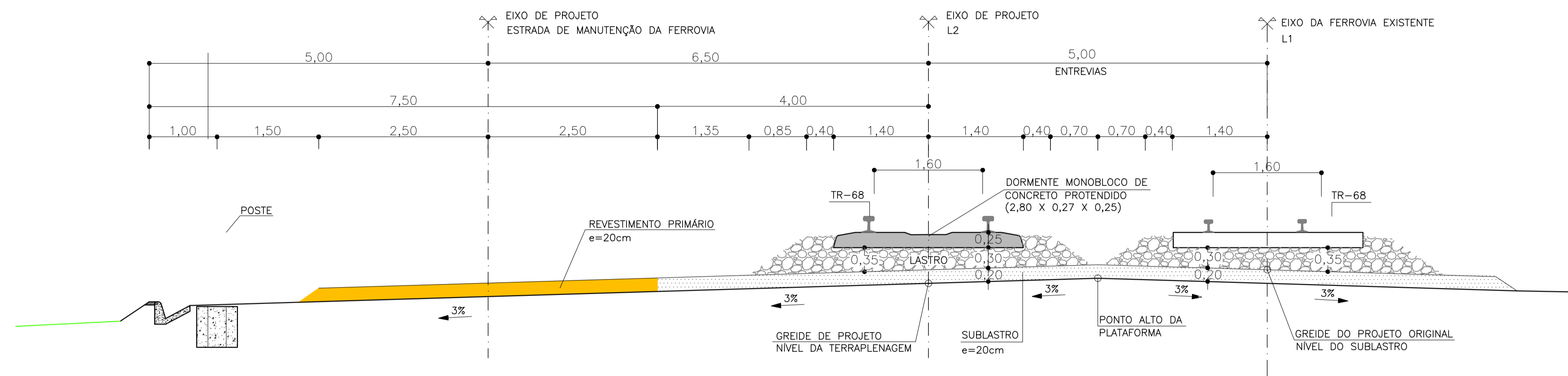
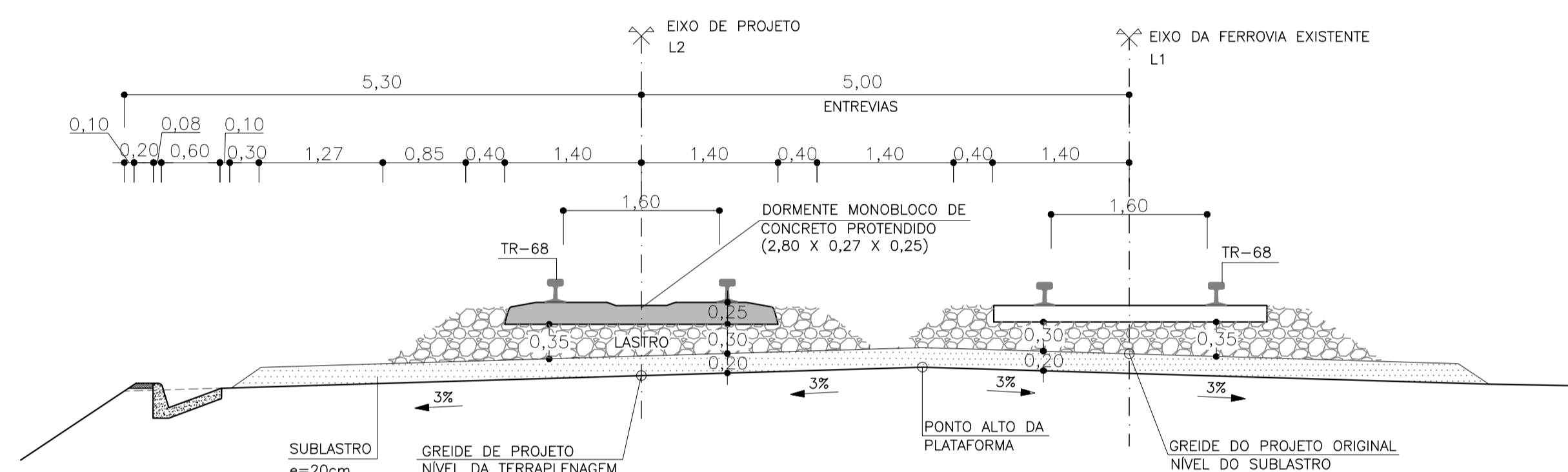


SEÇÃO "A"
 SEGMENTO ENTRE Km 721+222,000 AO Km 722+100,000 – LADO SÃO FÉLIX
 SEGMENTO ENTRE Km 728+370,000 AO Km 728+547,398 – LADO MARABÁ

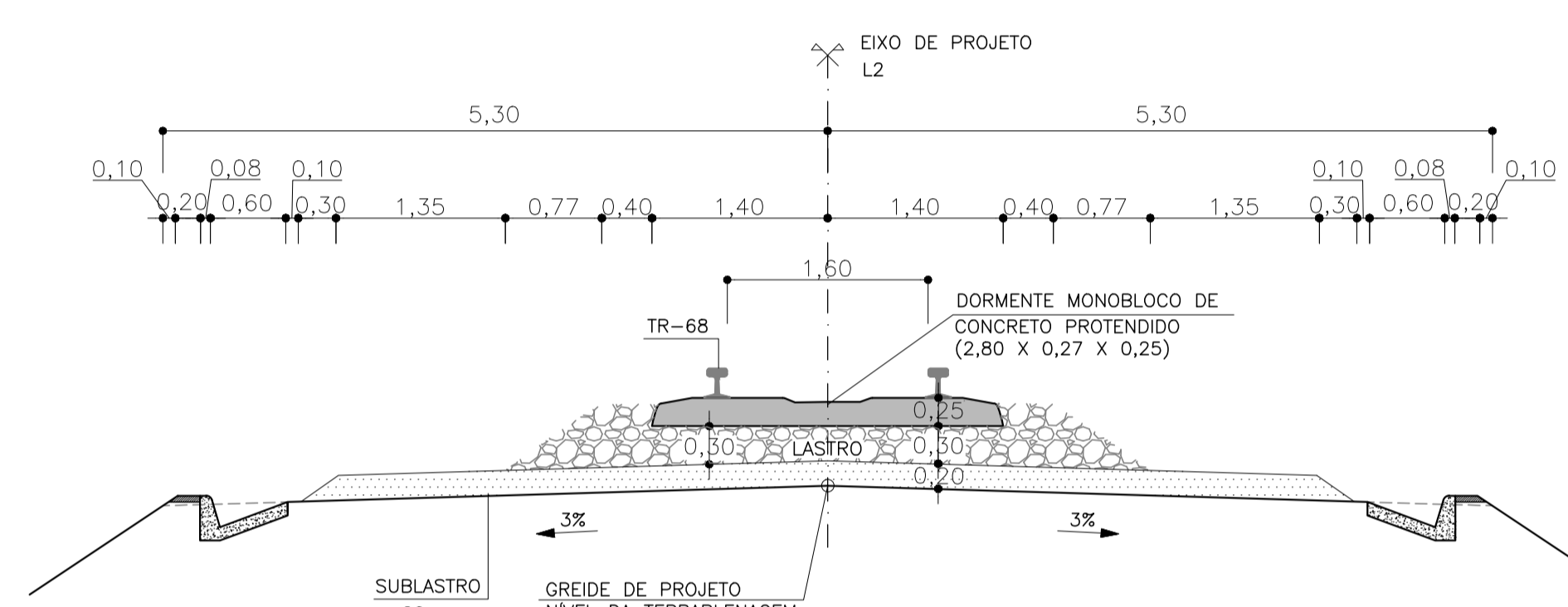


SEÇÃO TIPO	APLICAÇÃO		
	QUILÔMETRO INICIAL	QUILÔMETRO FINAL	ALÇA
A	721+222,000	722+100,000	SÃO FÉLIX
	728+370,000	728+547,398	MARABÁ
B	722+100,000	722+600,000	SÃO FÉLIX
	728+547,398	729+528,004	MARABÁ
C	722+600,000	724+735,816	SÃO FÉLIX
D	727+086,076	728+370,000	MARABÁ
E	724+735,816	727+065,946	PONTE FERROVIÁRIA
	724+735,816	727+065,946	SÃO FÉLIX
	727+065,946	727+086,076	MARABÁ

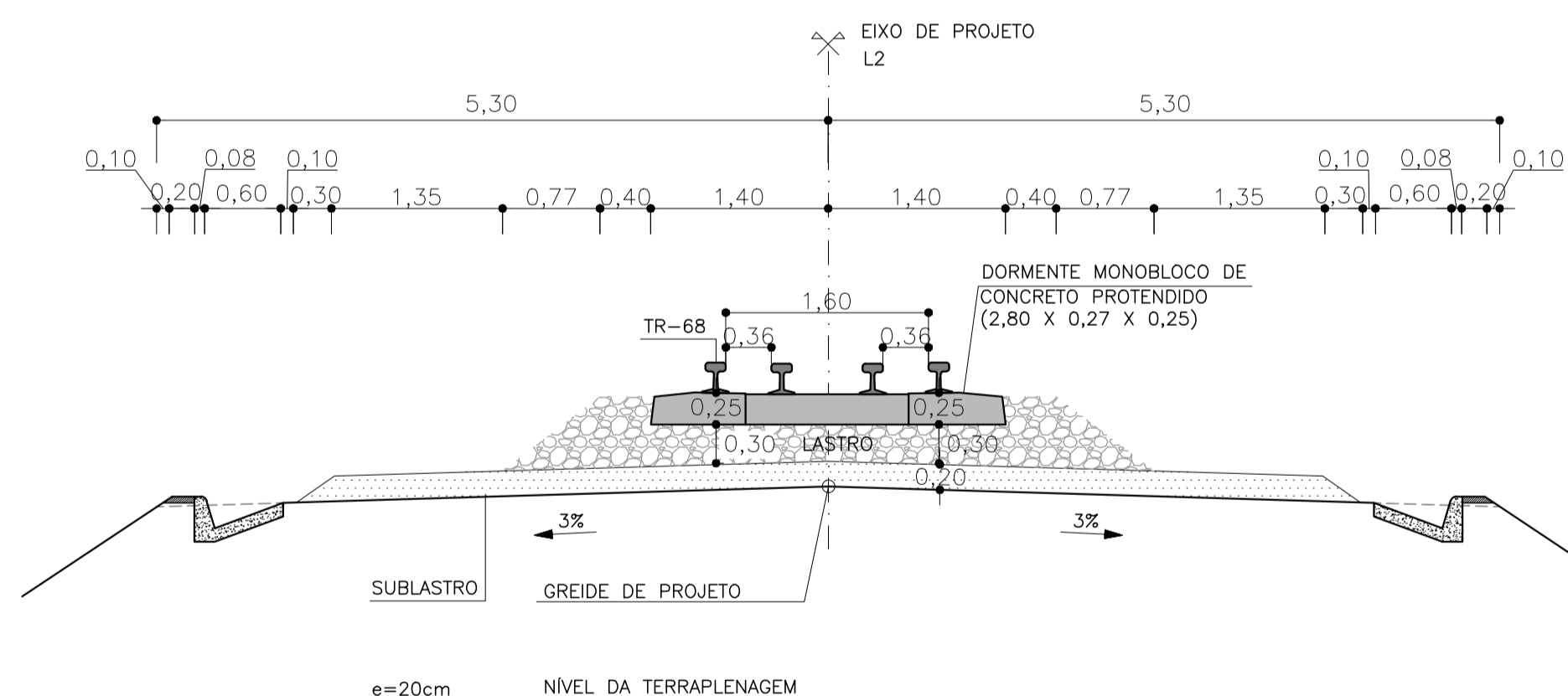
SEÇÃO "B"
 SEGMENTO ENTRE Km 722+100,000 AO Km 722+600,000 – LADO SÃO FÉLIX
 SEGMENTO ENTRE Km 728+547,398 AO Km 729+528,004 – LADO MARABÁ



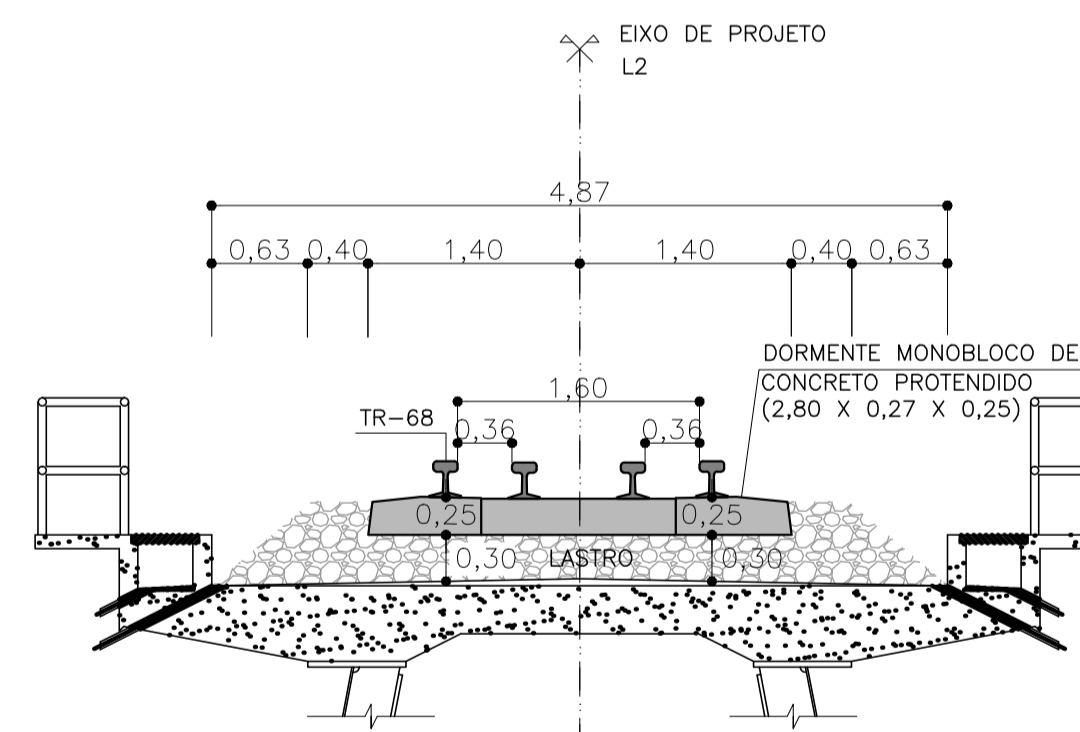
SEÇÃO "C"
 SEGMENTO ENTRE Km 722+600,000 AO Km 724+735,816 – LADO SÃO FÉLIX
 SEGMENTO ENTRE Km 727+086,076 AO Km 728+370,000 – LADO MARABÁ



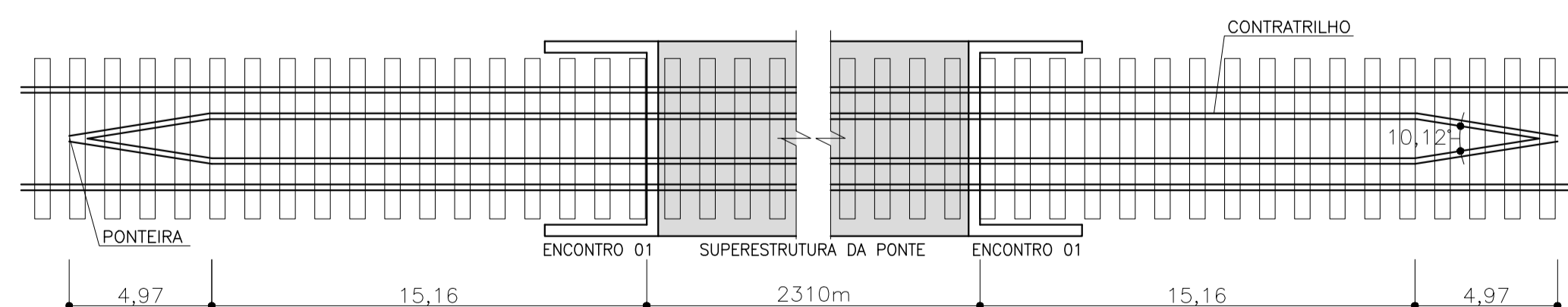
SEÇÃO "E"
 SEGMENTO ENTRE Km 724+735,816 AO Km 724+755,946 – LADO SÃO FÉLIX
 SEGMENTO ENTRE Km 727+065,946 AO Km 727+086,076 – LADO MARABÁ



SEÇÃO "D"
 SEGMENTO ENTRE Km 724+755,946 AO Km 727+065,946 – PONTE FERROVIÁRIA



DETALHES DO TRESPASSE DOS CONTRATRILHOS NA PONTE
 S/ ESCALA



NOTAS

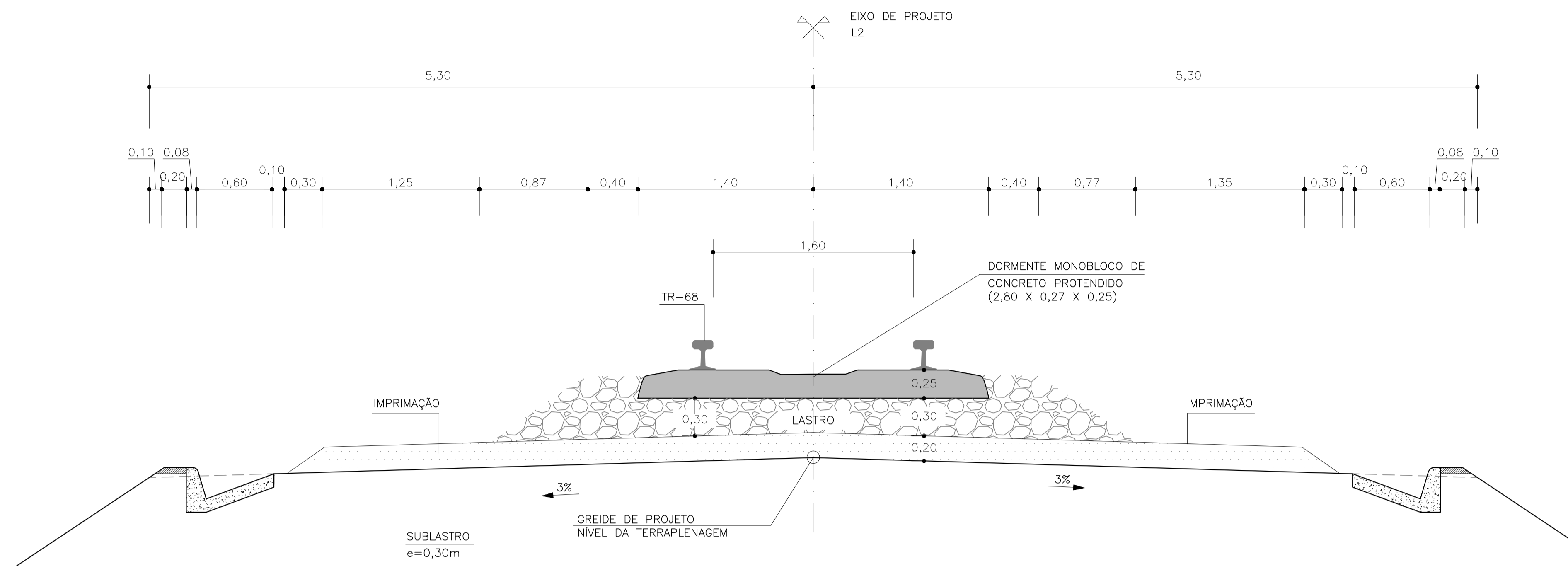
1 – MEDIDAS E ELEVAÇÕES EM METROS.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PROJETO	PROJETO DE DUPLICAÇÃO DA PONTE RIO TOCANTINS	Nº DO PROJETO	L2040
PROJETO BÁSICO	FERROVIA (KM 541,05 À KM 891,361)	Nº DA SE	–
A	EMISSÃO INICIAL	TV	WR
REV. T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES. VER. APR. SE. DATA
REVISÕES			
T.E.	(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO
TIPO DE EMISSÃO		ESCALA	1:50
		Nº CONTRATADA	E346901-2500-11-035-0001
		Nº VALE	2500KF-Y-07299
		REVISÃO	0

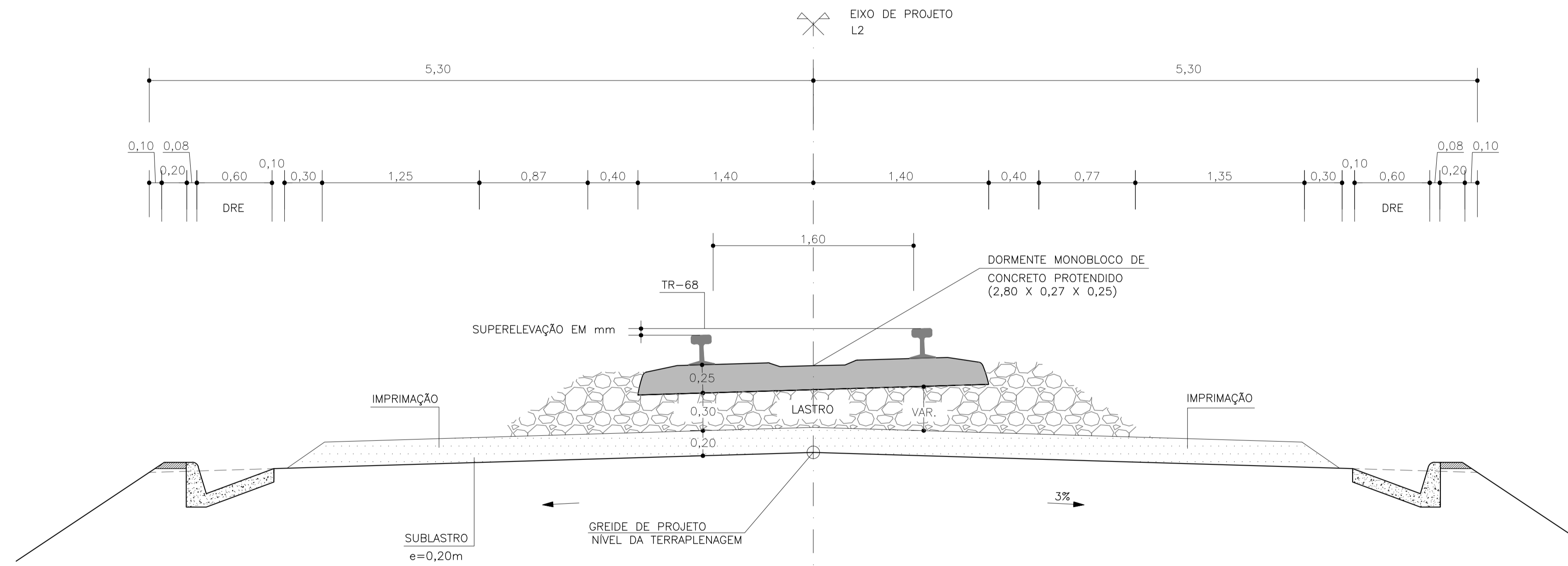
SEÇÃO TRANSVERSAL EM TANGENTE – BITOLA LARGA

ESC.: 1:25



SEÇÃO TRANSVERSAL EM CURVA – DISTRIBUIÇÃO DA SUPERELEVAÇÃO – BITOLA LARGA

ESC.: 1:25



1 – PARÂMETROS TÉCNICOS ADOTADOS (CONFORME A.R.E.M.A.)

- V= 80 km/h
- BITOLA= 1,60 m
- S= SUPERELEVAÇÃO TEÓRICA EM (cm)

$$S = \frac{100 \times B \times V^2}{127 \times R}$$

2 – DORMENTES MONOBLOCO DE CONCRETO PROTENDIDO NAS DIMENSÕES C=2,80m, L= 0,27m E ESP= 0,25 SOB O TRILHO, ESPAÇADOS DE 0,61m OU APLICADOS NA TAXA DE 1.639 un/Km.

3 – FIXAÇÃO ELÁSTICA PANDROL.

4 – TRILHO TR-68 EM AÇO CARBONO, TLS DE 384m.

5 – SUBLASTRO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE EM CAMADA DE 0,20m, COMPACTADO A 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ISC MÍNIMO 20%.

6 – LASTRO EM PEDRA BRITADA COM OMBROS DE 0,40m, GRANULOMETRIA ENTRE 1" E 2 1/2".

QUADRO DE SUPERELEVAÇÃO – BITOLA LARGA VELOCIDADE DE 80km/h

CURVA	RAIO (m)	LC (m)	SUPERELEVAÇÃO (mm)	TAXA SUPERELEVAÇÃO (mm/m)
01	859,456	80,00	93,82	1,173
02	859,456	80,00	93,82	1,173

NOTAS

1 – MEDIDAS EM METROS.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA



PROJETO: PROJETO DE DUPLICAÇÃO DA PONTE RIO TOCANTINS Nº DO PROJETO: L2040 Nº DA SE: -

PROJETO BÁSICO FERROVIA (KM 541,05 À KM 891,361) SUPERESTRUTURA – FERROVIA SEÇÕES TRANSVERSAIS TIPO

REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	SE.	DATA
A	B	EMISSÃO INICIAL	SM	TV	WR	WR	-	20/11/14

T.E. TIPO DE EMISSÃO (A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (F) CONFORME COMPRADO (G) CONFORME CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

ESCALA INDICADA Nº CONTRATADA Nº VALE REVISÃO A