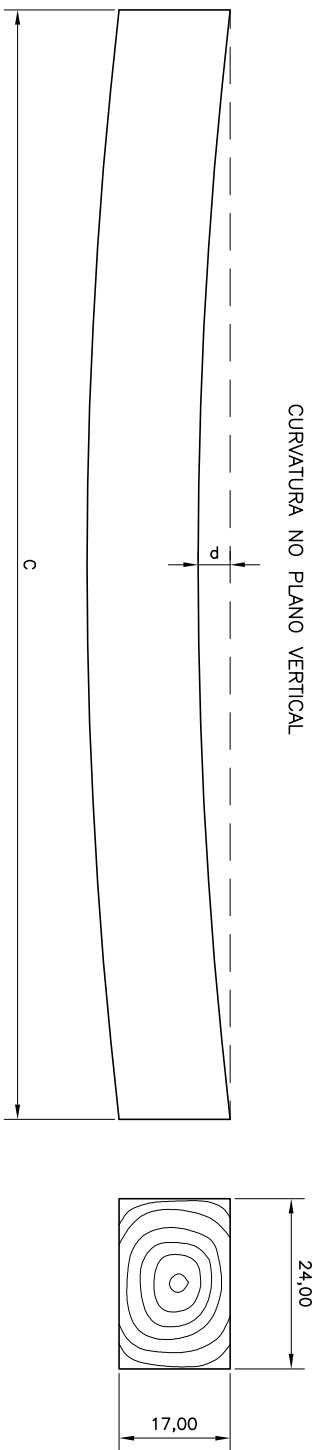
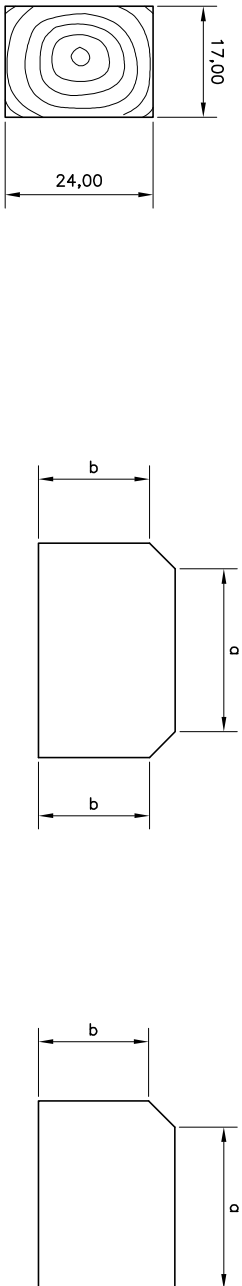


ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA VALEC
ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A.
E NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO E
NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM A SUA
PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.

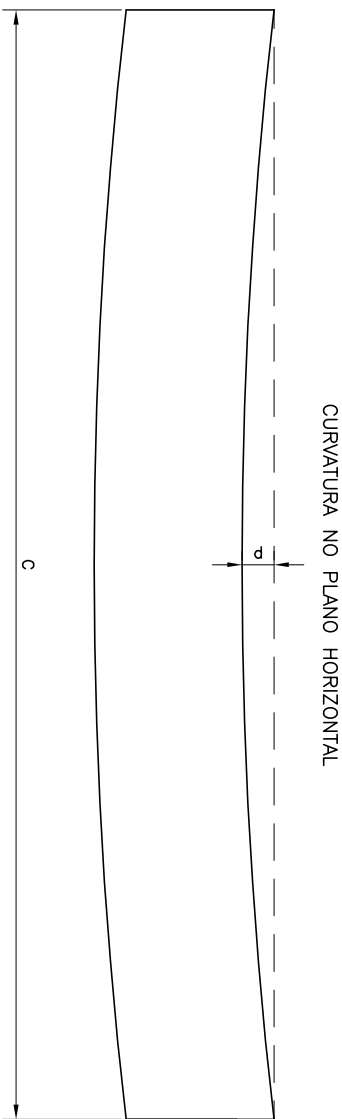


QUADRO DE TOLERÂNCIA DE CURVATURA DOS DORMENTES DE MADEIRA		
COMPRIMENTO DO DORMENTE (c)	CURVATURA (d)	
	PLANO VERTICAL	PLANO HORIZONTAL
DORMENTE COMUM DE 2,80m	≤ 30mm	≤ 20mm
DORMENTES ESPECIAIS PARA AMVs (3,00 a 4,00m)	≤ 30mm	≤ 20mm
DORMENTES ESPECIAIS PARA AMVs (4,20 a 5,60m)	≤ 35mm	≤ 25mm

ESMOADOS (ARESTAS MORTAS)
DORMENTES (2,80 a 5,60m)



QUADRO DE TOLERÂNCIA DO ESMOADO			
NA ZONA DE FIXAÇÃO		FORA DA ZONA DE FIXAÇÃO	
n_a	n_b	n_a	n_b
22	15	17	10



SCTAS/MS		IR	IR	IR
		IR	IR	IR
1	7	0.10	0.10	0.10
2	7	0.30	0.30	0.30
3	7	0.20	0.20	0.20
4	7	0.40	0.40	0.40
5	7	0.15	0.15	0.15
6	7	0.15	0.15	0.15
7	7	0.25	0.25	0.25
8	7	0.10	0.10	0.10
9	7	0.04	0.04	0.04
10	7	0.25	0.25	0.25
11	7	0.10	0.10	0.10
12	7	0.10	0.10	0.10
13	7	0.27	0.27	0.27
14	7	0.10	0.10	0.10
15	7	0.10	0.10	0.10
16	7	0.10	0.10	0.10
17	7	0.10	0.10	0.10
18	7	0.10	0.10	0.10
19	7	0.10	0.10	0.10
20	7	0.10	0.10	0.10
21	7	0.10	0.10	0.10
22	7	0.10	0.10	0.10
23	7	0.10	0.10	0.10
24	7	0.10	0.10	0.10
25	7	0.10	0.10	0.10
26	7	0.10	0.10	0.10
27	7	0.10	0.10	0.10
28	7	0.10	0.10	0.10
29	7	0.10	0.10	0.10
30	7	0.10	0.10	0.10
31	7	0.10	0.10	0.10
32	7	0.10	0.10	0.10
33	7	0.10	0.10	0.10
34	34	0.10	0.10	0.10
35	34	0.10	0.10	0.10
36	35	0.10	0.10	0.10
37	42	0.10	0.10	0.10
38	42	0.10	0.10	0.10
39	51	0.20	0.20	0.20
40	51	0.20	0.20	0.20
41	50	0.10	0.10	0.10
42	50	0.10	0.10	0.10
43	44	0.10	0.10	0.10
44	44	0.10	0.10	0.10
45	47	0.10	0.10	0.10
46	47	0.10	0.10	0.10
47	80	0.10	0.10	0.10
48	80	0.10	0.10	0.10
49	7	0.10	0.10	0.10
50	90	0.20	0.20	0.20
51	90	0.20	0.20	0.20
52	91	0.10	0.10	0.10
53	91	0.10	0.10	0.10
54	91	0.10	0.10	0.10
55	50	0.10	0.10	0.10
56	50	0.10	0.10	0.10
57	150	0.10	0.10	0.10
58	150	0.10	0.10	0.10
59	160	0.10	0.10	0.10
60	160	0.10	0.10	0.10
61	7	0.10	0.10	0.10
62	161	0.10	0.10	0.10
63	170	0.20	0.20	0.20
64	170	0.20	0.20	0.20
65	171	0.10	0.10	0.10
66	171	0.10	0.10	0.10
67	250	0.20	0.20	0.20
68	250	0.20	0.20	0.20
69	251	0.20	0.20	0.20
70	252	0.20	0.20	0.20
71	252	0.20	0.20	0.20
72	253	0.20	0.20	0.20
73	254	0.20	0.20	0.20
74	254	0.20	0.20	0.20
75	255	0.20	0.20	0.20

NOTAS:

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

REFERÊNCIAS PARA CONSULTA:

- ET-VALEC Nº80-ES-0004-18-0012 (DORMENTE DE MADEIRA)
- ABNT/NBRs Nº 6966 (DORMENTES) e 7511 (DORMENTE DE MADEIRA - REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO)

MALEC

LIBERADO PARA DEBASSO	19/03/10
PARA COM COMENTÁRIOS	
DEBASSO	
LIBERADO	
ASSINATURA	19/03/10
EM	
ENTRE DOCUMENTO E DE TOTAL E EXCLUIVA RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL.	
LIBERADO P/ EXERCÍCIO DA CARGA	
ASSINATURA	
EM	
APPROVAÇÃO	19/03/10
EM	
ASS.	

Tipo de Emissão	Rev.	Data	Tipo	HR	Emissão Inicial	Descrição
(A) PRELIMINAR						
(B) PARA APROVAÇÃO						
(C) PARA CONHECIMENTO						
(D) PARA COTAÇÃO						
(E) PARA CONSTRUÇÃO						
(F) CONFORME CONTRATO						
(G) CONFORME CONSTRUIDO						
(H) CANCELADO						
(I)						

RESPONSÁVEL	DATA
DIRETORIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO	19/03/10
DESAFIO	19/03/10
VERIFICADOR	19/03/10
SUPERVISOR DE FISCALIZAÇÃO	19/03/10

ESCALA SEM ESCALA	Nº VALEC	REV.
	80--DES--000A--18--8022	
	Nº PROJ.	
	N--PROJ	0

\\VALEC\FERROVA\xxx.DWG

REV. 0