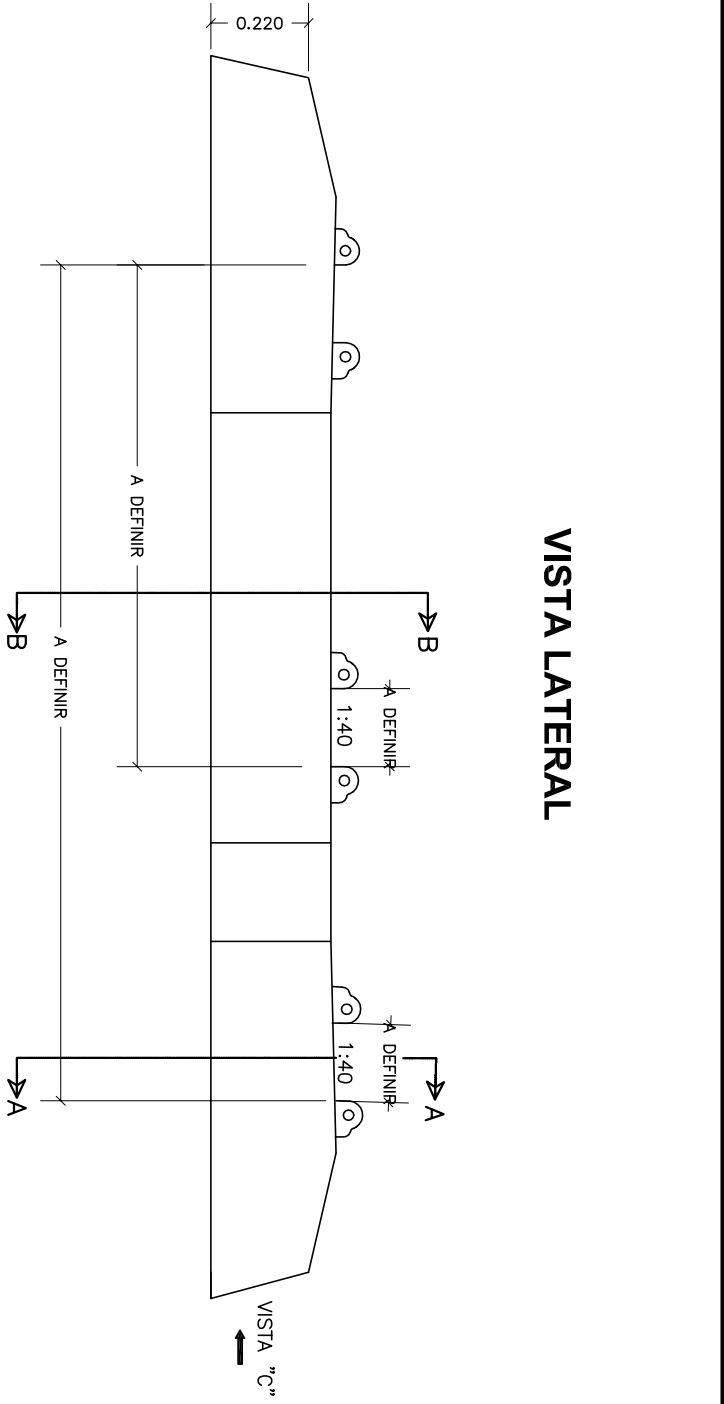
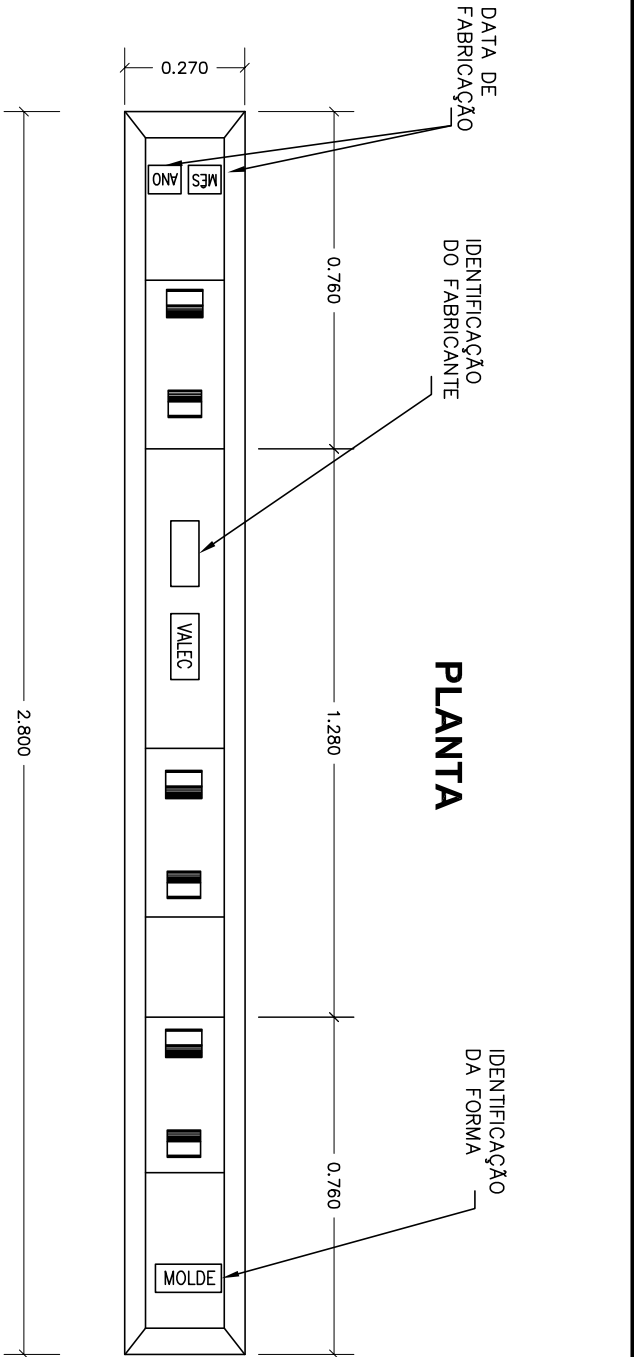


ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S/A. E NÃO PODE SER COPIADO, REPRODUZIDO E NEM SUBMETIDO A TERCEIROS SEM A SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO.



### OBSERVAÇÕES

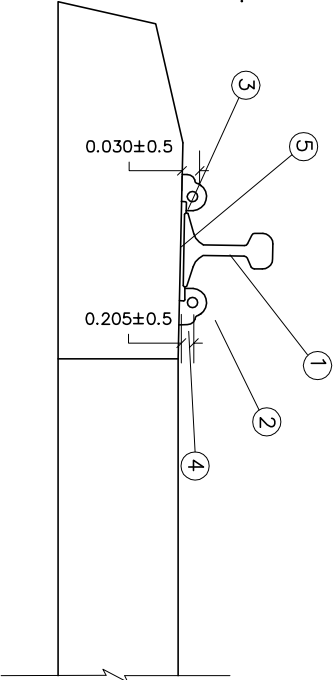
- 1) CONCRETO
  - TENSÃO CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO EM CORPO DE PROVA CILINDRICO AOS 28 DIAS = 45 MPa.
  - TENSÃO MÍNIMA DE COMPRESSÃO NO CORPO DE TRANSFERÊNCIA DE CARGA = 45 MPa.
  - TENSÃO CARACTERÍSTICA DE TRAÇÃO AOS 7 DIAS = 5 MPa.

- 2) ARMADURA
  - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO.

- 3) TOLERÂNCIA
  - COMPRIMENTO  $\pm$  6mm.
  - LARGURA  $\pm$  3mm.
  - ALTURA
    - +6mm.
    - 3mm.
  - BITOLA
    - +2mm.
    - 1mm.

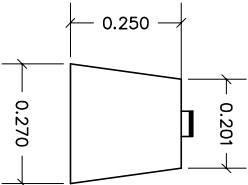
- POSIÇÃO DA ARMADURA + 2mm.
- INCLINAÇÃO DO ASSENTO DO TRILHO: + 0,8mm.
- TORÇÃO DO ASSENTO DO TRILHO: 1,0mm.
- 4) UNIDADE – mm
- 5) PESO APROXIMADO: 430kg.

### DETALHE DA FIXAÇÃO



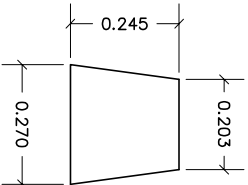
### A-A

#### ASSENTAMENTO DO TRILHO

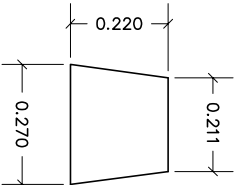


### B-B

#### CENTRO DO DORMENTE



#### VISTA C



### SEÇÕES TRANSVERSAIS

- 1– TRILHO PERFIL TR 57
- 2– GRAMPO ELÁSTICO e2009 (PANDROL) – QUANTIDADE.: 6UN.
- 3– CALÇO ISOLADOR (PANDROL) – QUANTIDADE.: 6 UNID.
- 4– OMBREIRA CHUMBADORA (PANDROL) – QUANTIDADE.: 6UN.
- 5– PALMILHA AMORTECEDORA (PANDROL) – QUANTIDADE.: 3UN.

NOTAS:	DESENHOS DE REFERÊNCIA:
--------	-------------------------

#### REFERÊNCIAS PARA CONSULTA:

- ET-VALEC Nº80-EM-031A-58-8014 (DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO)
- ET-VALEC Nº80-EM-044A-58-8015 (GRAMPO ELÁSTICO)
- ET-VALEC Nº80-EM-030A-58-8012 (CALÇO ISOLADOR)
- ET-VALEC Nº80-EM-030A-58-8016 (PALMILHA AMORTECEDORA)
- O PROJETO DO DORMENTE DEVERÁ OBEDECER A NBR-11709 DA ABNT

PROTAGEM	
COR	ESH
BRANCO	
1	7 0,10
2	7 0,20
3	7 0,30
4	7 0,40
5	7 0,50
6	7 0,15
7	7 0,25
8	7 0,10
9	7 0,04
10	7 0,25
11	7 0,10
20	2 0,27
21	7 0,10
32	32 0,20
33	7 0,10
34	34 0,10
35	7 0,10
42	42 0,10
43	7 0,10
44	44 0,10
45	7 0,10
50	50 0,10
51	51 0,20
52	7 0,10
80	80 0,10
81	7 0,10
90	90 0,20
91	7 0,10
100	100 0,30
101	7 0,10
120	120 0,10
121	7 0,10
140	140 0,10
141	7 0,10
150	150 0,10
151	7 0,10
160	160 0,10
161	7 0,10
170	170 0,20
171	7 0,10
250	250 0,20
251	251 0,20
252	252 0,20
253	253 0,20
254	254 0,20
255	255 0,20

VALEC	VALEC	TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR (B) PARA LIBERAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME CONTRATO	(G) CANCELADO	RESPONSÁVEL	DATA	ESCALA	Nº VALEC	REV.
18/03/10	18/03/10						18/03/10	18/03/10	80-DES-000A-18-8029	0
LIBERADO PARA EMISSÃO	LIBERADO PARA EMISSÃO						18/03/10	18/03/10		
PARADO	PARADO						18/03/10	18/03/10		
EMITIDA	EMITIDA						18/03/10	18/03/10		
ASSINATURA	ASSINATURA						18/03/10	18/03/10		
LIBERADO P/ EMISSÃO	LIBERADO P/ EMISSÃO						18/03/10	18/03/10		
REPRESENTANTE DO PROJETISTA	REPRESENTANTE DO PROJETISTA						18/03/10	18/03/10		
ASS.	ASS.						18/03/10	18/03/10		