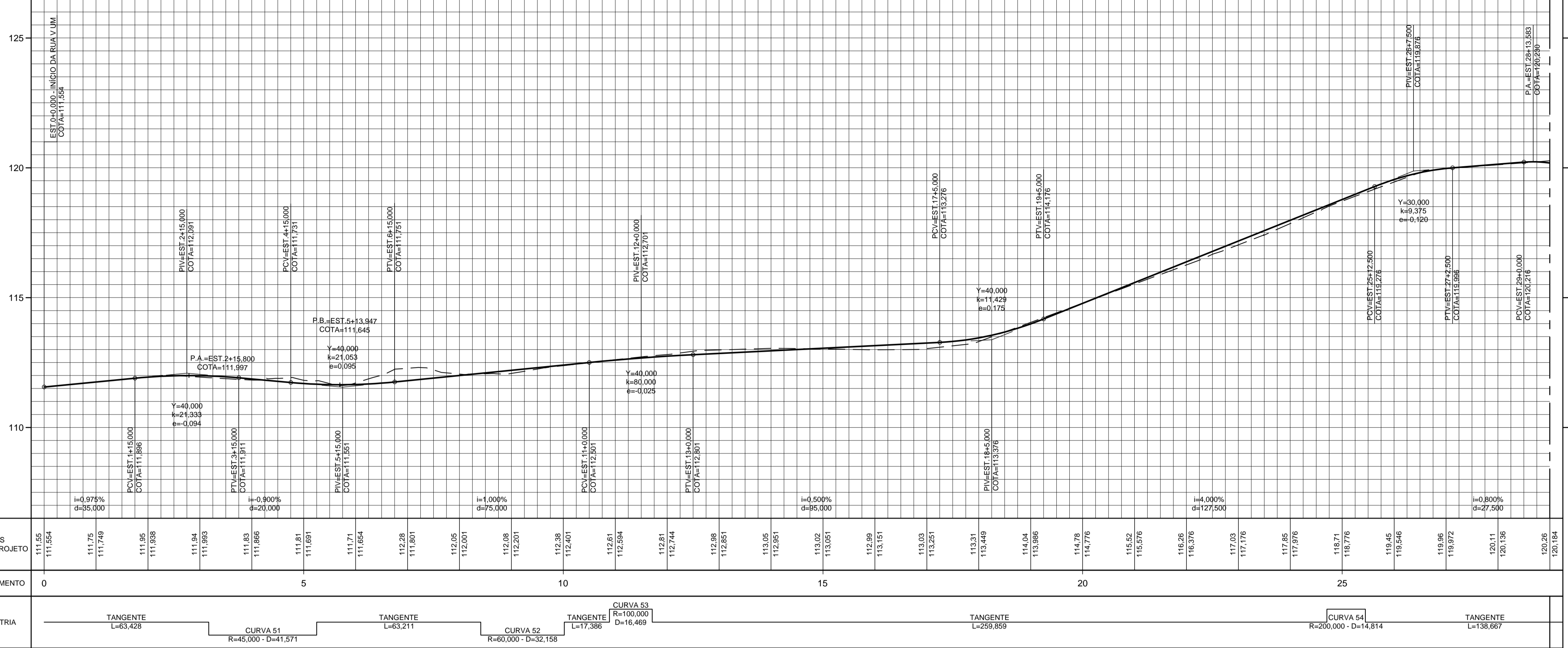


PERFIL RUA V UM

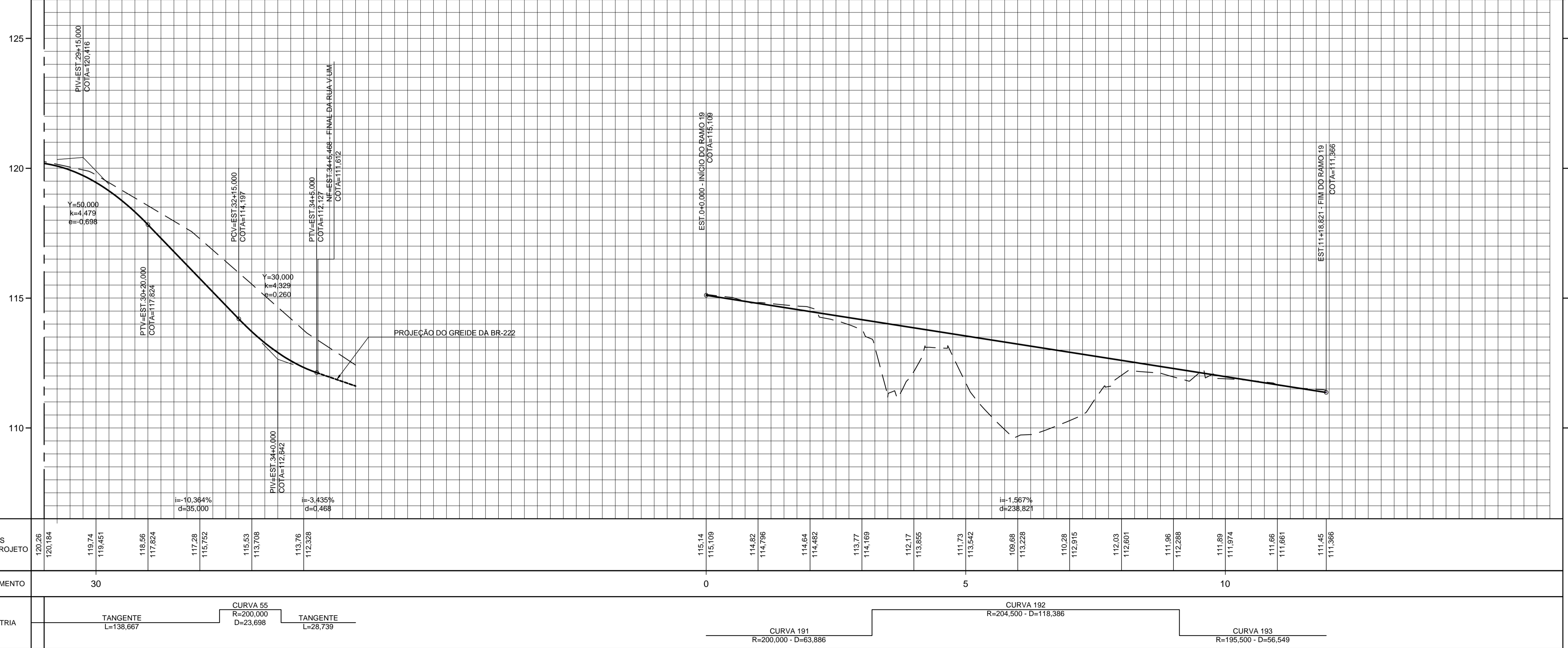


NOTAS:


- 1 - MEDIDAS EM METRO;
- 2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES, SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS;
- 3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND  $e\% = ea\%$ , PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL  $ea\%$  VARIÁVEL DE ACORDO COM A TABELA I ;
- 4 -  $e\% \geq 5\%$ ;
- 5 - SUPERELEVÇÃO MÁXIMA DOS RAMOS 6%.

PERFIL RUA V UM


PERFIL RAMO 19




00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO



SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES



GOVERNO DO PARÁ



SYSTRA

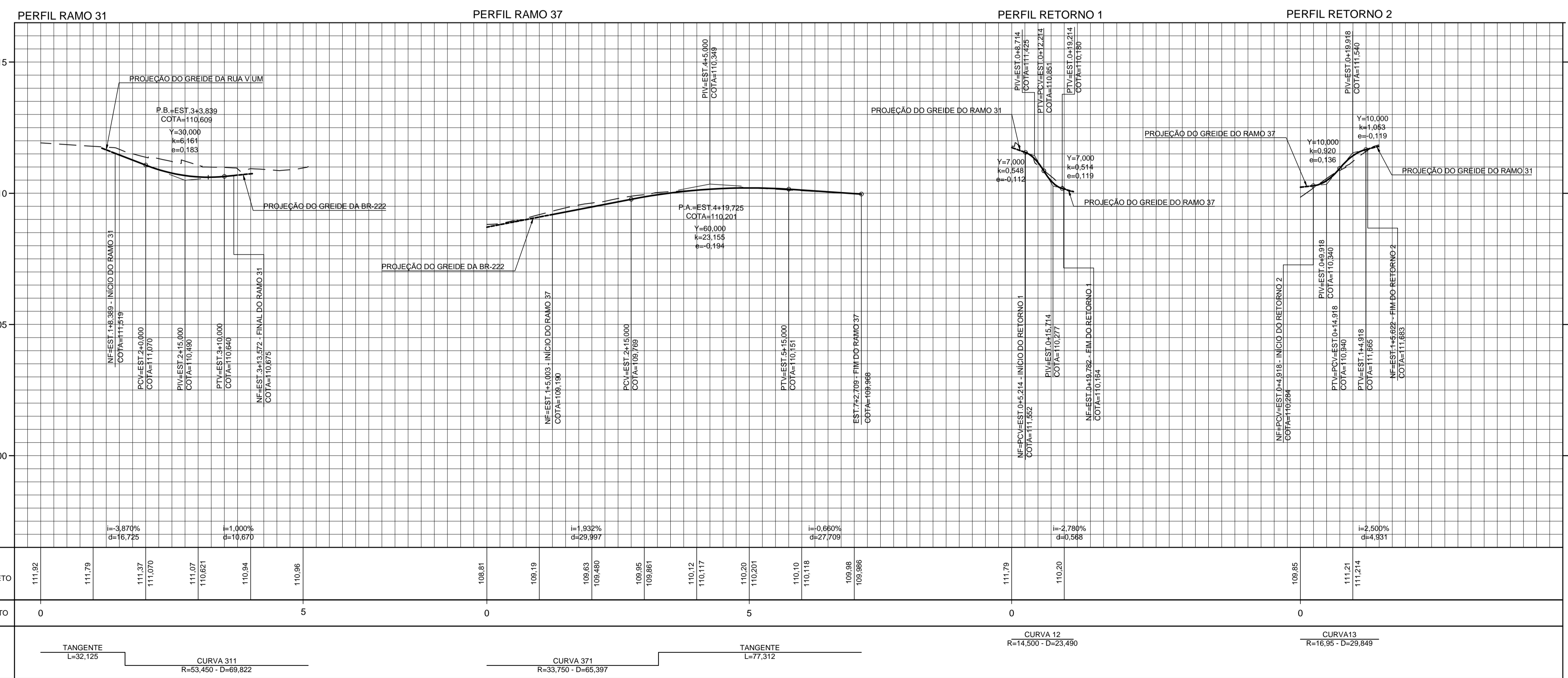
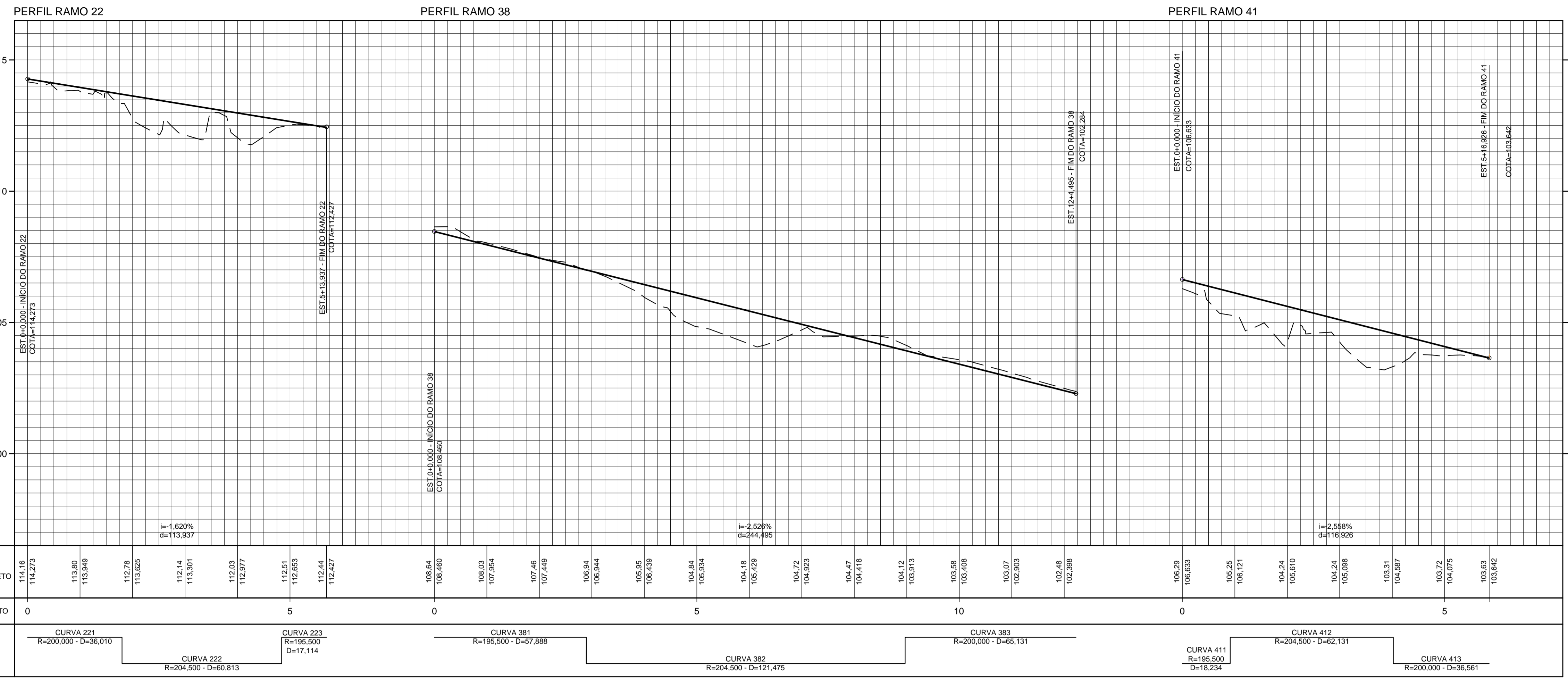
DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APPROV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F03-001
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	
RT. Ettore Bottura	PERFIL - RAMOS	REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPEC. COLOR: (verde) - PENA 0.19 COLOR: (verde) - PENA 0.29 COLOR: (verde) - PENA 0.39 COLOR: (verde) - PENA 0.49 COLOR: (verde) - PENA 0.59 COLOR: (verde) - PENA 0.69 COLOR: (verde) - PENA 0.79 COLOR: (verde) - PENA 0.89 COLOR: (verde) - PENA 0.99

F  
E  
D  
C  
B  
A



- NOTAS:**
- 1 - MEDIDAS EM METRO;
  - 2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES, SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS;
  - 3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND  $e\% = ea\%$ , PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL  $ea\%$  VARIÁVEL DE ACORDO COM A TABELA I ;
  - 4 -  $e\% \geq 5\%$ ;
  - 5 - SUPERELEVÇÃO MÁXIMA DOS RAMOS 6%.

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

**GOVERNO DO PARA**

**SYSTRA**

DES. ANA CLARA DATA 12/2019  
 PROJ. ALFREDO QUEIROZ ARQ. CAD  
 VERIF. ALFREDO QUEIROZ ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA Nº  
 APROV. ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU DE-SETRAN-01-F03-002  
 ASSIN. PROJETO GEOMÉTRICO  
 RT. ETTORE BOTTURA PERFIL - RAMOS REVISÃO  
 CREA SP 69344/2227 00

TELA: IMPR. ESPES.  
 COR: (verde) - PENA 0,15  
 COR: (verde) - PENA 0,20  
 COR: (verde) - PENA 0,30  
 COR: (verde) - PENA 0,40  
 COR: (verde) - PENA 0,50  
 COR: (verde) - PENA 0,60  
 COR: (verde) - PENA 0,70  
 COR: (verde) - PENA 0,80  
 COR: (verde) - PENA 0,90  
 COR: (verde) - PENA 0,95

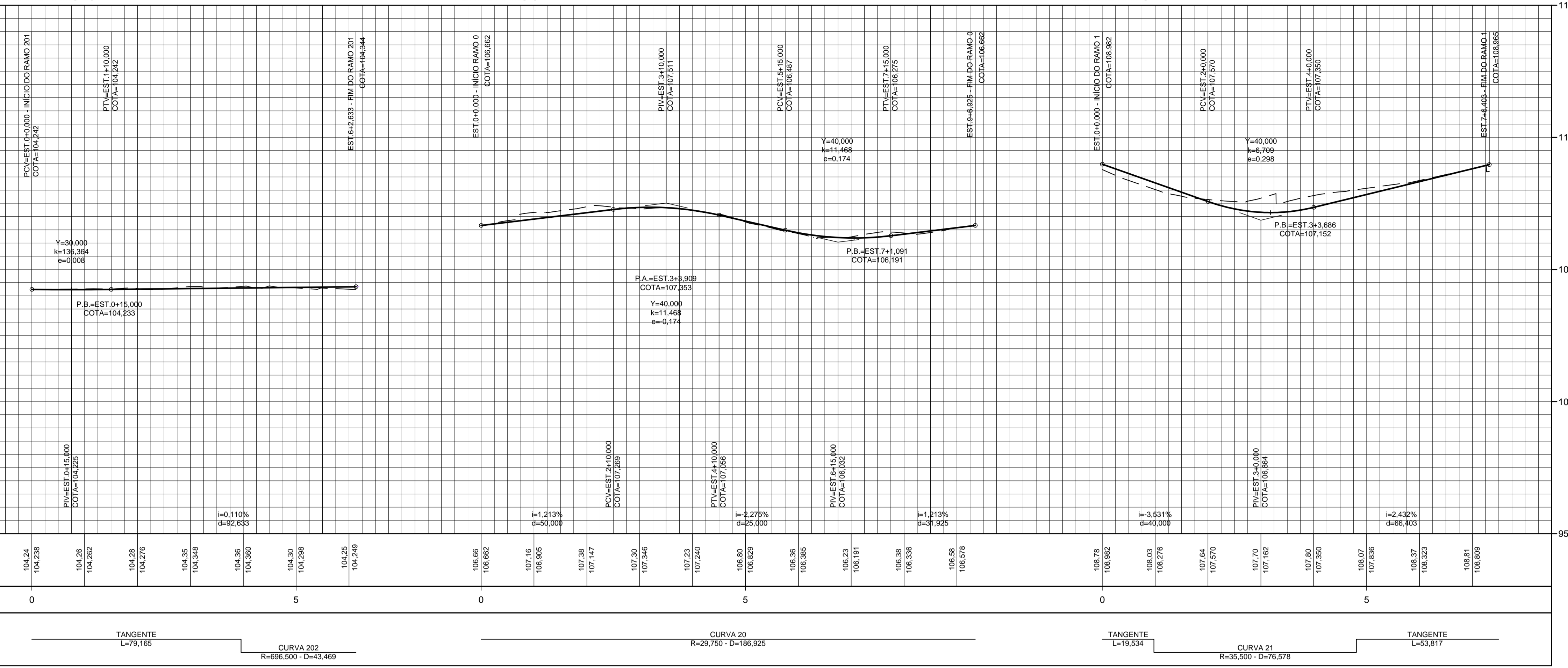


F  
E  
D  
C  
B  
A

PERFIL RAMO 201

PERFIL RAMO 0

PERFIL RAMO 1

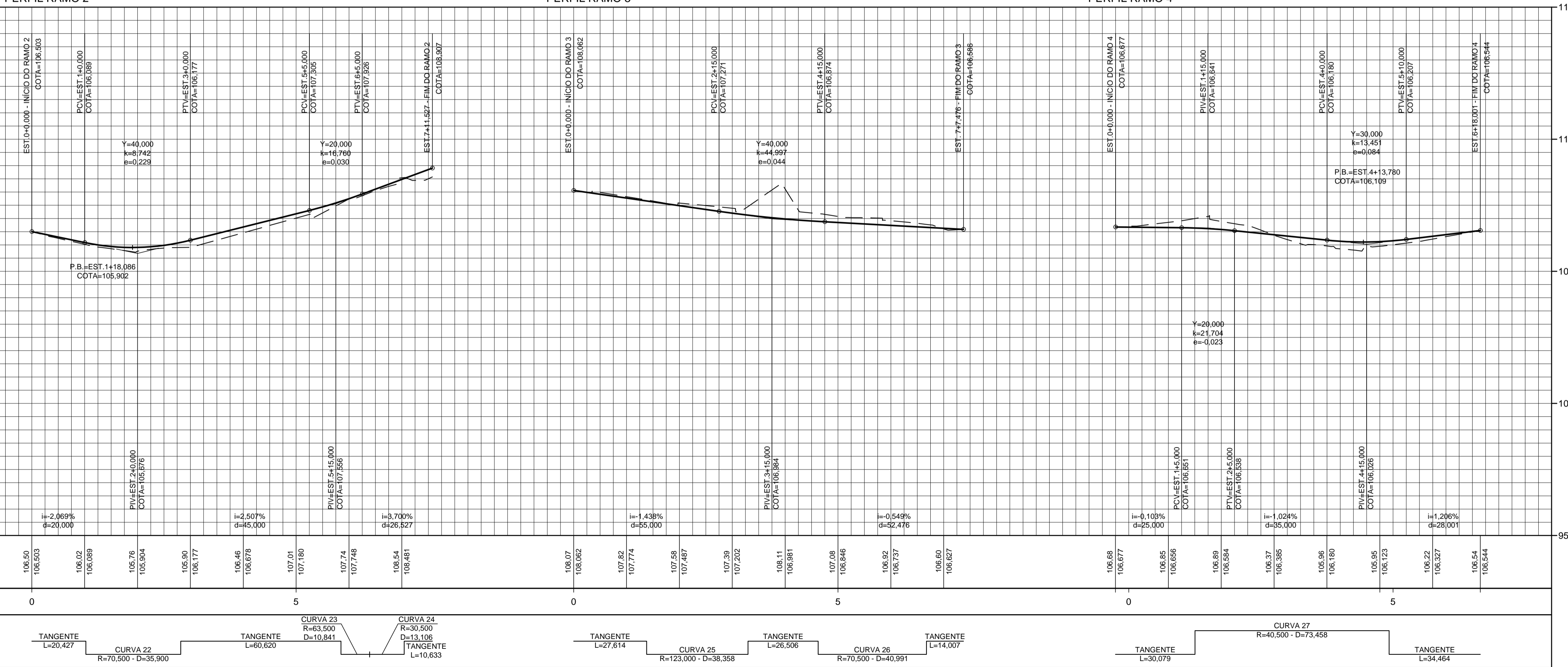


- NOTAS:**
- 1 - MEDIDAS EM METRO;
  - 2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES, SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS;
  - 3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND  $e\% = ea\%$ , PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL  $ea\%$  VARIÁVEL DE ACORDO COM A TABELA I ;
  - 4 -  $e\% \geq 5\%$ ;
  - 5 - SUPERELEVÇÃO MÁXIMA DOS RAMOS 6%.

PERFIL RAMO 2

PERFIL RAMO 3

PERFIL RAMO 4



00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADOS DE TRANSPORTES

GOVERNO DO PARÁ

SYSTRA

DES. ANA CLARA DATA 12/2019

PROJ. ALFREDO QUEIROZ ARQ. CAD

VERIF. ALFREDO QUEIROZ ESCALA 1:1000

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

VISTO PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA Nº DE-SETRAN-01-F03-004

APROV. ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU

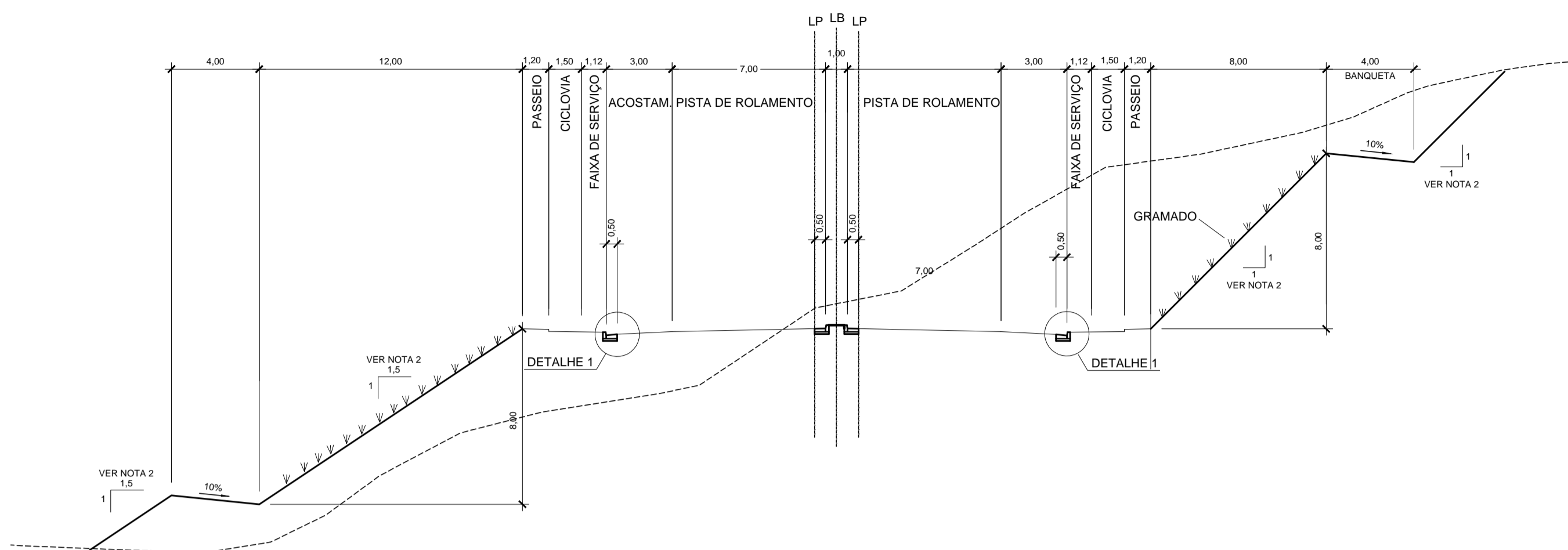
ASSIN. PROJETO GEOMÉTRICO REVISÃO

RT. ETTORRE BOTTURA PERFIL - RAMOS 00

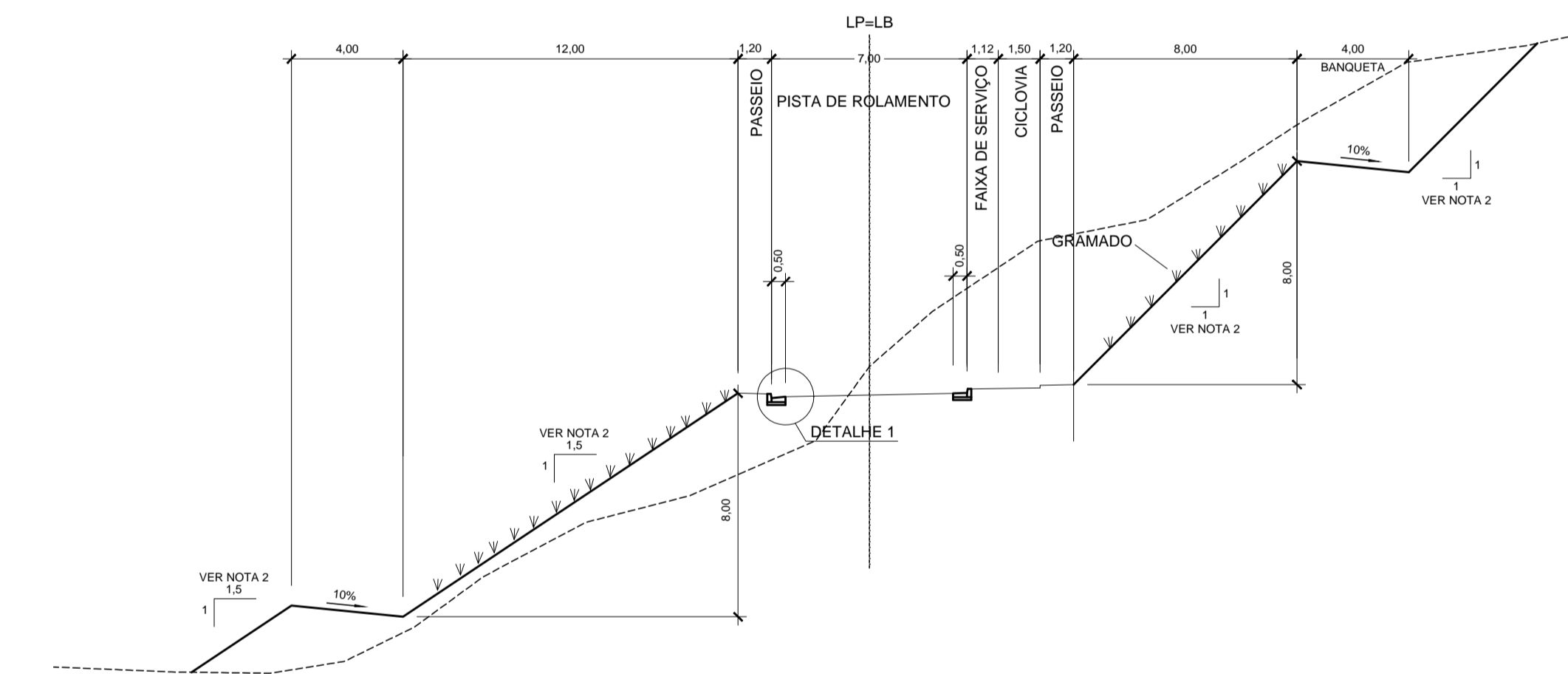
CREA SP 69344/2227

TELA: IMPR. ESPEC. COLOR: (verde) - PENNA 0.19 COLOR: (verde) - PENNA 0.29 COLOR: (verde) - PENNA 0.39 COLOR: (verde) - PENNA 0.49 COLOR: (verde) - PENNA 0.59 COLOR: (verde) - PENNA 0.69 COLOR: (verde) - PENNA 0.79 COLOR: (verde) - PENNA 0.89 COLOR: (verde) - PENNA 0.99

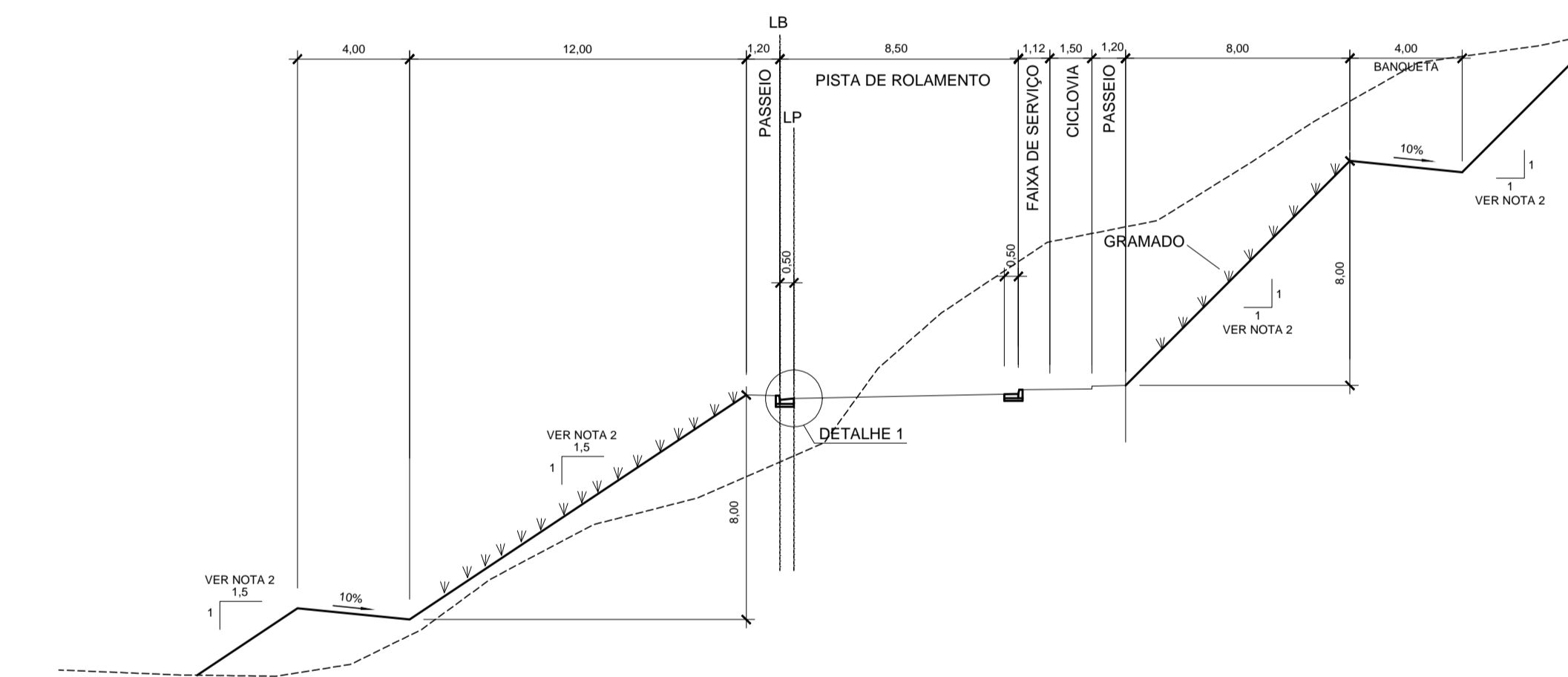
**EIXO PRINCIPAL - BR-222**  
ESCALA 1:200



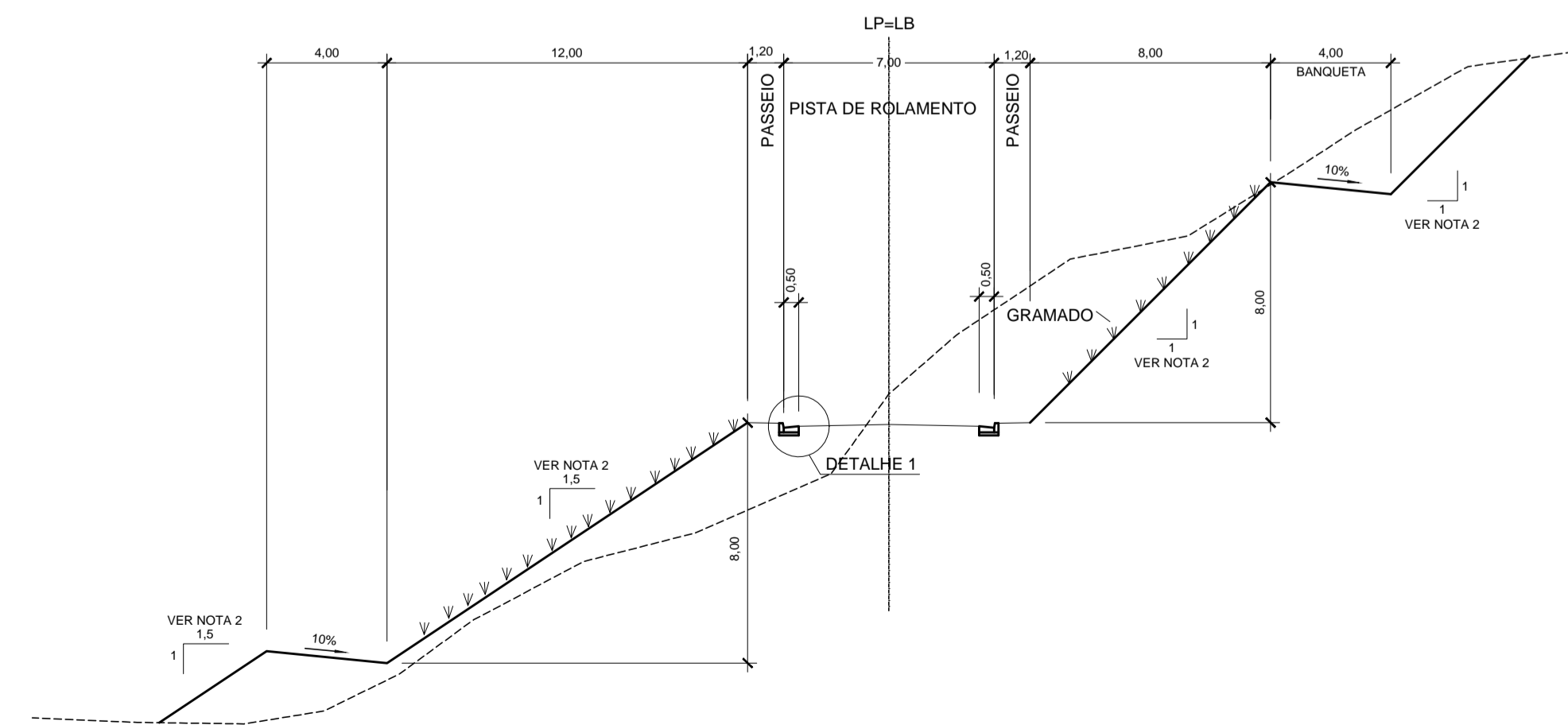
**RAMOS ROTATÓRIA**  
ESCALA 1:200



**RAMOS RETORNO**  
ESCALA 1:200



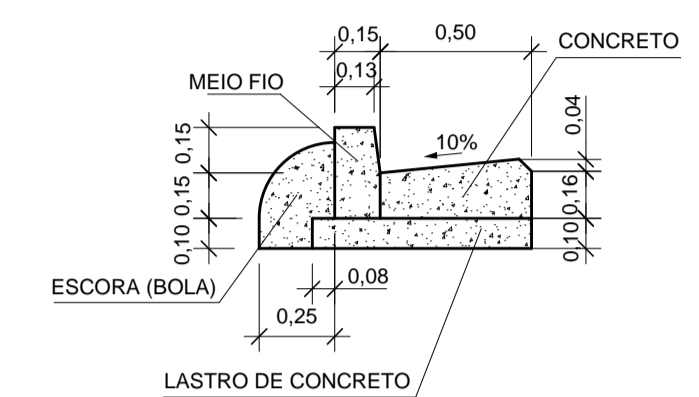
**ACESSOS**  
ESCALA 1:200



**TABELA I**

SUPERELEVÇÃO DA PISTA (ep%)	SUPERELEVÇÃO DOS ACOSTAMENTOS (ea%)	
	INCLINAÇÃO FAVORÁVEL DA PISTA	INCLINAÇÃO DESFAVORÁVEL DA PISTA
2,0%	5,0%	5,0%
3,0%	5,0%	4,0%
4,0%	5,0%	3,0%
5,0%	5,0%	2,0%
6,0%	6,0%	1,0%
7,0%	7,0%	1,0%
8,0%	8,0%	1,0%

**DETALHE 1**  
GUIA E SARJETA  
ESC. 1:25



**NOTAS:**

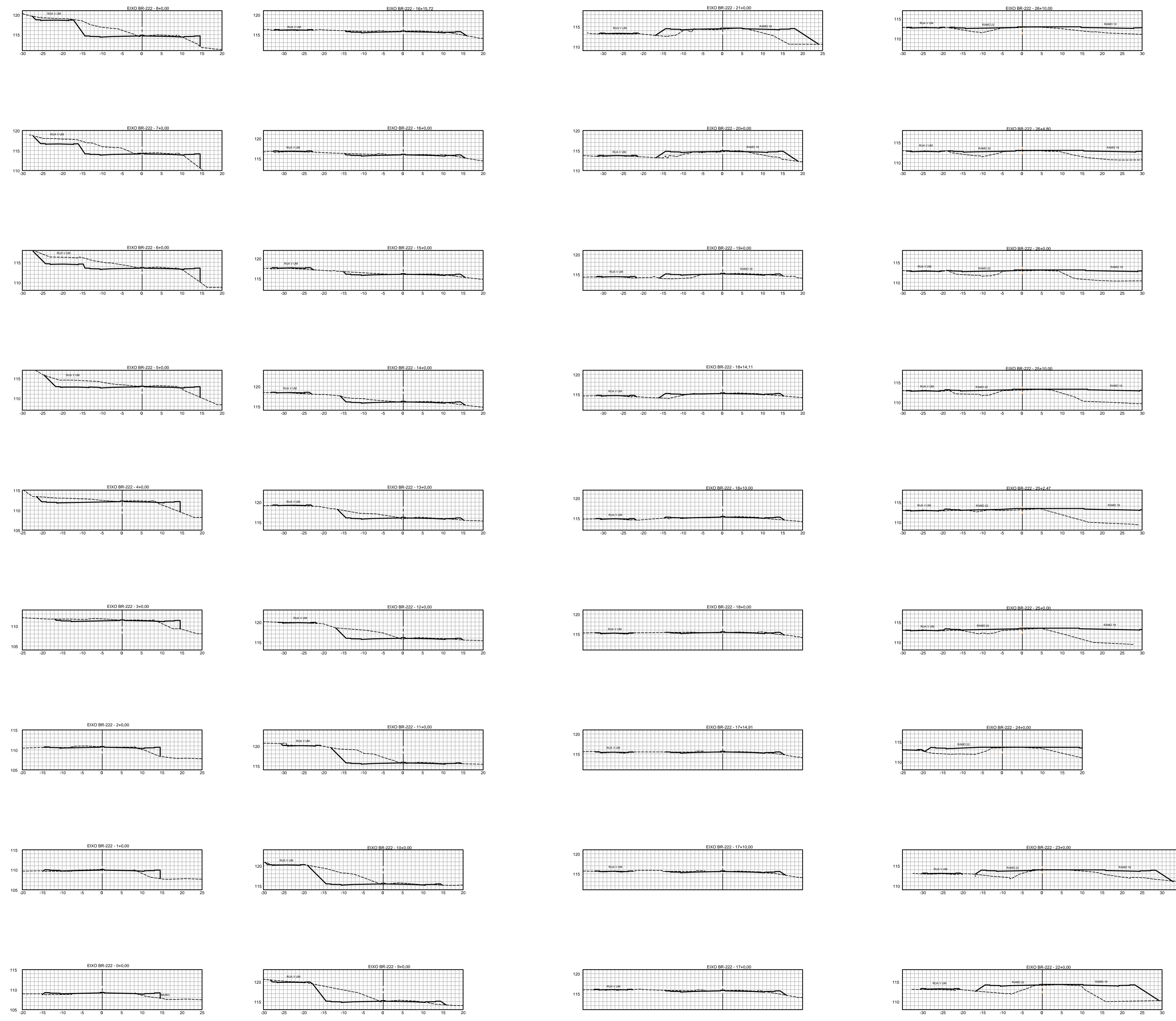
- 1 - MEDIDAS EM METRO;
- 2 - AS DECLIVIDADES DOS TALUDES DOS CORTES, SERÃO DEFINIDAS EM FUNÇÃO DOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS;
- 3 - PARA PAVIMENTO DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND ep% = ea%, PARA PAVIMENTO FLEXÍVEL ep% VARIÁVEL DE ACORDO COM A TABELA I ;
- 4 - SUPERELEVÇÃO MÁXIMA DOS RAMOS 4%.

REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL

DES.	ANA CLARA	DATA	12/2019
PROJ.	ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD	
VERIF.	ALFREDO QUEIROZ	ESCALA	1:200
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES</b>			
VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº	
APROV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F05-001	
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO	
RT	ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/2027	00	

TELA - IMPR - ESPES.  
COR: 100% - PENA 0.10  
COR: 20% - PENA 0.20  
COR: 30% - PENA 0.30  
COR: 40% - PENA 0.40  
COR: 50% - PENA 0.50  
COR: 60% - PENA 0.60  
COR: 70% - PENA 0.70  
COR: 80% - PENA 0.80  
COR: 90% - PENA 0.90

NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.



00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
TRANSPORTES

GOVERNO DO  
PARÁ

**SYSTRA**

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:500

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APRÓV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F05-101
RT. ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/2227	PROJETO GEOMÉTRICO SEÇÕES TRANSVERSAIS	REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPES.  
COR: 01 (verde) - PENA 0.15  
COR: 02 (verde) - PENA 0.20  
COR: 03 (verde) - PENA 0.30  
COR: 04 (verde) - PENA 0.40  
COR: 05 (verde) - PENA 0.50  
COR: 06 (verde) - PENA 0.60  
COR: 07 (verde) - PENA 0.70  
COR: 08 (verde) - PENA 0.75  
COR: 09 (verde) - PENA 0.80  
COR: 10 (verde) - PENA 0.90

F  
E  
D  
C  
B  
A



NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

GOVERNO DO PARÁ

SYSTRA

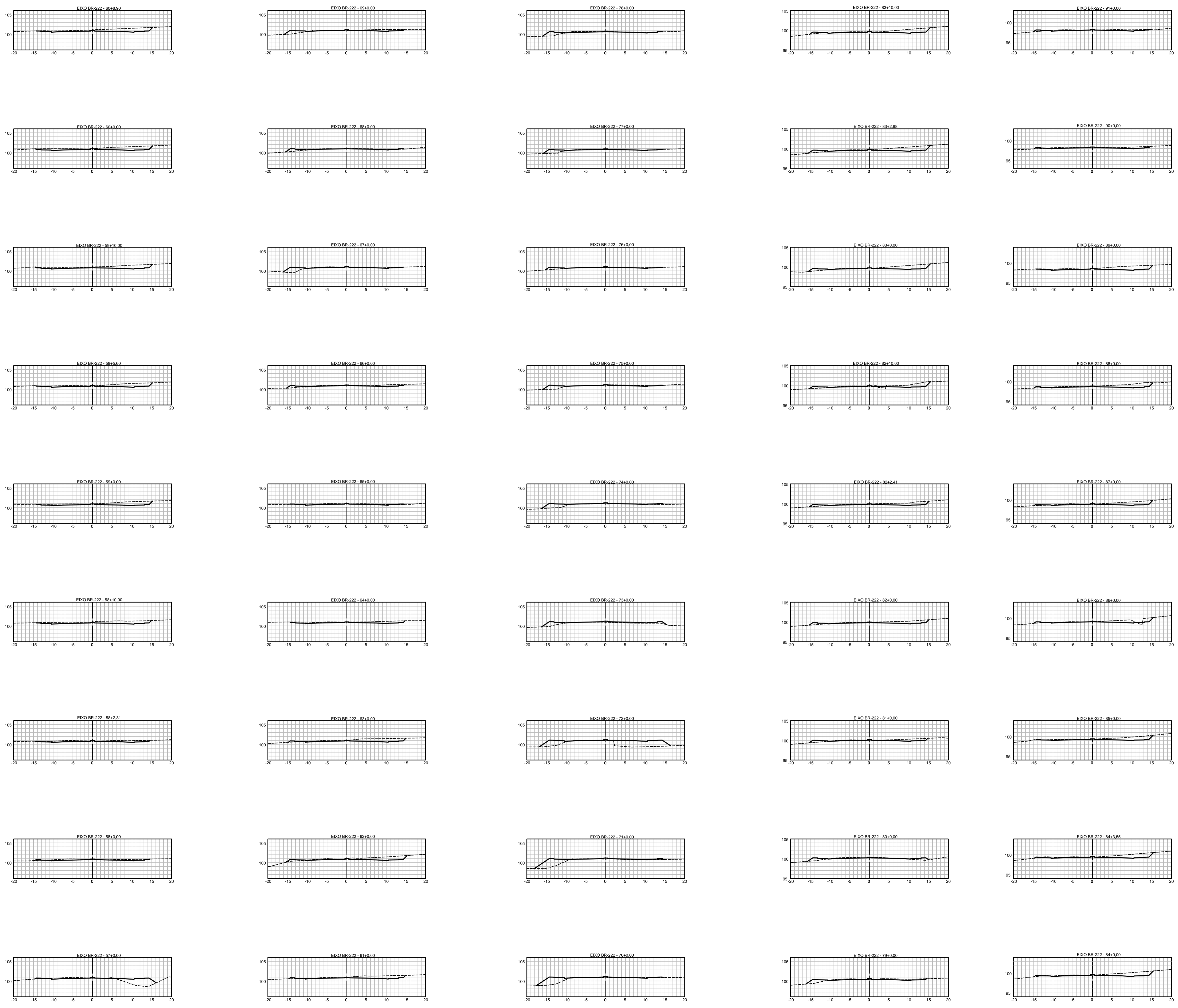
DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:500

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APRÓV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F05-102
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
RT ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/2227	SEÇÕES TRANSVERSAIS	00

TELA - IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENA 0.15  
COR: (verde) - PENA 0.20  
COR: (verde) - PENA 0.30  
COR: (verde) - PENA 0.40  
COR: (verde) - PENA 0.50  
COR: (verde) - PENA 0.60  
COR: (verde) - PENA 0.70  
COR: (verde) - PENA 0.80  
COR: (verde) - PENA 0.90

NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.



F  
E  
D  
C  
B  
A

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
TRANSPORTES

GOVERNO DO  
ESTADO DE  
TRANSPORTES

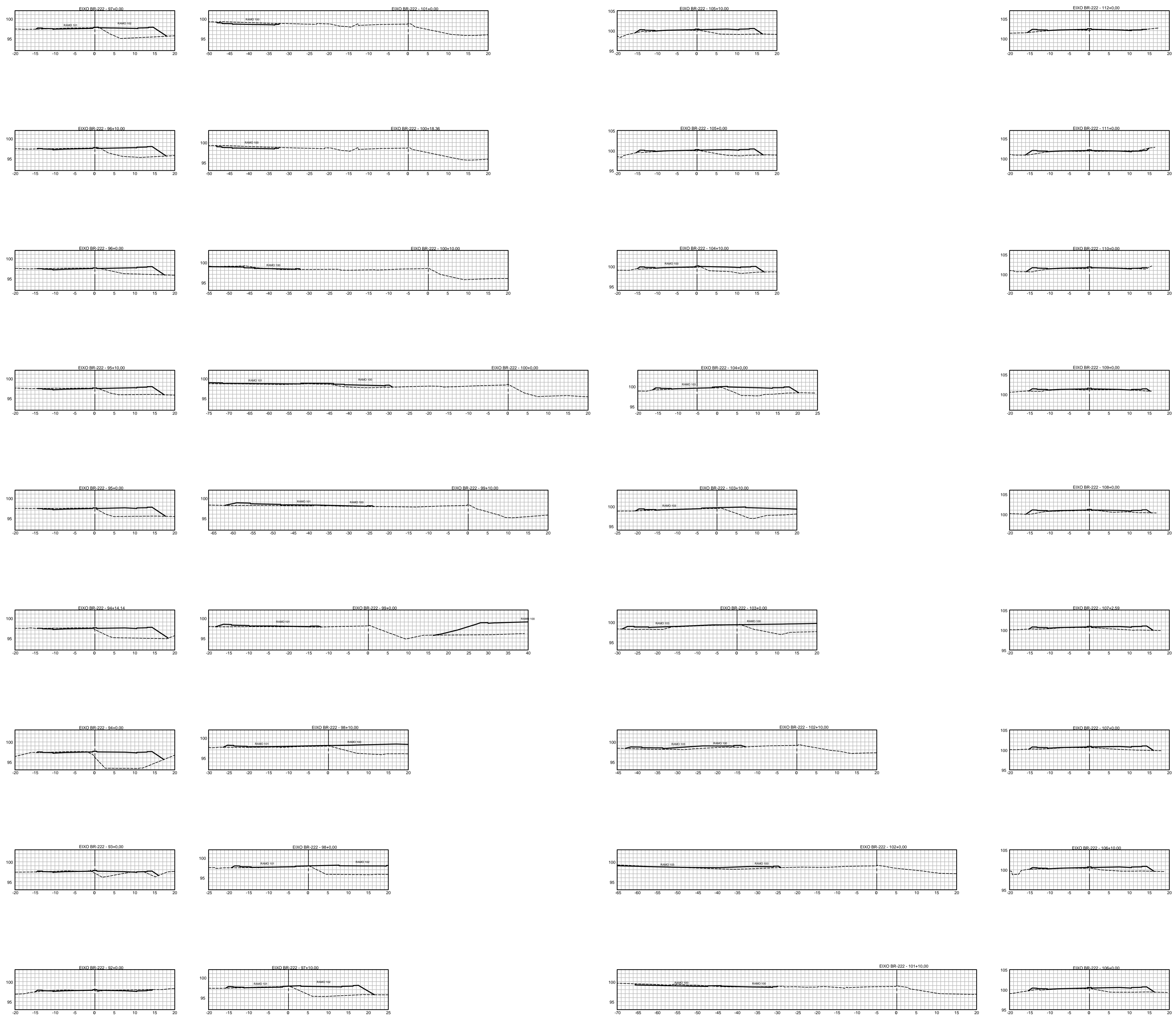
SYSTRA

DES. ANA CLARA	PROJ. ALFREDO QUEIROZ	DATA 12/2019
VERIF. ALFREDO QUEIROZ		ARQ. CAD
		ESCALA 1:500
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES</b>		
VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APRÓV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F05-103
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
RT ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/227	SEÇÕES TRANSVERSAIS	00

TELA - IMPR. ESPEC.  
COR: 100% - PENA 0.10  
COR: 200% - PENA 0.20  
COR: 300% - PENA 0.30  
COR: 400% - PENA 0.40  
COR: 500% - PENA 0.50  
COR: 600% - PENA 0.60  
COR: 700% - PENA 0.70  
COR: 800% - PENA 0.80  
COR: 900% - PENA 0.90



NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.



00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
TRANSPORTES

GOVERNO DO  
ESTADO DE  
PARÁ

SYSTRA

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019	ARQ. CAD
PROJ. ALFREDO QUEIROZ		ESCALA 1:500
VERIF. ALFREDO QUEIROZ		

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº DE-SETRAN-01-F05-104
APRÓV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
RT ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/2277	SEÇÕES TRANSVERSAIS	00

TELA IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENA 0.10  
COR: (verde) - PENA 0.20  
COR: (verde) - PENA 0.30  
COR: (verde) - PENA 0.40  
COR: (verde) - PENA 0.50  
COR: (verde) - PENA 0.60  
COR: (verde) - PENA 0.70  
COR: (verde) - PENA 0.80  
COR: (verde) - PENA 0.90

F  
E  
D  
C  
B  
A

G

H

I

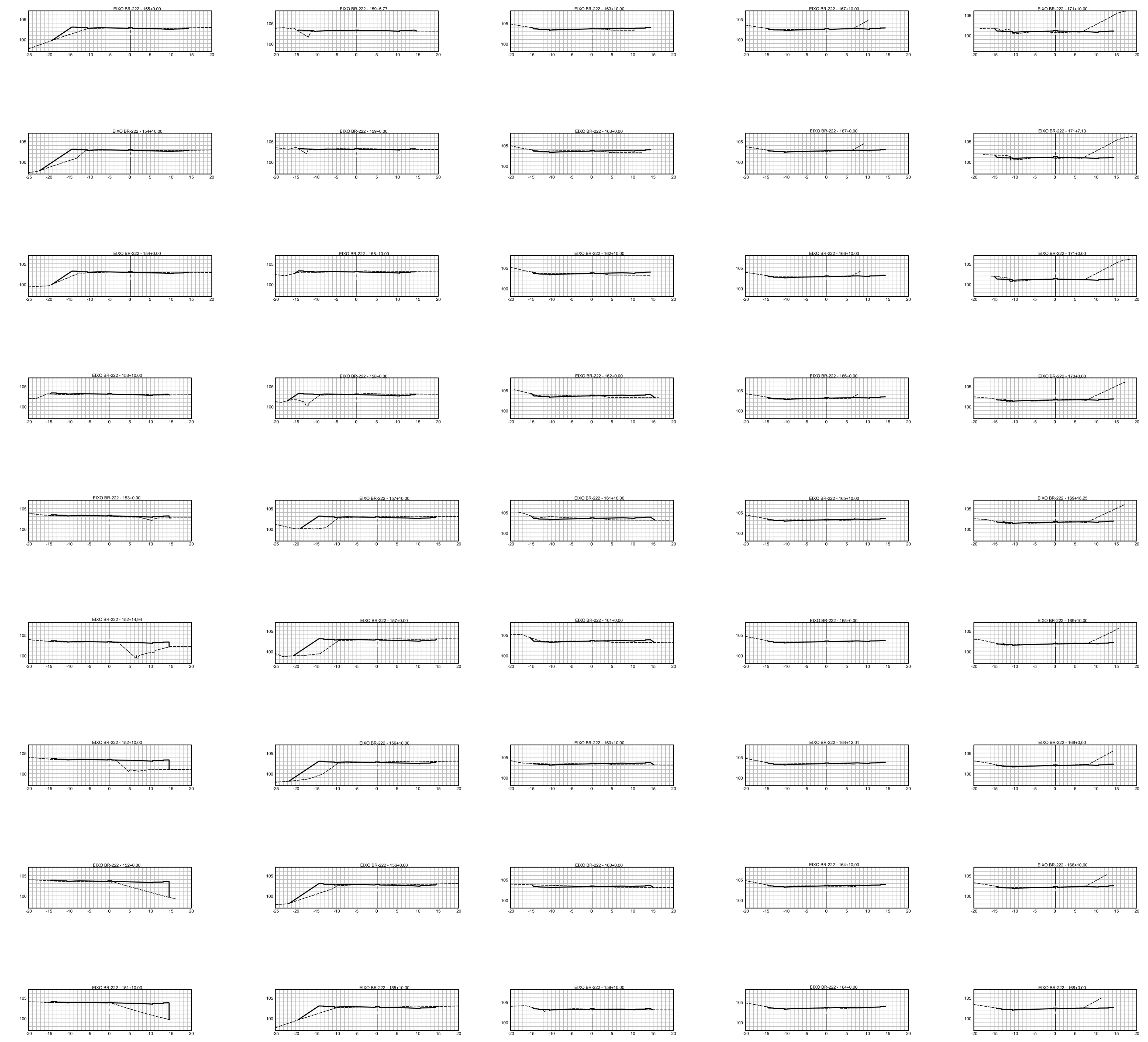
J

L

M

N

O



NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

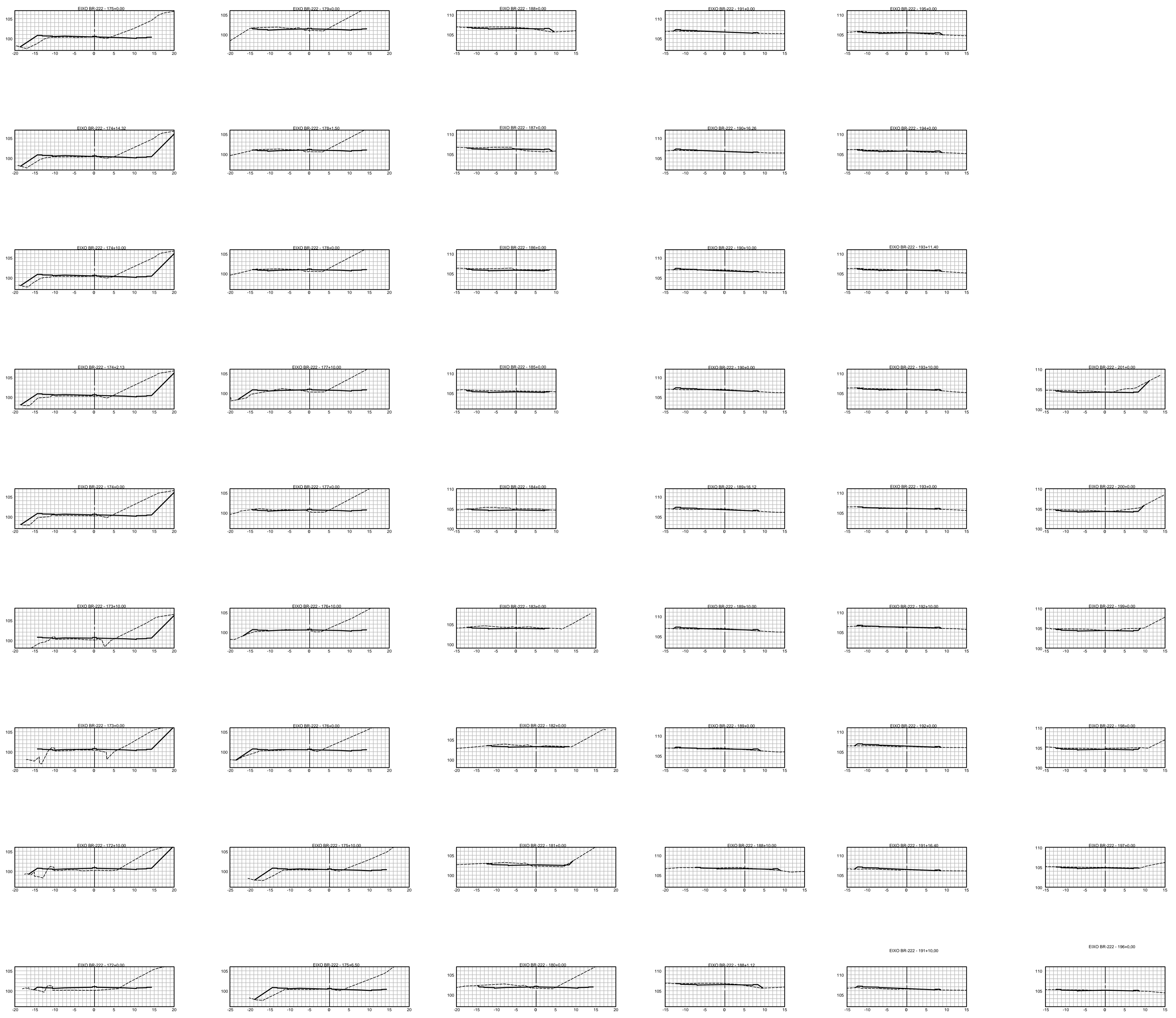
GOVERNO DO PARÁ

SYSTRA

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019	Nº
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD	
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:500	
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b>		
<b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES</b>		
VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº DE-SETRAN-01-F05-105
APRÓV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
RT ETTORE BOTTURA CREA SP 69344/2227	SEÇÕES TRANSVERSAIS	00

TELA: IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENA 0.10  
COR: (verde) - PENA 0.20  
COR: (verde) - PENA 0.30  
COR: (verde) - PENA 0.40  
COR: (verde) - PENA 0.50  
COR: (verde) - PENA 0.60  
COR: (verde) - PENA 0.70  
COR: (verde) - PENA 0.80  
COR: (verde) - PENA 0.90

NOTAS:  
1 - MEDIDAS EM METRO.



00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE  
ESTADO DE  
TRANSPORTES

GOVERNO DO  
ESTADO DE  
PARÁ

SYSTRA

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019	ARQ. CAD
PROJ. ALFREDO QUEIROZ		ESCALA 1:500
VERIF. ALFREDO QUEIROZ		

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	Nº DE-SETRAN-01-F05-106
APRÓV.	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
ASSIN. ETTORRE BOTTURA	SEÇÕES TRANSVERSAIS	00
RT CREA SP 69344/2227		

TELA: IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENNA 0.10  
COR: (verde) - PENNA 0.20  
COR: (verde) - PENNA 0.30  
COR: (verde) - PENNA 0.40  
COR: (verde) - PENNA 0.50  
COR: (verde) - PENNA 0.60  
COR: (verde) - PENNA 0.70  
COR: (verde) - PENNA 0.80  
COR: (verde) - PENNA 0.90

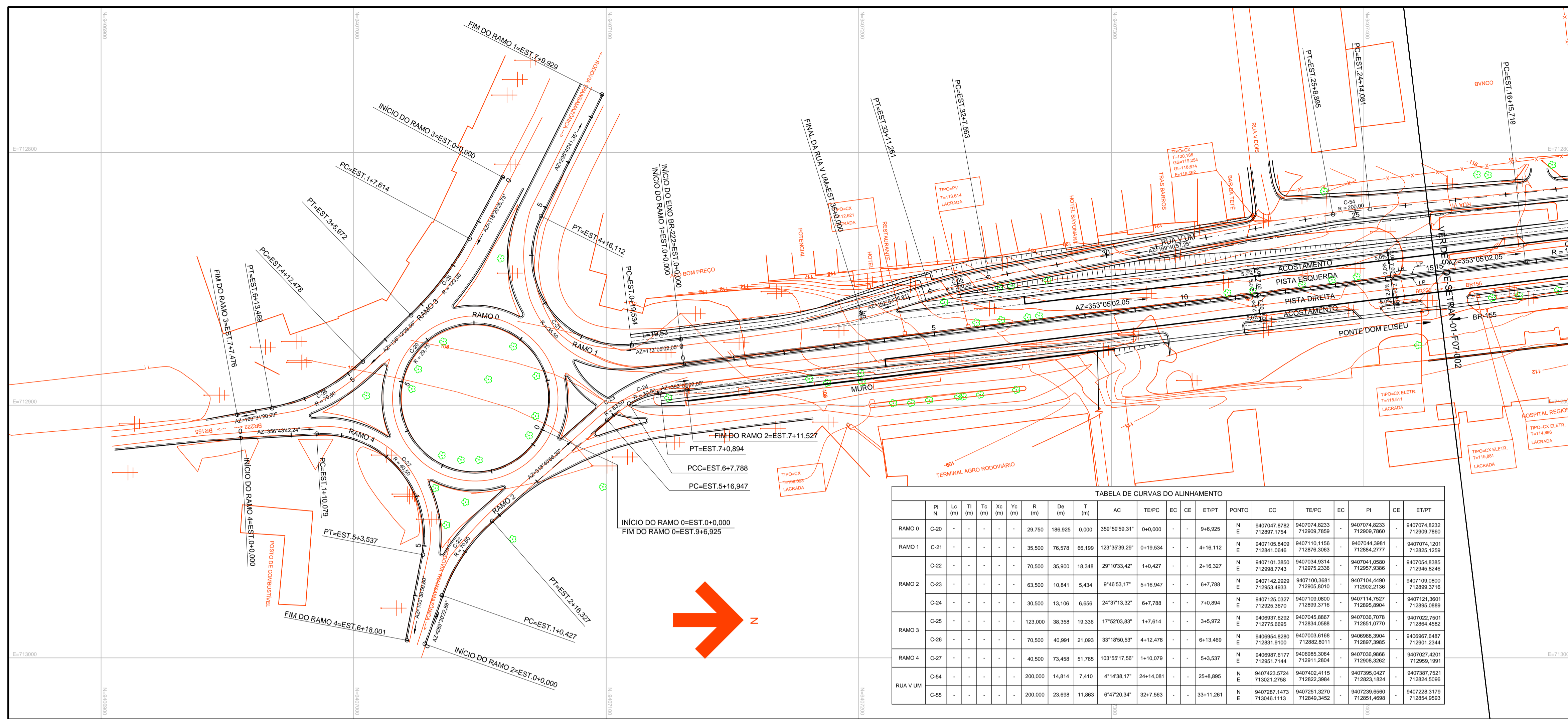
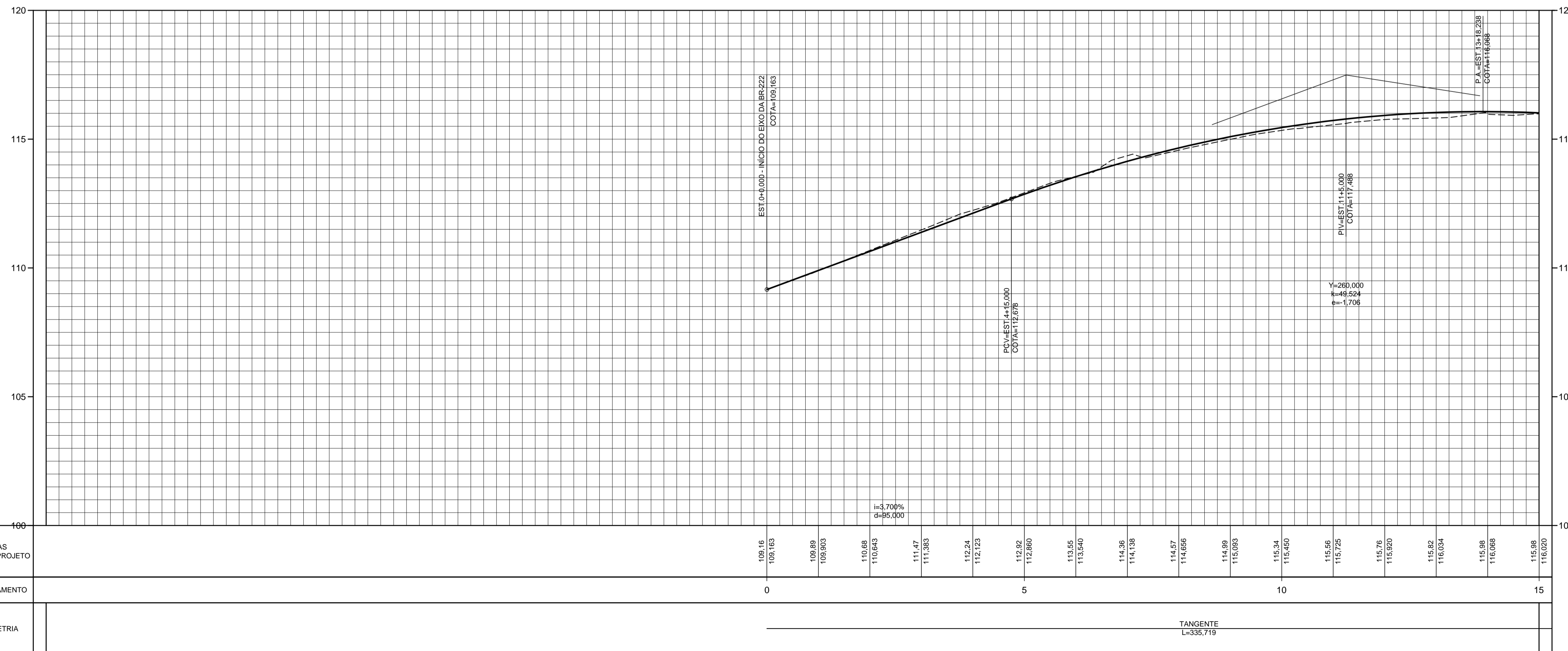


TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO

	PI	Lc	Tl	Tc	Yc	R	De	T	AC	TEPC	EC	ETPT	PONTO	CC	TEPC	EC	PI	CE	ET/PT
RAMO 0	C-20	-	-	-	-	29,750	186,925	0,000	359°59'59,31"	0+0,000	-	9+6,925	N	940704,8233 712897,1754	940704,8233 712909,7860	-	940704,8233 712909,7860	-	940704,8233 712909,7860
RAMO 1	C-21	-	-	-	-	35,500	76,578	66,199	123°30'39,29"	0+19,534	-	4+16,112	N	940710,8409 712841,0046	940710,8409 712841,0046	-	940704,3981 712884,2777	-	940704,1201 712825,1259
	C-22	-	-	-	-	70,500	35,900	18,348	29°10'33,42"	1+0,427	-	2+16,327	N	940710,1280 712928,7743	940704,3981 712925,2336	-	940704,0580 712907,3386	-	940704,8385 712945,8246
RAMO 2	C-23	-	-	-	-	63,500	10,841	5,434	9°46'53,17"	5+16,947	-	6+7,788	N	940714,2329 712963,4933	940710,3681 712905,8010	-	940710,4490 712902,2136	-	9407109,0800 712899,3716
	C-24	-	-	-	-	30,500	13,106	6,656	24°37'13,32"	6+7,788	-	7+0,894	N	940712,0327 712925,3870	9407109,0800 712909,3716	-	940714,7527 712909,3924	-	9407121,3801 712895,9889
	C-25	-	-	-	-	123,000	38,358	19,338	17°52'03,83"	1+7,614	-	3+5,072	N	940693,6292 712775,6695	940704,8887 712834,0588	-	940702,7078 712851,0770	-	940702,7078 712864,4582
RAMO 3	C-26	-	-	-	-	70,500	40,991	21,093	33°18'50,53"	4+12,478	-	6+13,469	N	940694,8280 712831,9100	940703,6168 712882,8011	-	940698,3904 712897,3985	-	9406967,6487 712901,2344
	C-27	-	-	-	-	40,500	73,458	51,785	103°50'17,56"	1+10,079	-	5+3,537	N	940687,6177 712951,7144	940698,3004 712911,2864	-	940706,9866 712908,3262	-	9407027,4201 712909,1991
RAMO 4	C-28	-	-	-	-	200,000	14,814	7,410	4°14'38,17"	24+14,081	-	25+8,895	N	940742,5724 713021,2758	9407402,4115 712822,3884	-	9407395,0427 712823,1624	-	9407387,7521 712824,5096
RUAV UM	C-54	-	-	-	-	200,000	14,814	7,410	4°14'38,17"	24+14,081	-	25+8,895	N	940742,5724 713021,2758	9407402,4115 712822,3884	-	9407395,0427 712823,1624	-	9407387,7521 712824,5096
	C-65	-	-	-	-	200,000	23,698	11,863	6°47'20,34"	32+7,563	-	33+11,261	N	940728,1473 713046,1113	9407251,3270 712849,3452	-	9407239,6560 712851,4698	-	9407228,3179 712854,9593

NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.



00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES  
GOVERNO DO PARÁ  
SYSTRA

DES. ANA CLARA  
PROJ. ALFREDO QUEIROZ  
VERIF. ALFREDO QUEIROZ

DATA 12/2019  
ARQ. CAD  
ESCALA 1:1000

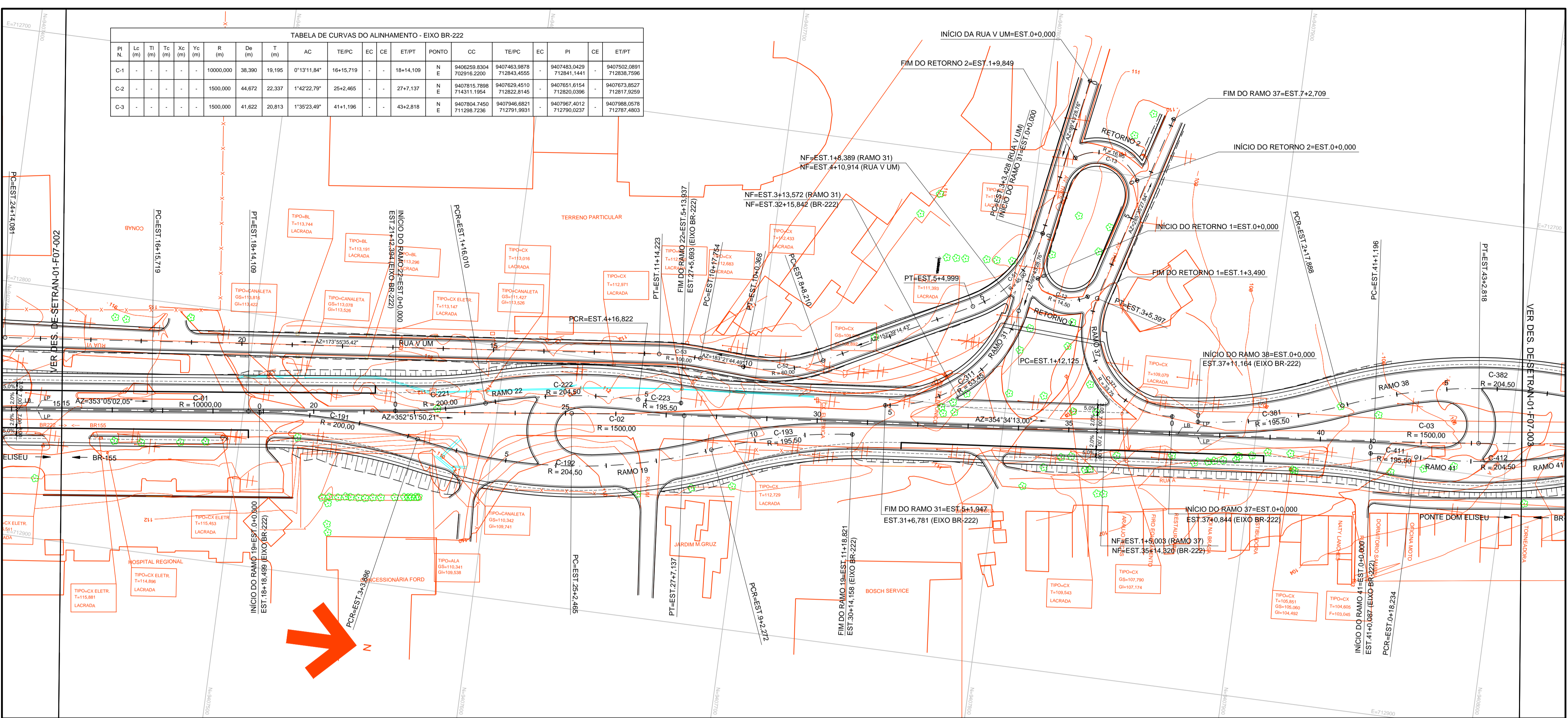
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

VISTO PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA  
APROV. ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU  
ASSIN. ETTORRE BOTTURA  
RT. CREA SP 69344/2027

Nº DE-SETRAN-01-F07-001  
REVISÃO 00

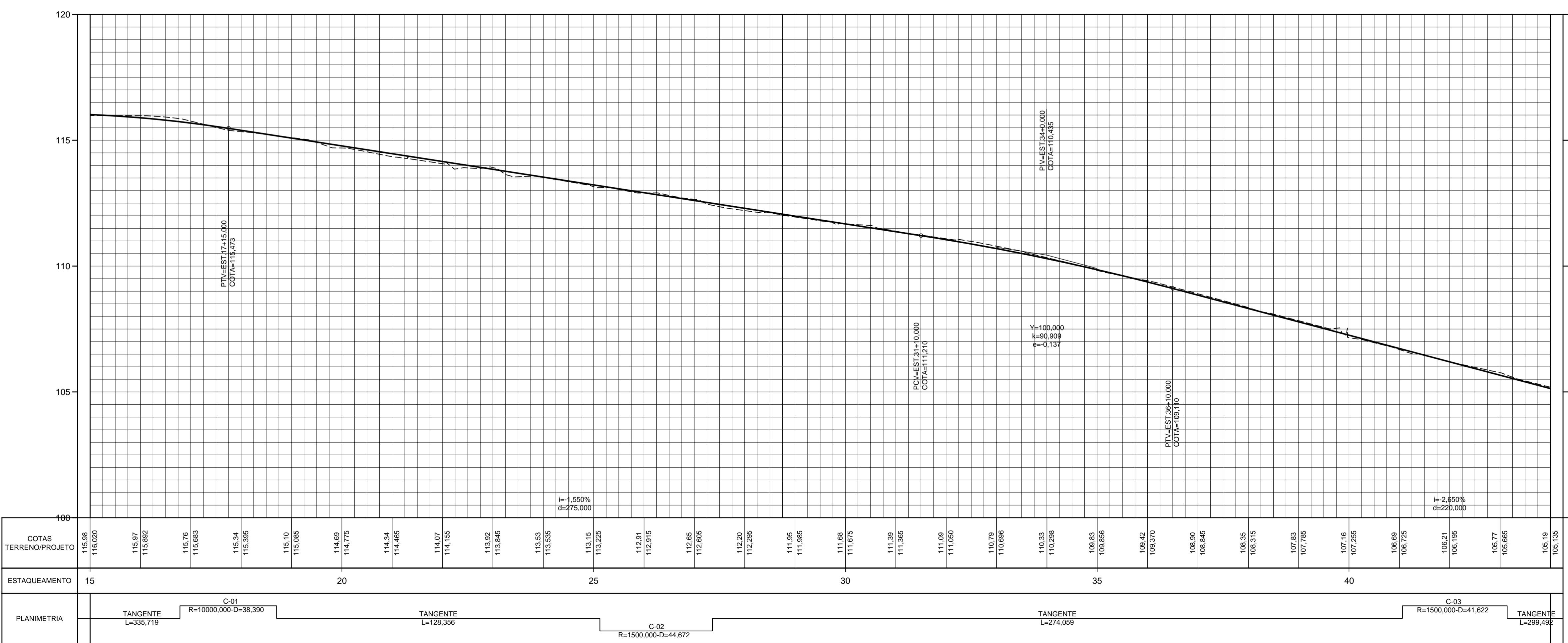
TELA - IMPR - ESPES.  
COR: (verde) - PENA 0,15  
COR: (azul) - PENA 0,20  
COR: (laranja) - PENA 0,30  
COR: (verde) - PENA 0,40  
COR: (verde) - PENA 0,50  
COR: (verde) - PENA 0,60  
COR: (verde) - PENA 0,70  
COR: (verde) - PENA 0,80  
COR: (verde) - PENA 0,90

PI N	Lc (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	Dc (m)	T (m)	AC	TE/PC	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	ET/PT	PI	CE	ET/PT
C-1	-	-	-	-	10000,00	38,390	19,195	0°13'11,84"	16+15,719	-	18+14,109	N	9406259,8304 702916,2200	9407463,9878 712843,4555	9407483,0429 712841,1441	-	9407502,0891 712838,7596
C-2	-	-	-	-	15000,00	44,672	22,337	1°42'22,79"	25+2,465	-	27+7,137	N	9407815,7898 714331,1854	9407829,4510 712822,8165	9407831,8524 712820,0396	-	9407873,8827 712817,5259
C-3	-	-	-	-	15000,00	41,622	20,813	1°38'23,49"	41+1,196	-	43+2,818	N	9407894,7450 712790,7236	9407946,8821 712791,9931	9407967,4012 712790,0237	-	9407988,0578 712787,4803



NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.

RETORNO	PI N	R (m)	Dc (m)	T (m)	AC	TE/PC	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	PI	ET/PT
RETORNO 1	C-12	14,500	23,490	15,232	92°49'08,73"	0+0,000	1+3,480	N	9407818,4350 712738,0276	9407805,9973 712745,4811	9407813,8268 712758,5463	9407826,4912 712750,0837
RETORNO 2	C-13	16,950	29,840	20,525	100°53'52,54"	0+0,000	1+8,840	N	9407824,8584 712719,9251	9407839,9753 712727,5262	9407830,6913 712749,6059	9407814,4717 712690,0503
RUA V UM	C-51	45,000	41,571	22,402	52°50'45,67"	3+3,428	5+4,999	N	9407761,1700 712719,9251	9407805,5233 712727,5262	9407801,7349 712749,6059	9407781,8413 712759,8963
	C-52	60,000	32,158	16,475	30°42'30,00"	8+2,110	10+0,368	N	9407698,1324 712725,6381	9407725,6942 712728,9331	9407711,0602 712796,5011	9407694,6134 712795,5348
	C-53	100,000	16,469	8,233	9°28'09,07"	10+17,754	11+14,223	N	9407671,2819 71286,3300	9407677,2570 712794,5151	9407669,0162 712784,0311	9407650,8115 712784,0311
	C-191	200,000	63,886	32,217	18°18'07,17"	0+0,000	3+3,886	N	9407531,3529 713037,1611	9407556,5077 712838,7103	9407538,4756 712834,7081	9407570,0831 712840,9470
	C-192	204,500	118,386	60,903	33°10'07,39"	3+3,886	9+2,272	N	9407609,6848 712660,3181	9407629,3336 712660,9470	9407629,3336 712662,5410	9407626,3010 712659,9535
	C-193	195,500	56,549	28,473	18°34'23,02"	9+2,272	11+18,821	N	9407569,5454 713011,1844	9407686,3210 712829,9235	9407621,7008 712819,2559	9407614,5463 712816,1676
	C-221	200,000	36,010	18,054	10°16'57,50"	0+0,000	1+16,010	N	9407535,0158 712632,5721	9407559,8610 712831,0229	9407577,7749 712828,7802	9407584,9576 712823,3657
	C-222	204,500	60,813	30,632	17°02'17,34"	1+16,010	4+16,822	N	9407656,3290 7132018,4521	9407694,9976 712813,9657	9407624,2199 712814,1768	9407654,8514 712813,9575
	C-223	195,500	17,114	8,563	5°00'56,65"	4+16,822	5+13,937	N	9407653,4389 712813,9575	9407654,8514 712813,9575	9407621,4138 712813,8956	9407671,9380 712813,8953
	C-311	33,450	69,822	40,898	74°50'44,24"	1+12,125	5+1,947	N	9407747,4151 712750,1610	9407800,0970 712759,1894	9407783,1886 712799,5011	9407752,4728 712803,3712
	C-371	33,750	65,387	49,126	111°01'17,91"	0+0,000	3+5,397	N	9407862,2681 712759,2791	9407862,2681 712759,2791	9407817,1468 712790,2544	9407830,2601 712750,2608
	C-381	195,500	57,888	29,158	16°57'55,91"	0+0,000	2+17,868	N	9407857,9927 712599,0195	9407876,4918 712793,6423	9407905,5185 712790,8832	9407932,4769 712778,7744
	C-382	204,500	121,473	62,588	34°02'03,69"	2+17,868	8+19,364	N	9408010,3902 712988,8805	9407932,4769 712773,7744	9407990,3453 712755,8284	9408051,6473 712768,0555
	C-411	195,500	18,234	9,123	5°00'37,63"	0+0,000	0+18,234	N	9407984,5509 712991,6984	9407984,5509 712991,6984	9407965,1342 712796,2123	9407964,2576 712796,1896
	C-412	204,500	62,131	31,307	17°24'27,50"	0+18,234	4+0,365	N	9407963,9509 712796,1896	9407984,2576 712796,1896	9407955,5645 712796,1516	9408025,4234 712786,7408



00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APROV. ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F07-002
ASSIN. ETTORRE BOTTURA	PROJETO GEOMÉTRICO
RT. CREA SP 6934/2022	PLANTA E PERFIL
	REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENA 0.19  
COR: (azul) - PENA 0.29  
COR: (verde) - PENA 0.39  
COR: (verde) - PENA 0.49  
COR: (verde) - PENA 0.59  
COR: (verde) - PENA 0.69  
COR: (verde) - PENA 0.79  
COR: (verde) - PENA 0.89  
COR: (verde) - PENA 0.99

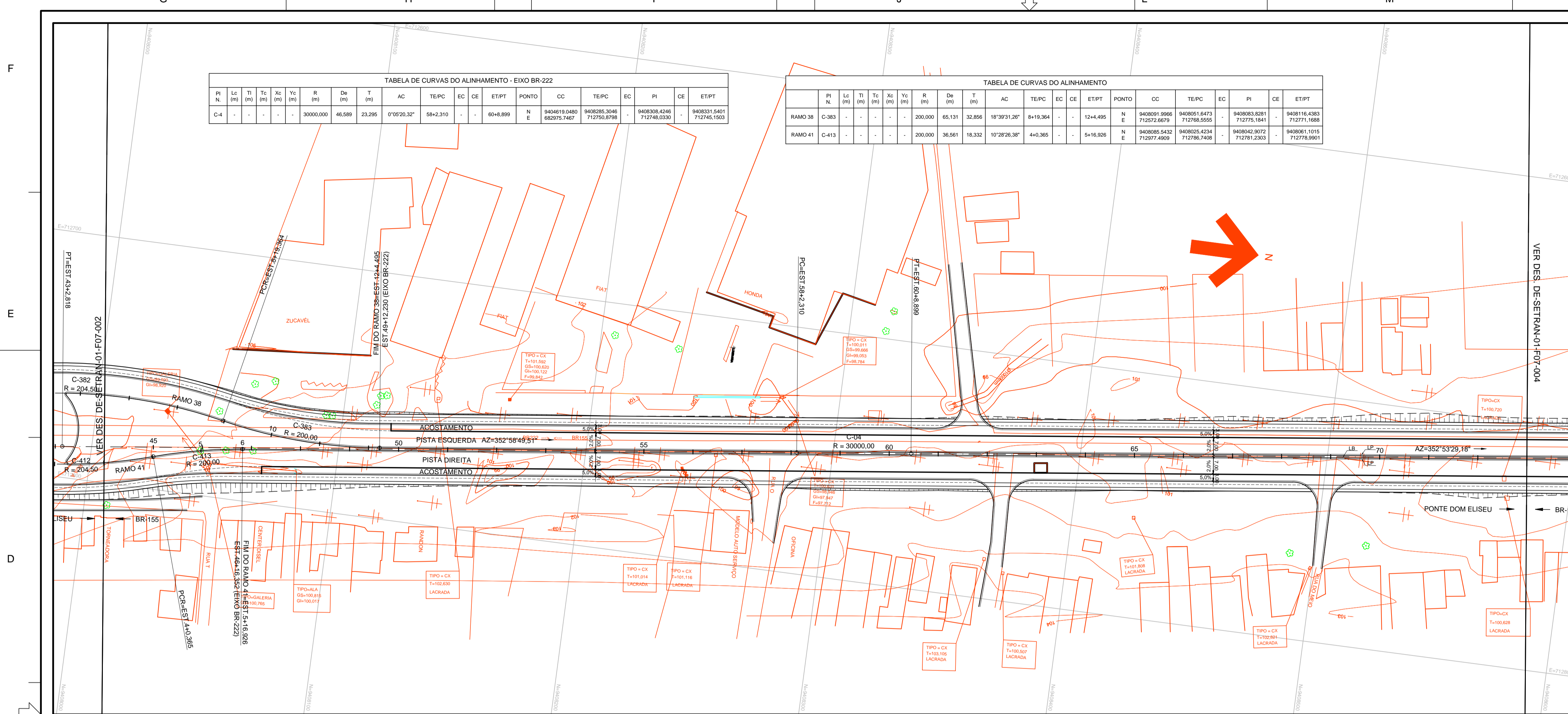


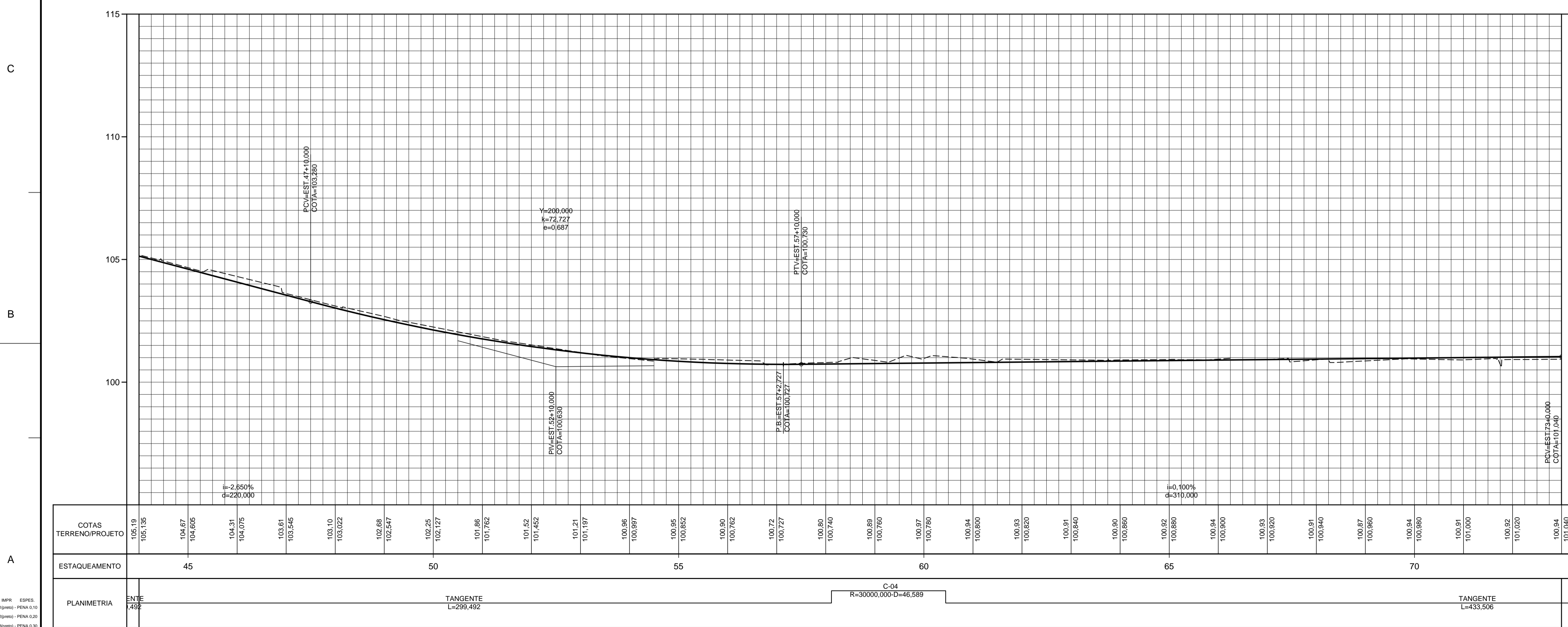
TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222

PI N.	Lc (m)	Ti (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	De (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	
C-4	-	-	-	-	-	30000,000	46,589	23,295	0°19'25,32"	58+2,310	-	-	-	60+8,899	N	9404619,0480 602975,7467	9408285,3046 712750,8798	-	-	9408331,5401 712745,1503

TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO

RAMO	PI N.	Lc (m)	Ti (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	De (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	CE	ET/PT
RAMO 38	C-383	-	-	-	-	-	200,000	65,131	32,056	18°39'31,20"	8+19,364	-	-	12+4,495	N	9408091,9966 712572,6679	9408051,6473 712768,5555	-	-	9408083,8281 712775,1841
RAMO 41	C-413	-	-	-	-	-	200,000	36,561	18,332	10°28'28,38"	4+0,365	-	-	5+16,926	N	9408095,5432 712977,4909	9408025,4234 712768,7626	-	-	9408042,5072 712761,2303

NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFILES DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.



COTAS TERRENO/PROJETO	105,19	105,135	104,67	104,605	104,31	104,075	103,61	103,345	103,10	103,022	102,68	102,547	102,25	102,127	101,86	101,762	101,52	101,452	101,21	101,197	100,95	100,852	100,90	100,762	100,72	100,727	100,727	100,80	100,740	100,89	100,760	100,97	100,780	100,94	100,880	100,94	100,900	100,93	100,820	100,91	100,840	100,90	100,860	100,92	100,880	100,94	100,900	100,94	100,87	100,960	100,94	100,980	100,91	101,000	100,92	101,020	100,94	101,040
ESTAQUEAMENTO	45								50								55								60								65								70																	
PLANIMETRIA	TANGENTE L=230,452												C-04 R=30000,000-D=46,589												TANGENTE L=433,506																																	

00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES  
**GOVERNO DO PARÁ**

**SYSTRA**

DES. ANA CLARA  
PROJ. ALFREDO QUEIROZ  
VERIF. ALFREDO QUEIROZ

DATA 12/2019  
ARQ. CAD  
ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO  
APPROV.  
ASSIN.  
RT

PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU  
PROJETO GEOMÉTRICO  
PLANTA E PERFIL

Nº DE-SETRAN-01-F07-003  
REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPES.  
COR: (verde) - PENA 0,15  
COR: (verde) - PENA 0,20  
COR: (verde) - PENA 0,30  
COR: (verde) - PENA 0,40  
COR: (verde) - PENA 0,50  
COR: (verde) - PENA 0,60  
COR: (verde) - PENA 0,70  
COR: (verde) - PENA 0,80  
COR: (verde) - PENA 0,90

**TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222**

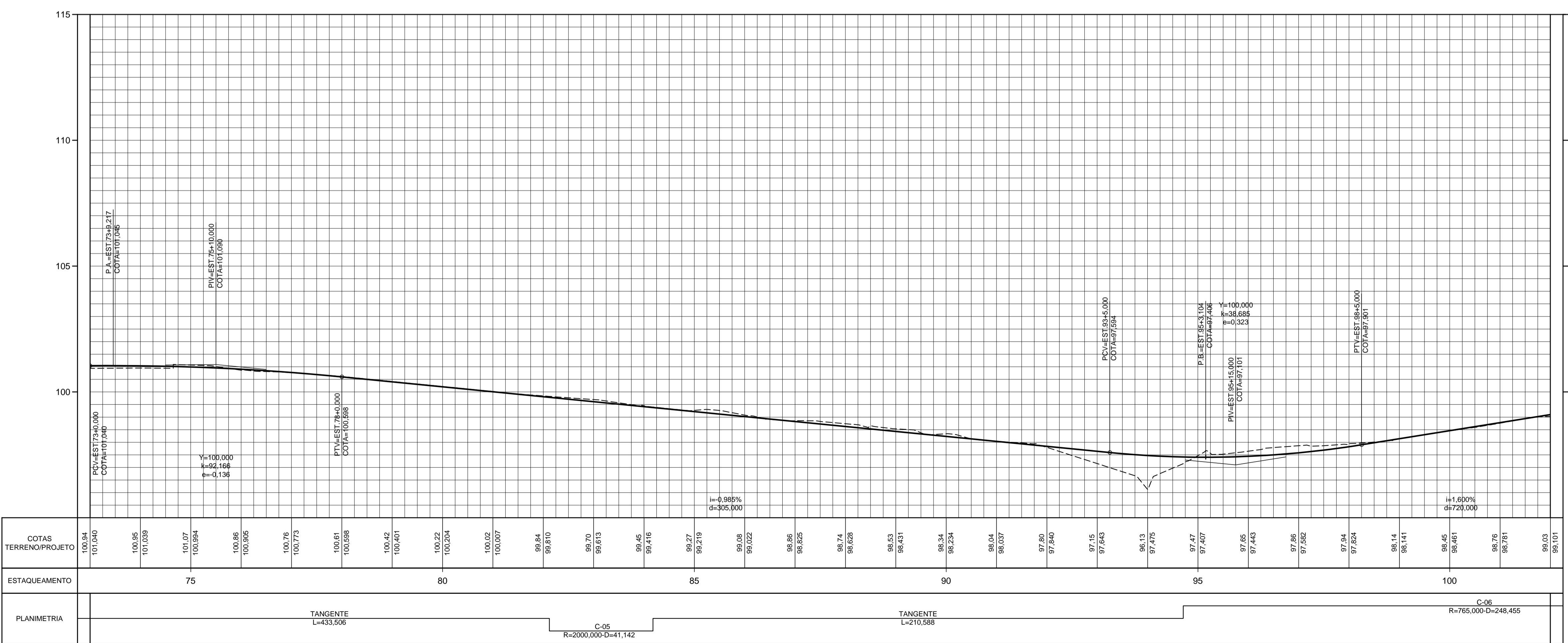
PI N.	Lc (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D <sub>a</sub> (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT	
C-5	-	-	-	-	2000,000	41,142	20,572	1°10'43,08"	82+2,405	-	-	84+3,548	N	940809,2138	940876,1743	940876,1743	940876,1743	940876,1743	940876,1743	940876,1743
C-6	-	-	-	-	765,000	248,455	125,331	18°36'30,23"	94+14,135	-	-	107+2,590	N	940883,0168	940901,2055	940901,2055	940918,7110	940918,7110	940918,7110	940918,7110

**TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO**

RAMO	PI N.	Lc (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	D <sub>a</sub> (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
RAMO 100	C-100	-	-	-	-	47,000	295,310	0,000	359°59'59,81"	0+0,000	-	-	14+15,310	N	940913,4192	940917,5545	940917,5545	940917,5545	940917,5545	940917,5545
RAMO 101	C-101	-	-	-	-	54,000	69,507	40,507	73°44'57,17"	3+0,566	-	-	6+10,073	N	940904,1497	940908,7327	940908,7327	940908,7327	940908,7327	940908,7327
RAMO 102	C-102	-	-	-	-	54,000	54,258	29,668	57°34'09,08"	0+0,000	-	-	2+14,258	N	940907,3310	940909,1743	940909,1743	940909,1743	940909,1743	940909,1743



NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.



COTAS TERRENO/PROJETO	75	80	85	90	95	100
100,94	100,95	100,96	100,97	100,98	100,99	101,00
101,00	101,01	101,02	101,03	101,04	101,05	101,06
101,07	101,08	101,09	101,10	101,11	101,12	101,13
101,14	101,15	101,16	101,17	101,18	101,19	101,20
101,21	101,22	101,23	101,24	101,25	101,26	101,27
101,28	101,29	101,30	101,31	101,32	101,33	101,34
101,35	101,36	101,37	101,38	101,39	101,40	101,41
101,42	101,43	101,44	101,45	101,46	101,47	101,48
101,49	101,50	101,51	101,52	101,53	101,54	101,55
101,56	101,57	101,58	101,59	101,60	101,61	101,62
101,63	101,64	101,65	101,66	101,67	101,68	101,69
101,70	101,71	101,72	101,73	101,74	101,75	101,76
101,77	101,78	101,79	101,80	101,81	101,82	101,83
101,84	101,85	101,86	101,87	101,88	101,89	101,90
101,91	101,92	101,93	101,94	101,95	101,96	101,97
101,98	101,99	102,00	102,01	102,02	102,03	102,04
102,05	102,06	102,07	102,08	102,09	102,10	102,11
102,12	102,13	102,14	102,15	102,16	102,17	102,18
102,19	102,20	102,21	102,22	102,23	102,24	102,25
102,26	102,27	102,28	102,29	102,30	102,31	102,32
102,33	102,34	102,35	102,36	102,37	102,38	102,39
102,40	102,41	102,42	102,43	102,44	102,45	102,46
102,47	102,48	102,49	102,50	102,51	102,52	102,53
102,54	102,55	102,56	102,57	102,58	102,59	102,60
102,61	102,62	102,63	102,64	102,65	102,66	102,67
102,68	102,69	102,70	102,71	102,72	102,73	102,74
102,75	102,76	102,77	102,78	102,79	102,80	102,81
102,82	102,83	102,84	102,85	102,86	102,87	102,88
102,89	102,90	102,91	102,92	102,93	102,94	102,95
102,96	102,97	102,98	102,99	103,00	103,01	103,02
103,03	103,04	103,05	103,06	103,07	103,08	103,09
103,10	103,11	103,12	103,13	103,14	103,15	103,16
103,17	103,18	103,19	103,20	103,21	103,22	103,23
103,24	103,25	103,26	103,27	103,28	103,29	103,30
103,31	103,32	103,33	103,34	103,35	103,36	103,37
103,38	103,39	103,40	103,41	103,42	103,43	103,44
103,45	103,46	103,47	103,48	103,49	103,50	103,51
103,52	103,53	103,54	103,55	103,56	103,57	103,58
103,59	103,60	103,61	103,62	103,63	103,64	103,65
103,66	103,67	103,68	103,69	103,70	103,71	103,72
103,73	103,74	103,75	103,76	103,77	103,78	103,79
103,80	103,81	103,82	103,83	103,84	103,85	103,86
103,87	103,88	103,89	103,90	103,91	103,92	103,93
103,94	103,95	103,96	103,97	103,98	103,99	104,00

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES  
**GOVERNO DO PARA**

DES. ANA CLARA  
PROJ. ALFREDO QUEIROZ  
VERIF. ALFREDO QUEIROZ

DATA 12/2019  
ARQ. CAD  
ESCALA 1:1000

**SYSTRA**

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

VISTO PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA Nº  
APROV. ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU DE-SETRAN-01-F07-004  
ASSIN. PROJETO GEOMÉTRICO  
RT. EITORE BOTTURA CREA SP 69344/2027 PLANTA E PERFIL REVISÃO 00

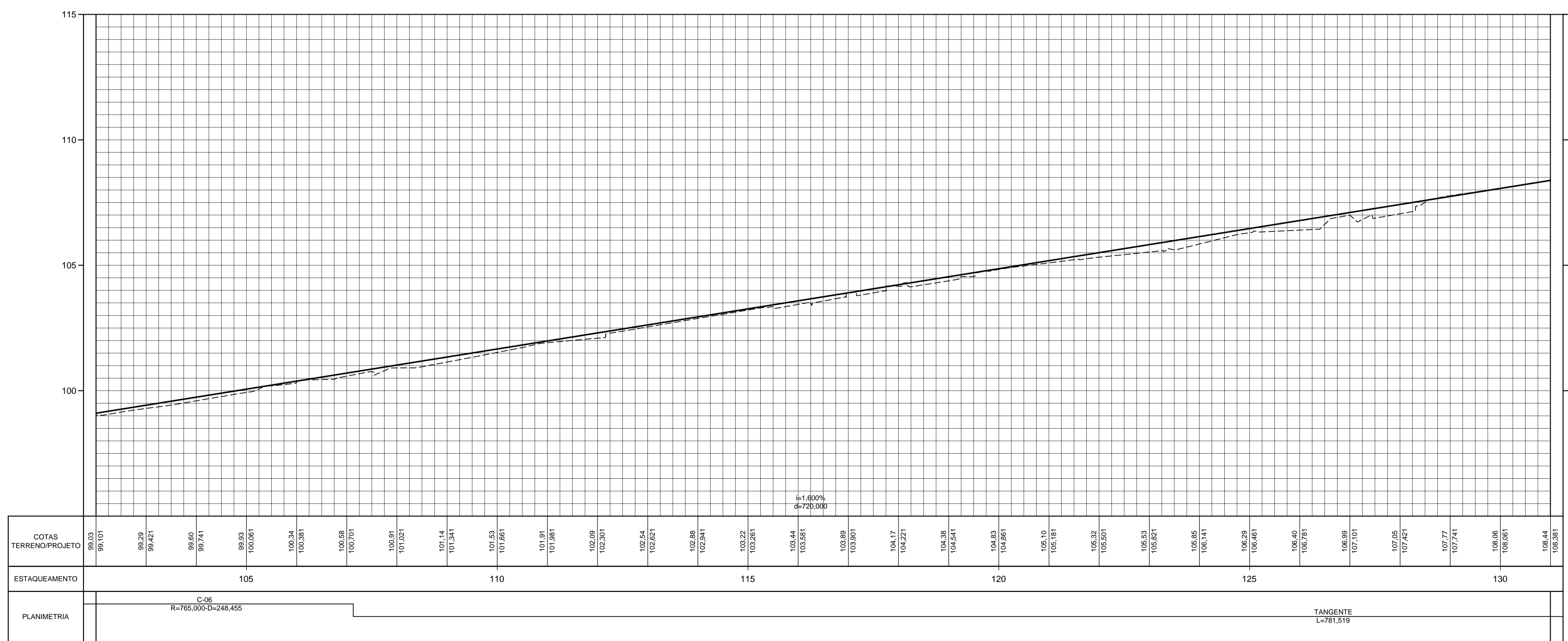
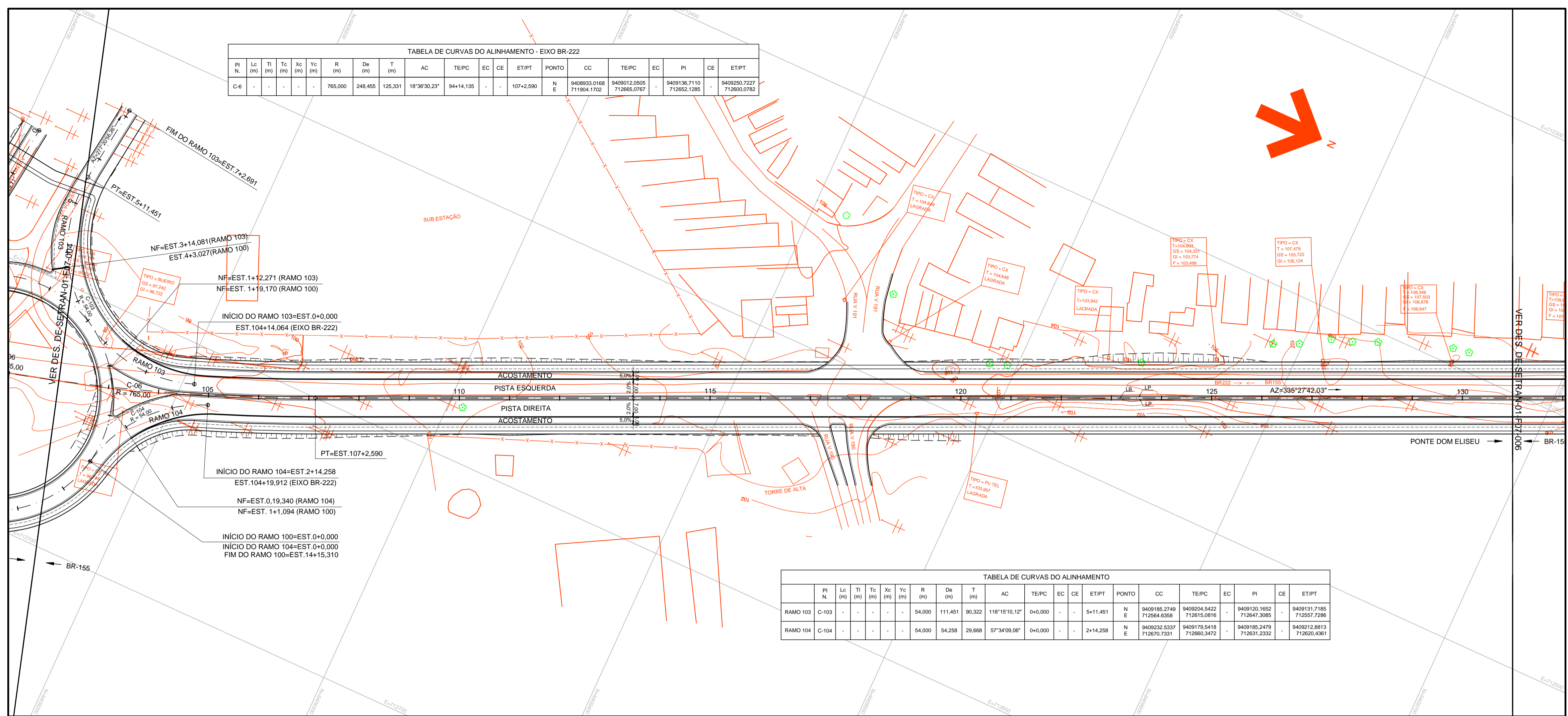
TELA: IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENNA 0.10  
COR: (azul) - PENNA 0.20  
COR: (verde) - PENNA 0.30  
COR: (azul) - PENNA 0.40  
COR: (verde) - PENNA 0.50  
COR: (azul) - PENNA 0.60  
COR: (verde) - PENNA 0.70  
COR: (azul) - PENNA 0.80  
COR: (verde) - PENNA 0.90  
COR: (azul) - PENNA 1.00

TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222

PI N.	Lc (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	Ds (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
C-6	-	-	-	-	765.000	248.455	125.331	18°30'30.23"	94+14.135	-	-	-	107+2.590	N E	9408933.0168 711904.1702	9409012.0505 712665.0767	9409136.7110 712652.1285	-	9409250.7227 712600.0782

TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO

RAMO	PI N.	Lc (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	Ds (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
RAMO 103	C-103	-	-	-	-	54.000	111.451	90.322	118°15'10.12"	0+0.000	-	-	5+11.451	N E	9409185.2749 712564.6358	9409204.5422 712615.0816	9409120.1652 712647.3085	-	9409131.7185 712557.7286	
RAMO 104	C-104	-	-	-	-	54.000	54.258	29.668	57°34'09.06"	0+0.000	-	-	2+14.258	N E	9408232.3337 712670.7331	9409179.5415 712660.3472	9409185.2479 712651.2332	-	9409012.8813 712620.4361	



NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFILES DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.

00	12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES. APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES  
GOVERNO DO PARÁ

SYSTRA

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

DES. ANA CLARA  
PROJ. ALFREDO QUEIROZ  
VERIF. ALFREDO QUEIROZ

DATA 12/2019  
ARQ. CAD  
ESCALA 1:1000

PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU  
PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA E PERFIL

Nº DE-SETRAN-01-F07-005  
REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPEC.  
COR: (verde) - PENNA 0.15  
COR: (verde) - PENNA 0.20  
COR: (verde) - PENNA 0.30  
COR: (verde) - PENNA 0.40  
COR: (verde) - PENNA 0.50  
COR: (verde) - PENNA 0.60  
COR: (verde) - PENNA 0.70  
COR: (verde) - PENNA 0.80  
COR: (verde) - PENNA 0.90



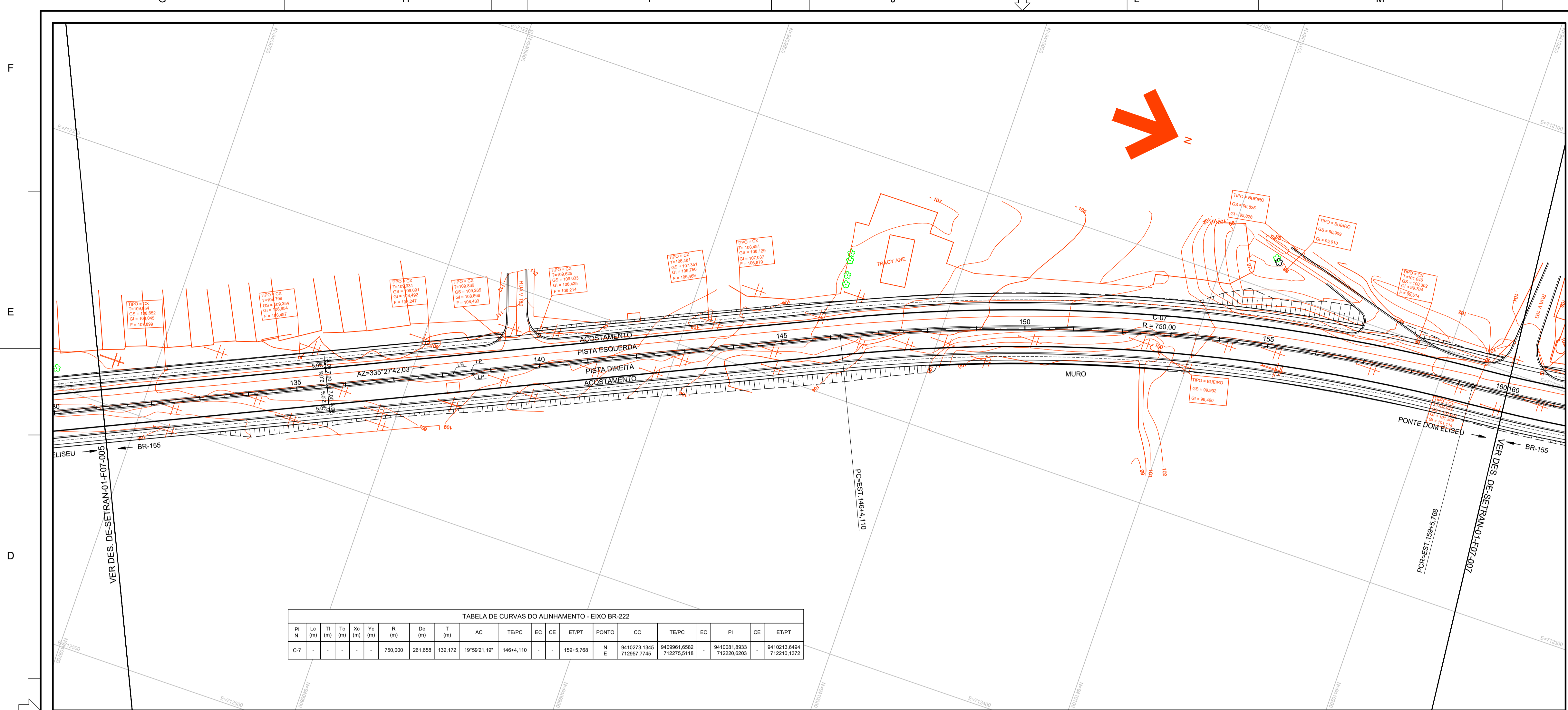
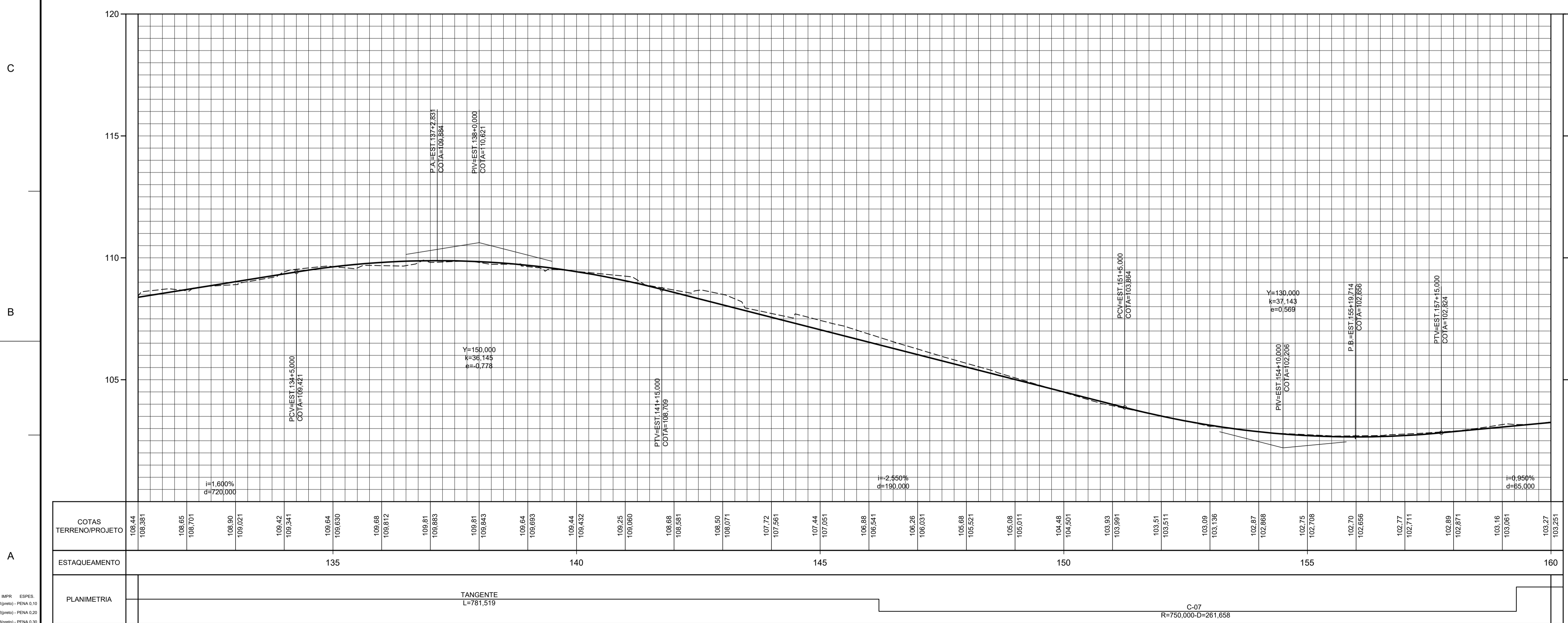


TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222

PI N.	Lc (m)	Ti (m)	Tc (m)	Yc (m)	R (m)	De (m)	T (m)	AC	TEPC	EC	CE	ETPT	PONTO	CC	TEPC	EC	PI	CE	ETPT
C-7	-	-	-	-	750,000	261,658	132,172	19°59'21,19"	140+4,110	-	-	150+5,768	N E	9410273,1345 712607,7745	9409961,6582 712275,5118	-	9410081,8933 712201,6503	-	9410213,6494 712210,1312



COTAS TERRENO/PROJETO	108,44	108,381	108,05	108,701	108,90	108,021	108,42	108,541	109,64	109,630	109,68	109,812	109,81	109,883	109,81	109,843	109,64	109,693	109,44	109,432	109,25	109,090	108,68	108,581	108,50	108,071	107,72	107,561	107,44	107,051	106,88	106,541	106,26	106,031	105,68	105,521	105,08	105,011	104,48	104,501	103,93	103,991	103,51	103,511	102,09	102,136	102,87	102,868	102,75	102,708	102,70	102,656	102,77	102,711	102,89	102,871	103,16	103,081	103,27	103,291
ESTAQUEAMENTO	135										140										145										150										155										160									
PLANIMETRIA	TANGENTE L=781,519										C-07 R=750,000-D=261,658																																																	

NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.

00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
APROV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F07-006
ASSIN.	PROJETO GEOMÉTRICO	
RT. ETEORE BOTTURA CREA SP 69344/2027	PLANTA E PERFIL	REVISÃO 00

TELA: IMPR. ESPES.  
COR: (verde) - PENA 0,15  
COR: (verde) - PENA 0,20  
COR: (verde) - PENA 0,30  
COR: (verde) - PENA 0,40  
COR: (verde) - PENA 0,50  
COR: (verde) - PENA 0,60  
COR: (verde) - PENA 0,80  
COR: (verde) - PENA 0,90  
COR: (verde) - PENA 0,95

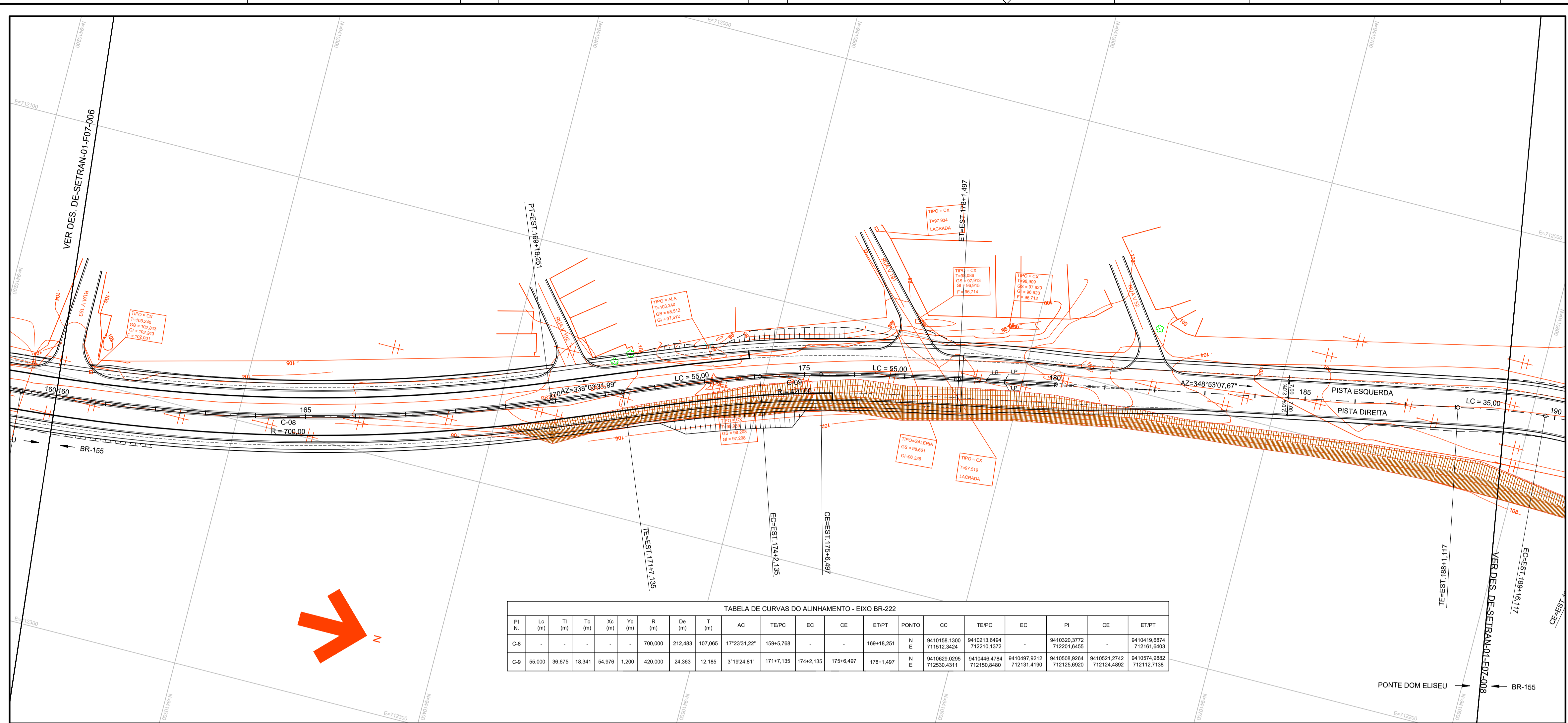
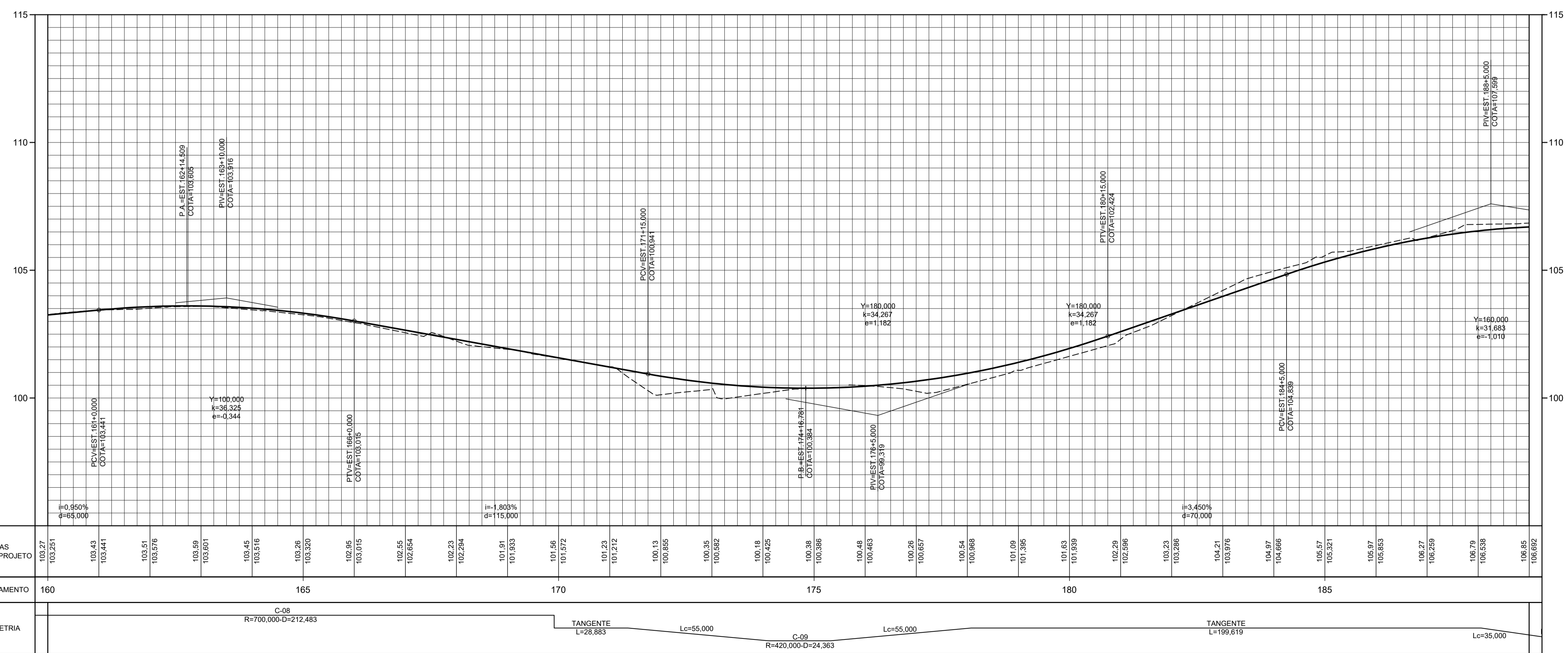


TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222

PI N.	Lc (m)	Ti (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	Dc (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT
C-8	-	-	-	-	-	700,000	212,483	107,065	17°23'31,22"	159+5,768	-	-	169+18,251	N E	9410158,1300 711512,3424	9410213,6494 712210,1372	-	9410320,3772 712201,6455	-	9410419,6874 712161,6403
C-9	55,000	30,675	18,341	54,978	1,200	420,000	24,363	12,185	3°19'24,81"	171+7,135	174+2,135	175+6,487	178+1,497	N E	9410829,0295 712030,4311	9410446,4784 712150,8490	9410497,9212 712131,4190	9410508,3294 712125,6920	9410521,2742 712124,4922	9410574,9882 712112,7138



NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.

00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

GOVERNO DO ESTADO DE TRANSPORTES

DATA: 12/2019

ARQ. CAD:

ESCALA: 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

DES. ANA CLARA	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA ROTÁTORIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	Nº DE-SETRAN-01-F07-007
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	PLANTA E PERFIL	00
VISTO	RETORRE BOTTURA CREA SP 69344/2027	

TELA: MPR - ESPES.  
COR: (verde) - PENA 0.19  
COR: (azul) - PENA 0.29  
COR: (verde) - PENA 0.39  
COR: (verde) - PENA 0.49  
COR: (verde) - PENA 0.59  
COR: (verde) - PENA 0.69  
COR: (verde) - PENA 0.79  
COR: (verde) - PENA 0.89  
COR: (verde) - PENA 0.99

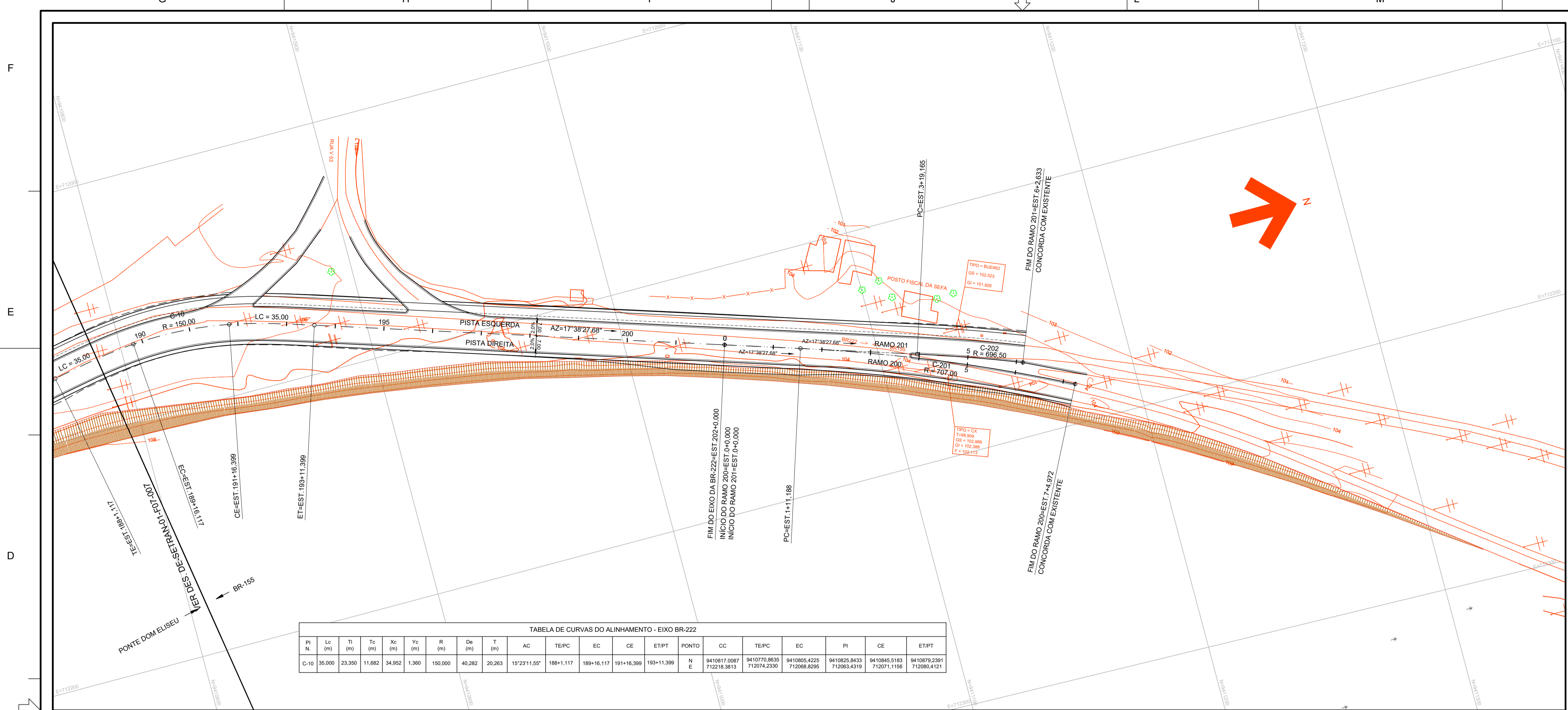
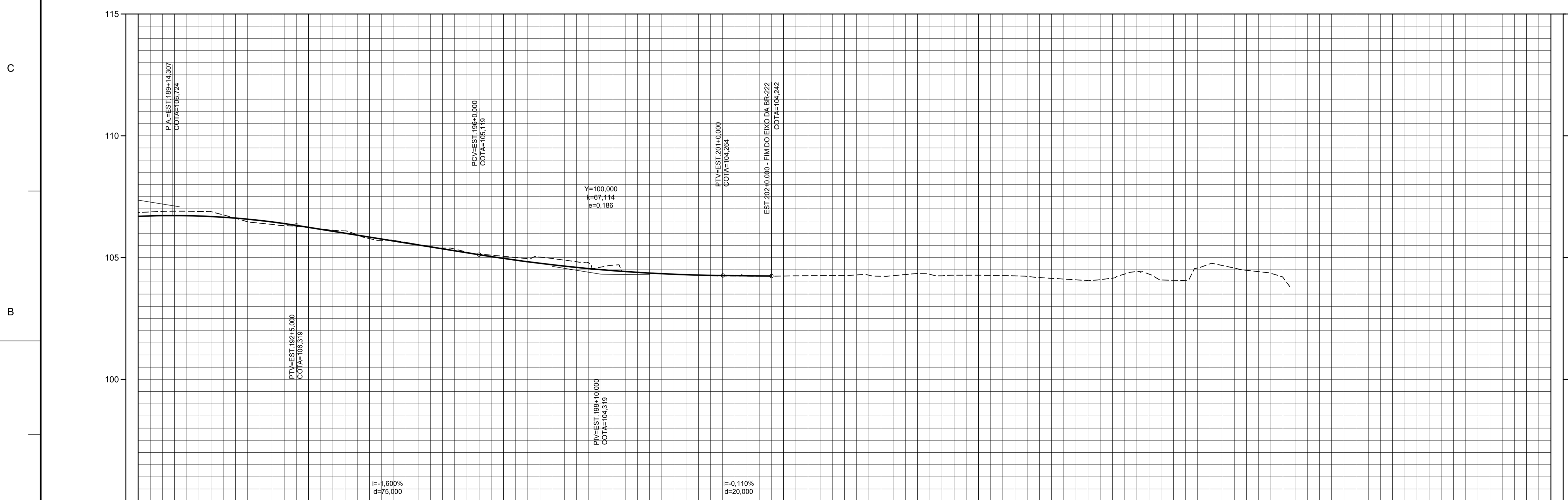


TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO - EIXO BR-222

PI N.	Lc (m)	Ti (m)	Tc (m)	Xc (m)	Yc (m)	R (m)	De (m)	T (m)	AC	TE/PC	EC	CE	ET/PT	PONTO	CC	TE/PC	EC	PI	CE	ET/PT	
C-10	35.000	23.350	11.682	34.952	1.360	150.000	40.282	20.263	15°22'11.50"	188+1.117	189+16.117	191+16.399	193+11.399	N	9410817.0087	9410770.8635	9410805.4225	9410825.8433	9410845.5183	9410879.2391	7122065.4121

NOTA:  
DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.  
PARA PERFIS DOS RAMOS, VER DESENHOS DE-SETRAN-01-F03-001 A 004.



ESTACIONAMENTO	190	195	200											
COTAS TERRENO/PROJETO	106.85 106.692	106.90 106.719	106.61 106.620	106.31 106.395	106.12 106.079	105.71 105.759	105.46 105.439	105.14 105.119	104.95 104.828	104.83 104.598	104.42 104.427	104.31 104.315	104.24 104.264	104.24 104.242
PLANIMETRIA	Lc=35,000 C-10 R=150,000-D=40,282		Lc=35,000		TANGENTE L=166,691									

00		12/2019	ANA CLARA	ALFREDO QUEIROZ	EMISSÃO INICIAL
REVISÃO	EMISSÃO	DATA	DES.	APROV.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

GOVERNO DO PARÁ

SYSTRA

DES. ANA CLARA	DATA 12/2019
PROJ. ALFREDO QUEIROZ	ARQ. CAD
VERIF. ALFREDO QUEIROZ	ESCALA 1:1000

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES**

VISTO	PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO DA BR-222/PA	Nº
ASSIN. APROV.	ROTATÓRIA BR-155 / PONTE DOM ELISEU	DE-SETRAN-01-F07-008
ASSIN. RT	PROJETO GEOMÉTRICO	REVISÃO
	PLANTA E PERFIL	00

TELA - MMP - ESPES.  
COR: (verde) - PENA 5.19  
COR: (verde) - PENA 5.29  
COR: (verde) - PENA 5.30  
COR: (verde) - PENA 5.49  
COR: (verde) - PENA 5.59  
COR: (verde) - PENA 5.68  
COR: (verde) - PENA 5.79  
COR: (verde) - PENA 5.89  
COR: (verde) - PENA 5.99