



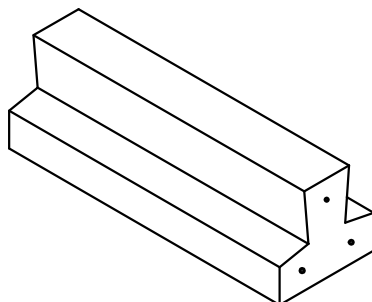
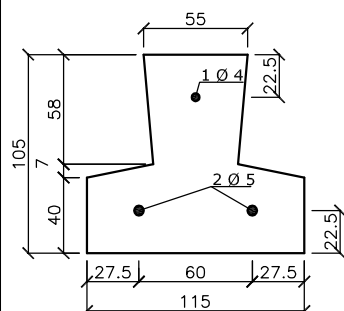
NP EN 206-1: 2007

PERFIS PRE-ESFORÇADOS
(VIGOTAS)FICHA TÉCNICA: PERF-5
VIGOTA B2

OBJECTIVO A PRESENTE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DEFINE AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS VIGOTAS PRE-ESFORÇADAS TIPO B2, AS INSPECÇÕES E OS ENSAIOS A EFECTUAR, BEM COMO OS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO.

UTILIZAÇÃO RIPAS ASSENTAMENTO DE TELHAS EM COBERTURAS. VIGOTAS PARA PAVIMENTOS CONFORME DH 858 DO LNEC.

GEOMETRIA



ELEMENTOS PARA CÁLCULO

MOMENTO FLECTOR – Mrd	2,40 KN.m
ESF. TRANSVERSO – Vrd	3,71 KN
MOM. DE INÉRCIA – I	726,5 cm ⁴
MÓD. DE RESISTÊNCIA – Ws	114,9 cm ³

DIMENSÕES - ESPECIFICAÇÃO LNEC E 435-1995

B E T ã O					
ALTURA TOTAL (mm)		LARGURA DO BANZO (mm)		LARGURA DA ALMA (mm)	
NOMINAL	TOLERÂNCIA	NOMINAL	TOLERÂNCIA	NOMINAL	TOLERÂNCIA
105	- 5 + 10mm	115	± 5mm	45/55	± 5mm

ARMADURA

POSICIONAMENTO DA ARMADURA

TOLERÂNCIA

5mm na vertical ; 10mm na horizontal

ANEXO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS VIGOTAS

ESPECIFICAÇÃO LNEC E 435-1995	MASSA Kg/m	A R M A D U R A S						BETÃO	
		NÍVEL	DIÂMETRO mm	PRE-ESFORÇO (MPa)				f _{ckj} MPa (1)	
				na origem	28 dias	2 meses	1 ano		tempo infinito
	19,7	superior	1 Ø 4	850	730	710	670	650	20
		média							
inferior		2 Ø 5	1290	1120	1090	1030	1000		
(1) f _{ckj} – valor característico da tensão de rotura à compressão do betão das vigotas, quando da transmissão do pre-esforço, a verificar em ensaios sobre provetes cúbicos de 15 cm de aresta.									

CARACTERÍSTICAS DOS FIOS DE AÇO					
E	gPa	205	±10	ESPECIFICAÇÃO LNEC E 452-2004	
Agt	%	3,5	3,5		
Fp0,1	KN	19,6	30,5		
Fm	KN	22,3	34,8		
Rm	MPa	1770	1770		
A	mm ²	12,57	19,63	ESPECIFICAÇÃO LNEC E 452-2004	
Ø	mm	4	5		

ANÁLISE EXPERIMENTAL

SOBRE AS RIPAS	ESPECIFICAÇÕES LNEC E 437-1995, E 438-1995 e E 440-1995
	VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DA SECÇÃO DAS VIGOTAS E DO POSICIONAMENTO DA ARMADURA.
	DETERMINAÇÃO DO VALOR DA TENSÃO DE PRE-ESFORÇO NA ARMADURA DAS VIGOTAS.

NP EN 12390-3		SOBRE O BETÃO
VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO.		
BETÃO DE CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO EN 197-1 CEM II/A-L 42,5 R, DA CLASSE C35/45		

NORMAS DE REFERÊNCIA

NP EN 206-1: 2007, NP EN 12390-3 e EN 197-1

ESPECIFICAÇÕES LNEC E 435-1995, E 437-1995, E 438-1995, E 439-1995, E 440-1995, E 441-1995 e E 452-2004



SOALGOZ

Sociedade de Investimentos Industriais, S.A.
Apartado 2, 8365-907 Algoz

Aprovado em 01 de Janeiro de 2009

P'A Gerência: