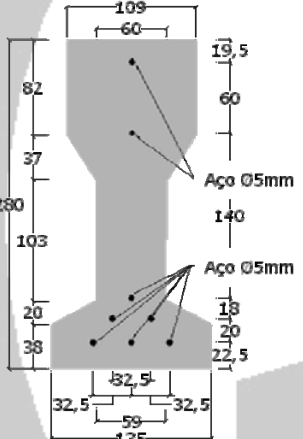
Página 1 de 2

João António Raposo

CIPROL – Produtos Pré-Esforçadas do Oeste, Lda
Estrada Nacional, 361 – Km 16
2544-909 Bombarral

Designação / Geometria		Armaduras		Massa (Kg/ml)	Estados Limites			
		Nível	Diâmetro (mm)		últimos		de utilização	
					Mrd kN.m	Vrd kN	Mo kN.m	EI kN.m ²
R6		Inferior	1 Ø 4	6	0,65	--	--	--
I10		Superior	1 Ø 4	15	1,95	1,4	1,74	214
		Inferior	2 Ø 4					
I13		Superior	1 Ø 4	26	3,9	5,5	3,4	613
		Médio	1 Ø 4					
		Inferior	3 Ø 5					
I16		Superior	1 Ø 4	34	8,0	8,4	6,5	1312
		Médio	1 Ø 4					
		Inferior	3 Ø 5					

CIPROL – Produtos Pré-Esforçadas do Oeste, Lda
Estrada Nacional, 361 – Km 16
2544-909 Bombarral

Designação / Geometria	Armaduras		Massa (Kg/ml)	Estados Limites			
	Nível	Diâmetro (mm)		últimos		de utilização	
				Mrd kN.m	Vrd kN	Mo kN.m	EI kN.m ²
I22 	Superior	2 Ø 5	47	13,0	11,0	11,5	3474
	Médio	2 Ø 5					
	Inferior	3 Ø 5					
I28 	Superior	2 Ø 5	58	22,7	14,3	19,2	7011
	Médio	3 Ø 5					
	Inferior	3 Ø 5					

Nota: Os perfis inferiores a 5,00 metros não tem o fio de aço no nível médio.

Utilização prevista: Elemento estrutural principal ou secundário de coberturas.

Tolerâncias:

- Cotas da geometria da peça $\pm 5 \%$
- Posicionamento das armaduras $\pm 5 \text{ mm}$

Durabilidade: Adequada para as condições normais de serviço.