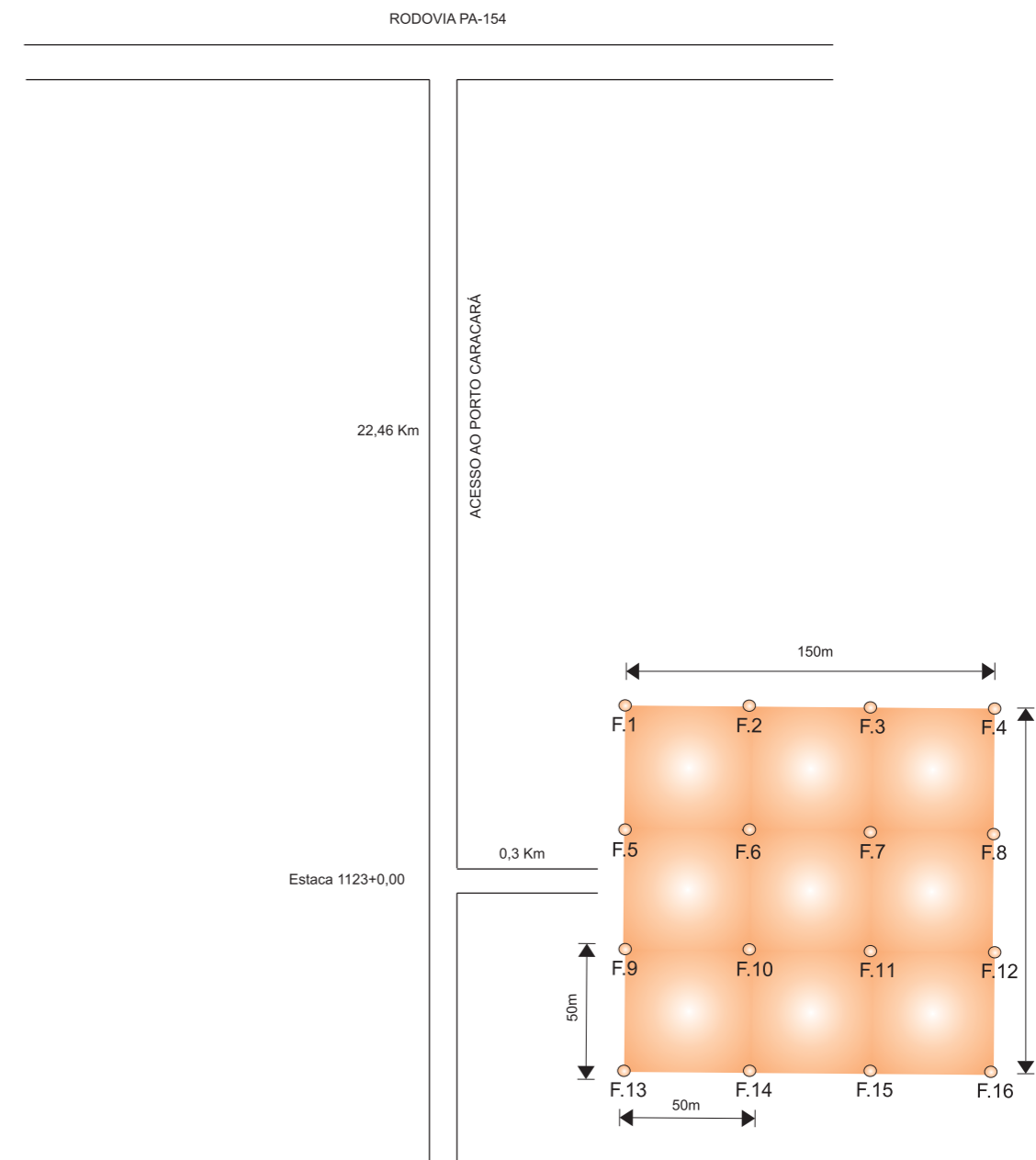




INDICAÇÕES GERAIS DAS JAZIDAS Nº07	
MATERIAL	SOLO GRANULAR
COR	ESCURA (SUP.) / AMARELA (INF.)
LOCALIZAÇÃO	ESTACA 1123 LADO ESQUERDO
DISTÂNCIA DO EIXO	0,3 Km
PROPRIETÁRIO	NÃO IDENTIFICADO
END. DO PROPRIETÁRIO	LOCAL
BENFEITORIAS	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO	CAPOEIRA
ÁREA	22.500 m ²
EXPURGO	0,20 m
VOLUME UTIL.	31.500 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZADO	1,40 m
UTILIZAÇÃO	CAMADA DE BASE P/ REVEST. PRIM.
MALHA	50m x 50m

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

ENS. DE CARACT.		\bar{x}	σ	N	Xmin.	Xmax.	ENS. DE CARACT.		\bar{x}	σ	N	Xmin.	Xmax.
GRANULOMETRIA PASSANDO	1"	99,3	1,2	10	98,1	100,0	AASHO NORMAL 12 GOLPES	M.E.A.S MAX.					
	3/8"	69,9	3,4	10	66,5	73,2		UMIDADE ÓTIMA					
	Nº 4	55,8	3,3	10	52,5	59,1		I.S.C					
	Nº 10	46,9	2,5	10	44,4	49,4		EXP.					
	Nº 40	38,6	1,9	10	36,7	40,5	AASHO INTERM. 26 GOLPES	M.E.A.S MAX.					
	Nº 80	-	-	-	-	-		UMIDADE ÓTIMA					
	Nº 200	29,4	4,0	10	25,4	33,4		I.S.C					
LL	29,3	2,6	10	26,7	31,8	EXP.							
IP	7,9	0,7	10	7,2	8,6	AASHO MODIF. 56 GOLPES	M.E.A.S MAX.	2151	0,031	10	2119	2182	
FAIXA DNER							UMIDADE ÓTIMA	12,5	0,7	10	11,8	13,1	
IG.				0,0			I.S.C	78,2	4,5	10	73,7	82,7	
CLASS. H.R.B				A-2-4			EXP.	0,26	0,08	10	0,17	0,34	

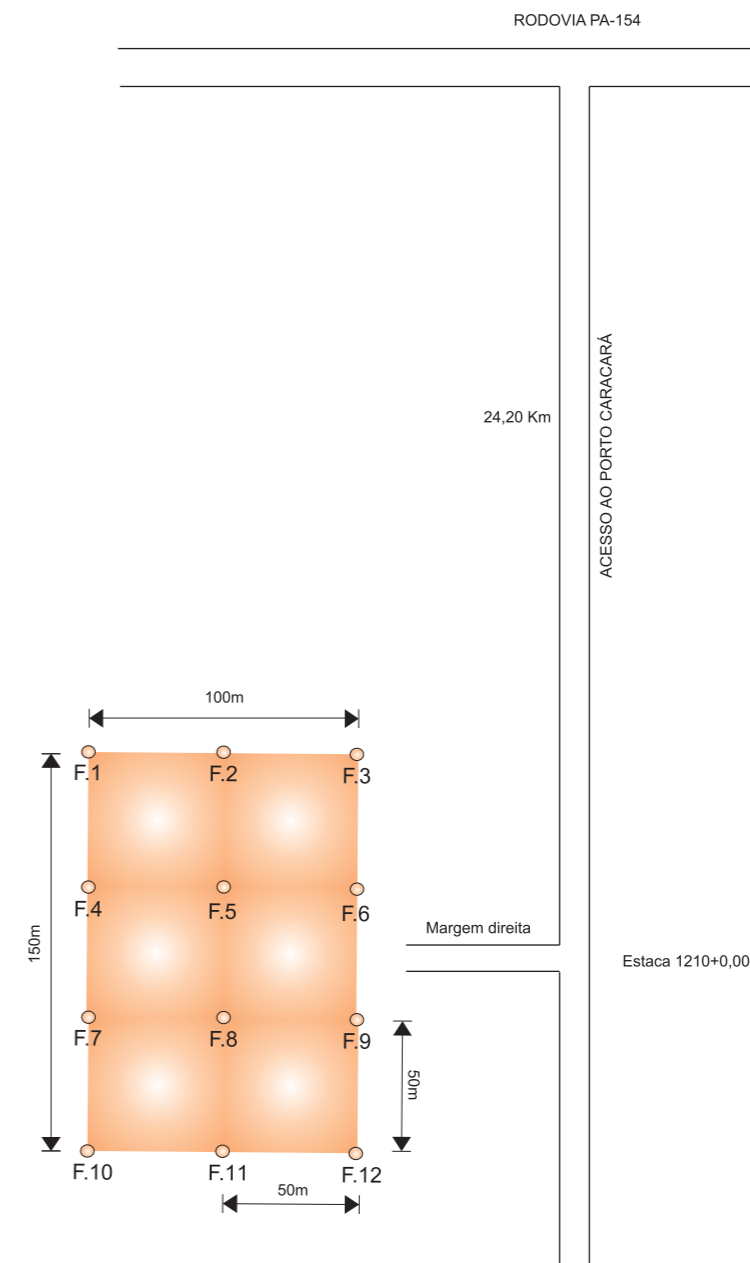




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,0 KM
	
JAZIDA - J7	
QD	

INDICAÇÕES GERAIS DAS JAZIDAS Nº08	
MATERIAL	SOLO GRANULAR
COR	AMARELA
LOCALIZAÇÃO	ESTACA 1210 - LADO DIREITO
DISTÂNCIA DO EIXO	MARGEM DA RODOVIA
PROPRIETÁRIO	NÃO IDENTIFICADO
END. DO PROPRIETÁRIO	LOCAL
BENFEITORIAS	NÃO HÁ
TIPO DE VEGETAÇÃO	CAPOEIRA
ÁREA	15.000 m ²
EXPURGO	0,20 m
VOLUME UTIL.	24.000 m ³
ESP. MÉDIA UTILIZADO	1,60 m
UTILIZAÇÃO	EMPRÉSTIMO (CORPO DE ATERRO)
MALHA	50m x 50m



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS



ENS. DE CARACT.	\bar{x}	σ	N	Xmin.	Xmax.	ENS. DE CARACT.	\bar{x}	σ	N	Xmin.	Xmax.	
GRANULOMETRIA PASSANDO	1"	98,4	2,1	10	96,3	AASHO NORMAL 12 GOLPES	M.E.A.S MAX.					
	3/8"	77,8	5,5	10	72,3		UMIDADE ÓTIMA					
	Nº 4	67,0	2,8	10	64,2		I.S.C					
	Nº 10	54,5	3,2	10	51,3		EXP.					
	Nº 40	41,8	2,5	10	39,2	AASHO INTERM. 26 GOLPES	M.E.A.S MAX.					
	Nº 80	-	-	-	-		UMIDADE ÓTIMA					
	Nº 200	32,0	2,5	10	29,5		I.S.C					
LL	29,9	2,5	10	27,4	32,5	EXP.						
IP	8,8	1,4	10	7,4	10,1	AASHO MODIF. 56 GOLPES	M.E.A.S MAX.	2110	0,031	10	2078	2141
FAIXA DNER							UMIDADE ÓTIMA	12,0	0,7	10	11,3	12,7
IG.				0,0			I.S.C	74,4	5,3	10	69,1	79,8
CLASS. H.R.B				A-2-4			EXP.	0,40	0,16	10	0,24	0,55



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-396	
	TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ	
	EXTENSÃO: 26,0 KM	
JAZIDA - J8		QD


6.4 DEMONSTRATIVO DAS QUANTIDADES DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

SEGMENTO		SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOM. SEM MISTURA						TRANSPORTES						
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESP. (m)	VOLUME (m ³)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DESTINO (PISTA)		
									OCORR.	ESTACA	D. EIXO	DMT(km)	UND	QUANT.
0 + 0,0	470 + 0,0	9.400,00	10,10	0,20	18.988,00	m ³	18.988,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	4,67	m ³ x Km	88.737,8
470 + 0,0	720 + 0,0	5.000,00	10,10	0,20	10.100,00	m ³	10.100,00	SOLO	J-3	536 + 0,0	0,30	1,83	m ³ x Km	18.467,6
720 + 0,0	1296 + 12,0	11.532,00	10,10	0,20	23.294,64	m ³	23.294,64	SOLO	J-5	755 + 0,0	0,30	5,41	m ³ x Km	125.988,8
LOMPA RODAS														
0 + 0,0	1296 + 0,0	340,00	8,00	0,20	544,00	m ³	544,00	SOLO	J-4	542 + 0,0	0,40	7,05	m ³ x Km	3.837,0
INTERSEÇÃO PA-154														
RAMO - (SENTIDO - CARACARA - CACHOEIRA DO ARARÍ)														
0	2 + 0,0	40,00	9,00	0,20	72,00	m ³	72,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	9,32	m ³ x Km	671,0
RAMO - (SENTIDO SALVATERRA - CARACARA)														
0	2 + 0,0	40,00	9,00	0,20	72,00	m ³	72,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	9,32	m ³ x Km	671,0
RETORNO														
0	2 + 0,0	40,00	9,00	0,20	72,00	m ³	72,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	9,32	m ³ x Km	671,0
PISTA DE ACELERAÇÃO														
0	0 + 0,0	120,00	9,00	0,20	216,00	m ³	216,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	9,34	m ³ x Km	2.017,4
PISTA DE DESACELERAÇÃO														
0	0 + 0,0	120,00	9,00	0,20	216,00	m ³	216,00	SOLO	J-2	442 + 0,0	0,50	9,34	m ³ x Km	2.017,4
							53.574,64				4,54	243.079,33		
									GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN					
									 Rodovia: PA-396 Trecho : Entonc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km			 SETRAN		
									DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO			QD		

SEGMENTO			BASE ESTABILIZADA GRANULOM. SEM MISTURA					TRANSPORTES						
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DESTINO (PISTA)		
									OCORR.	ESTACA	D. EIXO	DMT(km)	UND	QUANT.
0 + 0,0	650 + 0,0	13.000,00	9,50	0,20	24.700,00	m³	24.700,00	SOLO	J-1	389 + 0,0	1,30	4,68	m³ x Km	115.498,0
650 + 0,0	1296 + 12,0	12.932,00	9,50	0,20	24.570,80	m³	24.570,80	SOLO	J-7	1123 + 0,0	0,30	4,23	m³ x Km	103.840,3
LOMPA RODAS														
0 + 0,0	1296 + 0,0	340,00	7,60	0,20	516,80	m³	516,80	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,40	7,92	m³ x Km	4.090,6
INTERSEÇÃO PA-154														
RAMO - (SENTIDO - CARACARA - CACHOEIRA DO ARARÍ)														
0	2 + 0,0	40,00	8,60	0,20	68,80	m³	68,80	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,50	8,26	m³ x Km	568,3
RAMO - (SENTIDO SALVATERRA - CARACARA)														
0	2 + 0,0	40,00	8,60	0,20	68,80	m³	68,80	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,50	8,26	m³ x Km	568,3
RETORNO														
0	2 + 0,0	40,00	8,60	0,20	68,80	m³	68,80	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,50	8,26	m³ x Km	568,3
PISTA DE ACELERAÇÃO														
0	0 + 0,0	120,00	8,60	0,20	206,40	m³	206,40	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,50	8,28	m³ x Km	1.709,0
PISTA DE DESACELERAÇÃO														
0	0 + 0,0	120,00	8,60	0,20	206,40	m³	206,40	SOLO	J-1	389 + 0,0	0,50	8,28	m³ x Km	1.709,0
							50.406,80				4,53	228.551,69		
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN														
								Rodovia: PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km						
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO												QD		


SEGMENTO		IMPRIMAÇÃO					TRANSPORTES							MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DEST.	DMT (Km)	TAXA APLIC. (%)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA APLIC. (%)	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO									
0 + 0,0	1296 + 12,0	25.932,00	8,60	223.015,20	m²	223.015,20	CM-30												
LIMPA RODAS																			
0 + 0,0	1296 + 0,00	340,00	7,00	2.380,00	m²	2.380,00	CM-30												
INTERSEÇÃO PA-154																			
RAMO - (SENTIDO - CARACARA - CACHOEIRA DO ARARÍ)																			
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m²	280,00	CM-30												
RAMO - (SENTIDO SALVATERRA - CARACARA)																			
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m²	280,00	CM-30												
RETORNO																			
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m²	280,00	CM-30												
PISTA DE ACELERAÇÃO																			
0	0 + 0,00	120,00	7,00	840,00	m²	840,00	CM-30												
PISTA DE DESACELERAÇÃO																			
0	0 + 0,00	120,00	7,00	840,00	m²	840,00	CM-30												
						227.915,20													

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



GOVERNO DO
PARÁ

Rodovia: PA-396
Trecho : Entronc. PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km



SETRAN

DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO QD

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)
EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADBB8C01BD.69456DA7C768A5BE

SEGMENTO		PINTURA DE LIGAÇÃO					TRANSPORTES							MATERIAL BETUMINOSO				
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DEST.	DMT (Km)	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
0 + 0,0	1296 + 12,0	25.932,00	8,60	223.015,20	m ²	223.015,20	RR-2C											
LIMPA RODAS																		
0 + 0,0	1296 + 0,00	340,00	7,00	2.380,00	m ²	2.380,00	RR-2C											
INTERSEÇÃO PA-154																		
RAMO - (SENTIDO - CARACARA - CACHOEIRA DO ARARÍ)																		
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m ²	280,00	RR-2C											
RAMO - (SENTIDO SALVATERRA - CARACARA)																		
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m ²	280,00	RR-2C											
RETORNO																		
0	2 + 0,00	40,00	7,00	280,00	m ²	280,00	RR-2C											
PISTA DE ACELERAÇÃO																		
0	0 + 0,00	120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
PISTA DE DESACELERAÇÃO																		
0	0 + 0,00	120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
						227.915,20												

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN





Rodovia: PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km



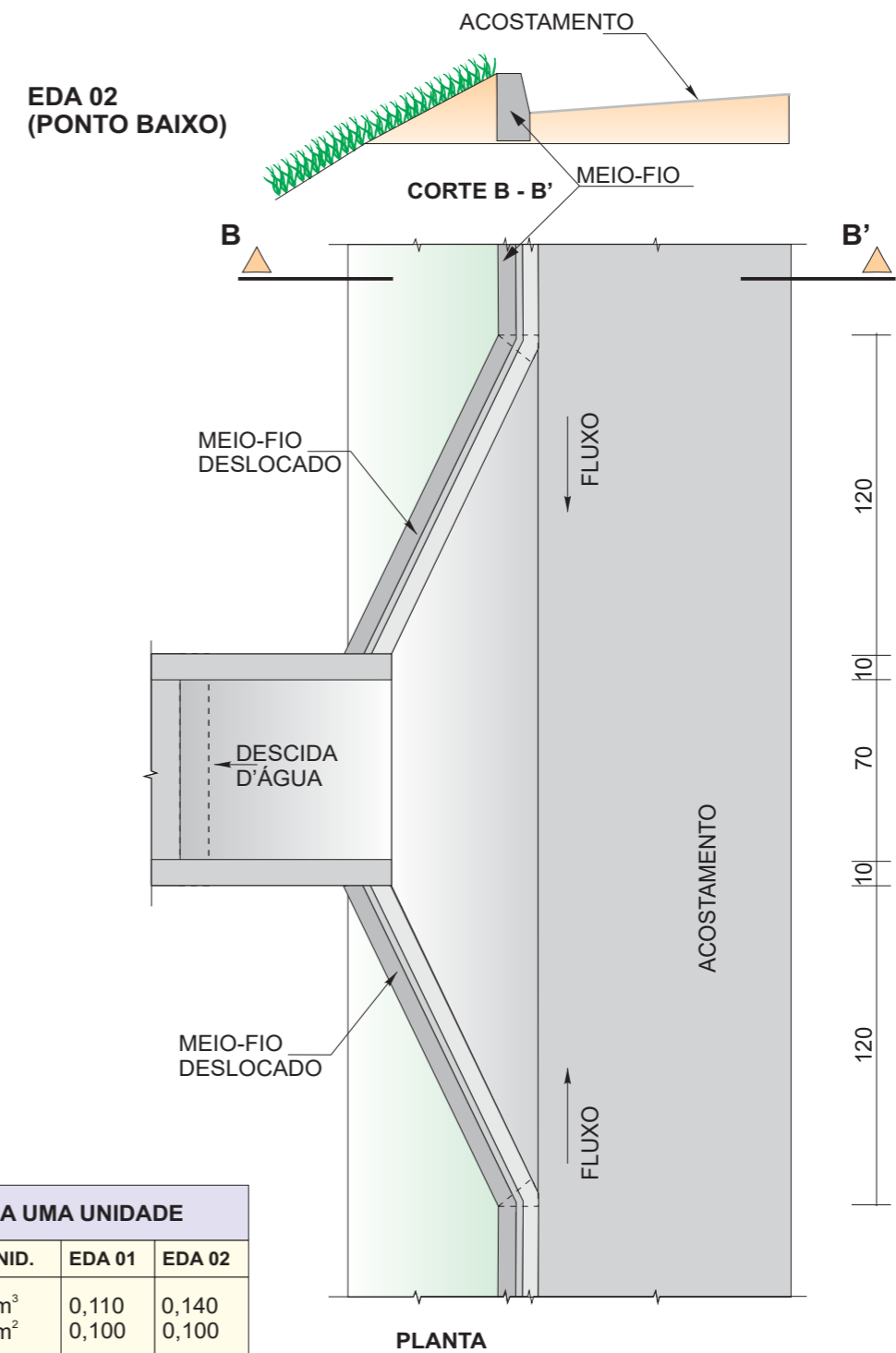
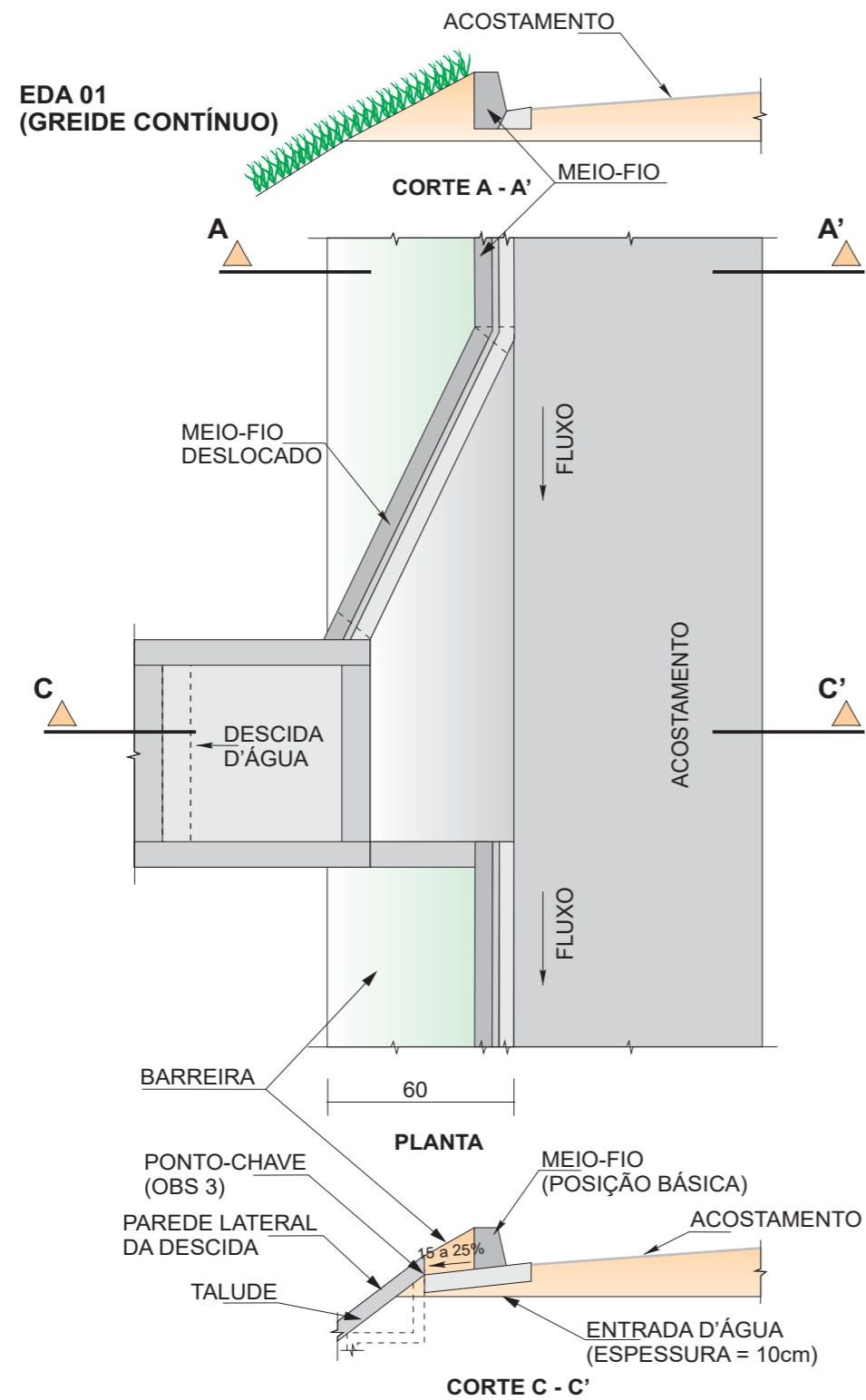
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO

QD

SEGMENTO		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)							TRANSPORTES						MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	DENSIDADE (t/m³)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DESTINO	DMT (Km)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
										OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
PISTA DE ROLAMENTO																				
0 + 0,0	1296 + 12,0	25.932,00	7,00	0,05	9.076,20	2,40	t	21.782,88												
ACOSTAMENTO																				
0 + 0,0	1296 + 12,0	25.932,00	1,60	0,03	1.244,74	2,40	t	2.987,37												
LIMPA RODAS																				
0 + 0,0	1296 + 0,00	340,00	7,00	0,03	71,40	2,40	t	171,36												
INTERSEÇÃO PA-154																				
RAMO - (SENTIDO - CARACARA - CACHOEIRA DO ARARÍ)																				
0	2 + 0,00	40,00	7,00	0,05	14,00	2,40	t	33,60												
RAMO - (SENTIDO SALVATERRA - CARACARA)																				
0	2 + 0,00	40,00	7,00	0,05	14,00	2,40	t	33,60												
RETORNO																				
0	2 + 0,00	40,00	7,00	0,05	14,00	2,40	t	33,60												
PISTA DE ACELERAÇÃO																				
0	0 + 0,00	120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
PISTA DE DESACELERAÇÃO																				
0	0 + 0,00	120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
								25.244,01												
										GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN										
										 Rodovia: PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km					 SETRAN					
										DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO										
										QD										

7 PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTES CORRENTES

7.1 ENTRADA, DESCIDA E SAÍDA D'ÁGUA



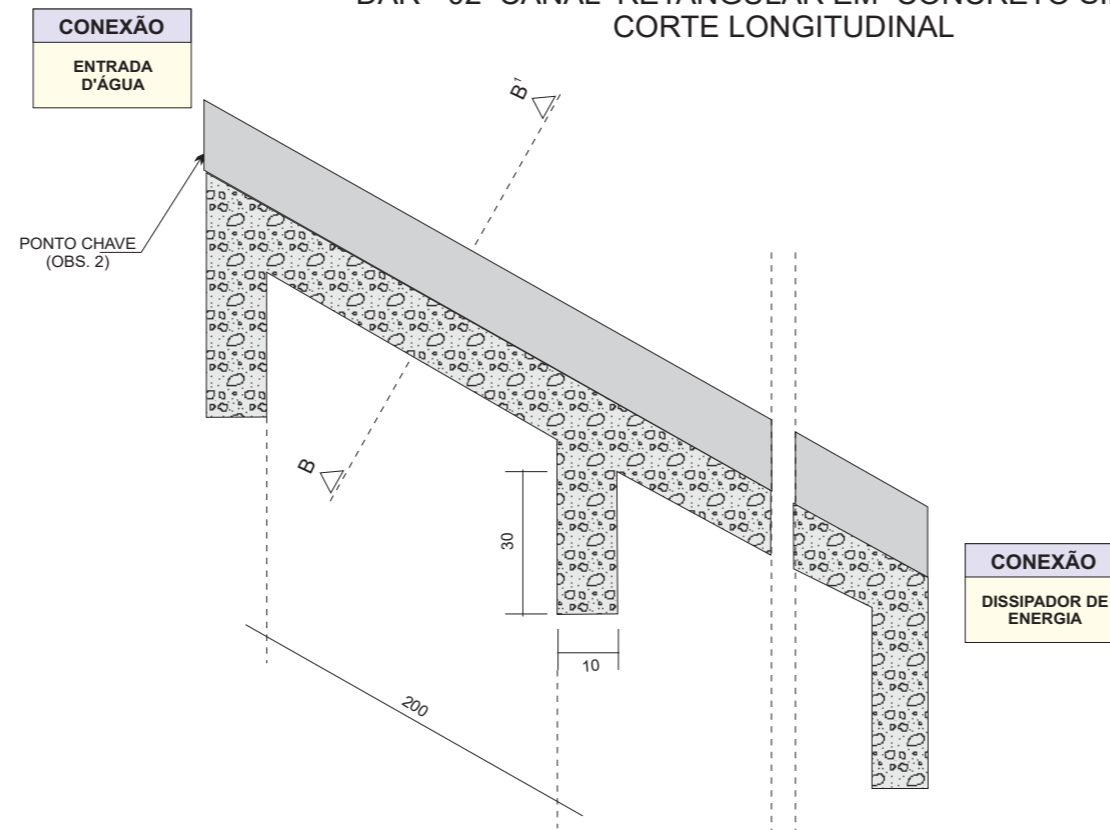
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE			
ITEM	UNID.	EDA 01	EDA 02
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m ³	0,110	0,140
FORMAS	m ²	0,100	0,100

OBSERVAÇÕES:

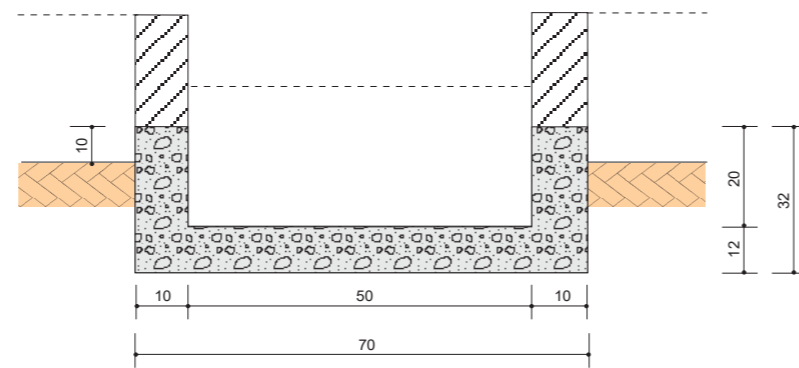
- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - AJUSTAR NA OBRA A ZONA DE CONTATO DA ENTRADA COM A DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO EM MEIA-CANA DE CONCRETO OU CALHA METÁLICA.
- 3 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "DESCIDAS D'ÁGUA".

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	Rodovia: PA-396 Trecho : Entonc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km
ENTRADA PARA DESCIDA D'ÁGUA	
QD	

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL
B B¹



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,137 m³/m
FORMAS	1,10 m³/m
ESCAVAÇÃO	0,20 m³/m
APILOAMENTO	0,15 m³/m

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "ENTRADAS D'ÁGUA".
- 3 - EXECUTAR JUNTAS DE DILATAÇÃO A INTERVALOS MÁXIMOS DE 10m SEGUNDO O TALUDE, TOMANDO-AS COM CIMENTO ASFÁLTICO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



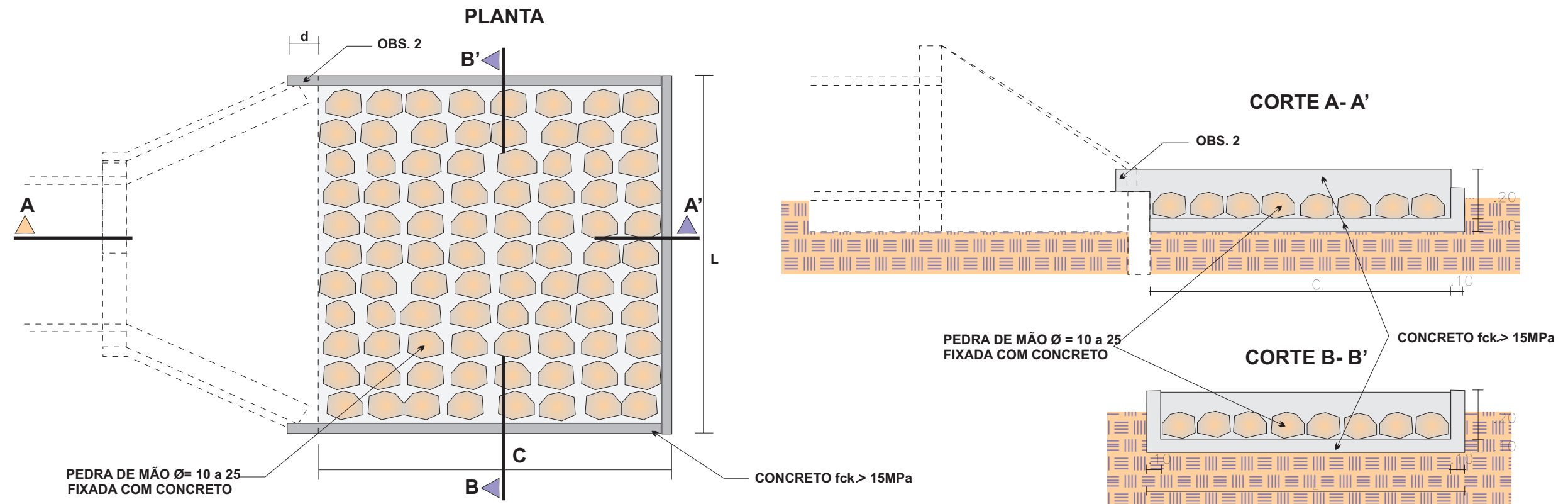
Rodovia: PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km



DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO

QD

DISSIPADORES DE ENERGIA



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR01/02/03	200	70	10	15	0,42	2,71	0,21	0,67
DEB 02	DAD01/02	200	74	10	15	0,44	2,73	0,22	0,70
DEB 03	BSTC Ø=0.60-DAD03/04	240	242	30	15	1,20	7,67	0,87	4,03
DEB 04	BSTC Ø=0.80-DAD05/06	320	293	30	15	1,83	9,65	1,41	6,18
DEB 05	BSTC Ø=1.00-DAD07/08	400	345	30	15	2,59	11,63	2,07	8,81

OBSERVAÇÕES :

1 - DIMENSÕES EM cm.

2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO.

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



Rodovia: PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km





DISSIPADORES DE ENERGIA- DEB01/DEB05

QD

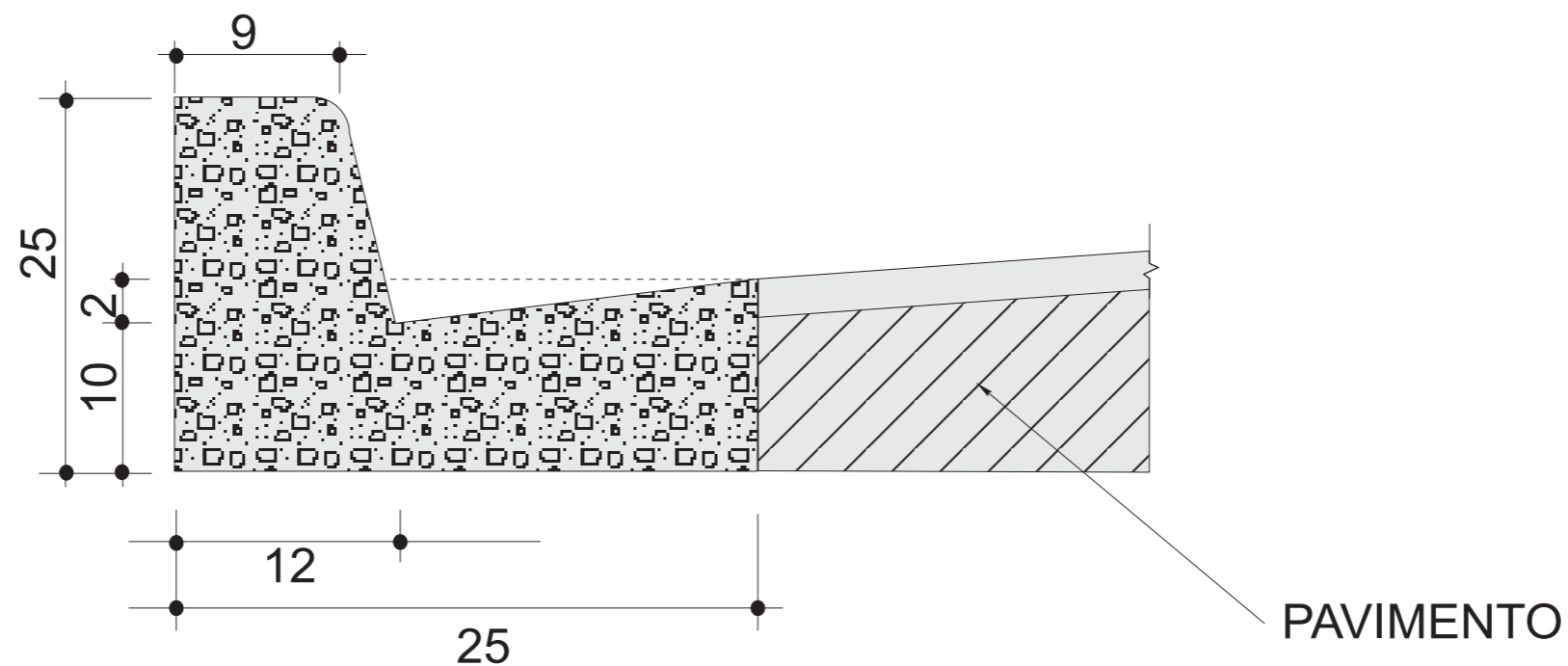
ESTACA	LADO	ENTRADA D'AGUA		DESCIDA D'AGUA		SAIDA D'AGUA		ESTACA	LADO	ENTRADA D'AGUA		DESCIDA D'AGUA		SAIDA D'AGUA	
		TIPO	QUANT.	TIPO	COMP.	TIPO	QUANT.			TIPO	QUANT.	TIPO	COMP.	TIPO	QUANT.
24 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	24 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
27 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	27 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
46 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	46 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
49 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	49 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
51 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	51 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
70 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	70 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
73 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	73 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
123 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	123 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
125 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	125 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
145 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	145 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
148 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	148 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
186 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	186 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
329 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	329 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
331 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	331 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
484 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	484 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
486 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	486 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
490 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	490 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
639 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	639 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
907 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	907 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
909 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	909 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1230 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1230 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1233 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1233 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1236 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1236 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
		TOTAL	23		60,00		23			TOTAL	23		60,00		23

RESUMO			
ENTRADA		DESCIDA	SAÍDA
EDA 01	EDA 02	DAR 02	DEB 01
40	6	120,00	46

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN	
 <p>Rodovia : PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km</p>	
DRENAGEM - ENTRADA, DESCIDA D'ÁGUA E DISSIPADOR	
QD	

7.2 MEIO FIO DE CONCRETO E LISTAGEM

MFC03



CONSUMO MÉDIO

ESCAVAÇÃO	≤ 0,05 m ³ /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0,042 m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,505 m ² /m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



Rodovia: PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km



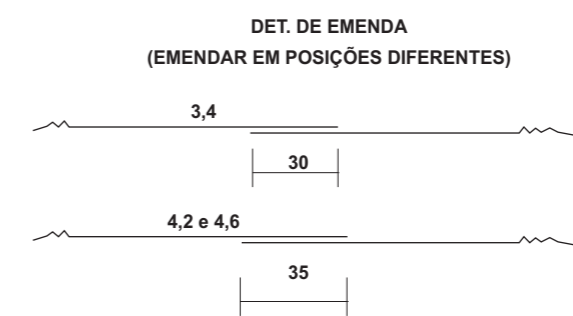
MEIO FIO DE CONCRETO - MFC-03

QD

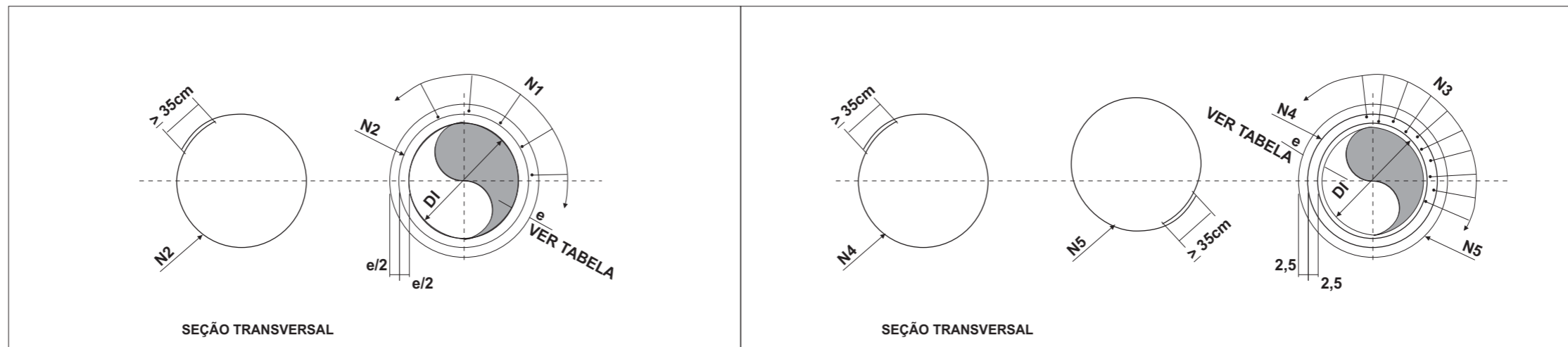
7.3 SEÇÃO TRANSVERSAL DE BUEIRO

TABELAS DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																											
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)							
DI(cm)	e (cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e (cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e (cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e (cm)	N	φ	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	Corr.	60	8	1	3,4	15	14	Corr.	60	8	3	3,4	15	29	Corr.	60	8	3	3,4	15	29	Corr.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	Corr.	80	10	1	4,2	20	14	Corr.	80	10	3	4,2	20	28	Corr.	80	10	3	4,2	20	28	Corr.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335
100	12	3	3,4	15	46	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.	100	12	3	4,2	20	35	Corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	Corr.	120	13	3	4,2	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.	120	13	3	4,6	20	42	Corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,2	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.	150	14	3	4,6	20	51	Corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520


fck ≥ 15 MPa
AÇO CA - 60 B



CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m							CA-2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m							CA-3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m							CA-4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150
φ	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	φ	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	-	3,4	0,071	1	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-	3,4	0,071	2	-	-	-	-
4,2	0,109	-	-	-	-	6	4,2	0,109	-	2	4	5	-	4,2	0,109	-	3	4	-	-	4,2	0,109	-	3	-	-	-
4,6	0,130	3	-	10	-	-	4,6	0,130	-	-	-	-	7	4,6	0,130	-	-	6	7	-	4,6	0,130	-	-	5	6	7
5,0	0,154	-	5	-	14	-	5,0	0,154	4	-	-	-	-	5,0	0,154	8	-	-	-	-	6,0	0,222	11	-	-	-	-
6,0	0,222	-	-	-	-	24	6,0	0,222	-	8	14	22	-	6,0	0,222	-	14	19	-	-	7,0	0,302	-	17	26	-	-
							7,0	0,302	-	-	-	37	-	7,0	0,302	-	-	30	-	-	8,0	0,393	-	-	-	39	69
														8,0	0,393	-	-	-	-	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



GOVERNO DO PARÁ

Rodovia : PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,00 km

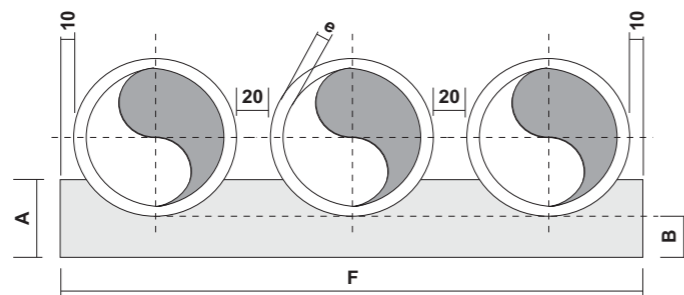
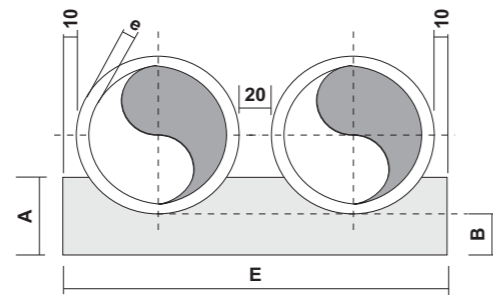
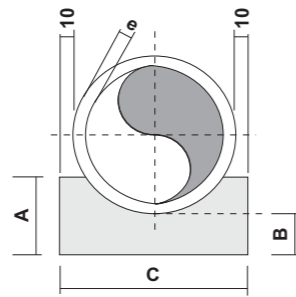


SETRAN

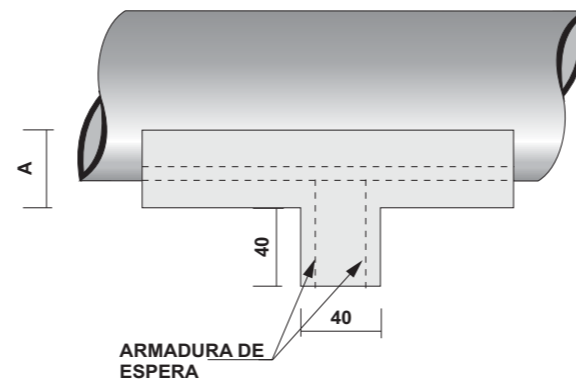
SEÇÃO TRANSVERSAL DE BUEIRO QD

7.4 BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADROS DE DIMENSÕES (cm)						
DIÂMETRO	A	B	C	E	F	e
60	34	15	96	-	-	8
80	45	20	120	-	-	10
100	56	25	144	288	432	12
120	67	30	166	332	498	13
150	83	38	198	396	594	14

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m³)	ARMADURA (kg)
60	0,154	1,008	-	-	-	-
80	0,192	1,386	-	-	-	-
100	0,230	1,512	0,461	3,024	0,691	3,780
120	0,266	1,638	0,531	3,276	0,797	4,914
150	0,317	2,759	0,634	4,599	0,950	6,439

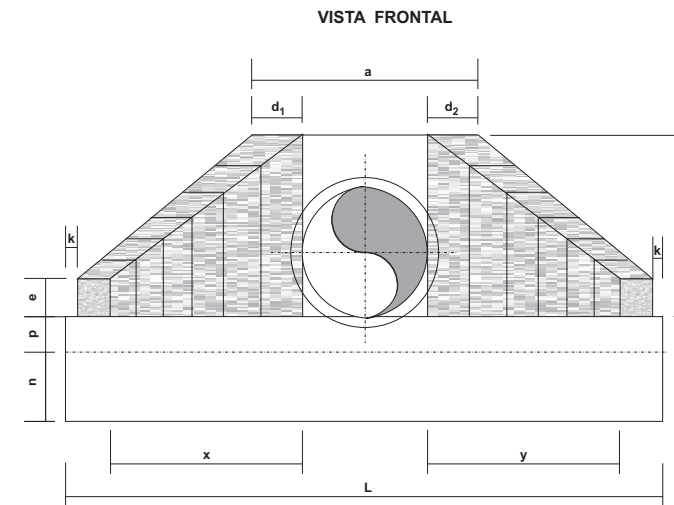
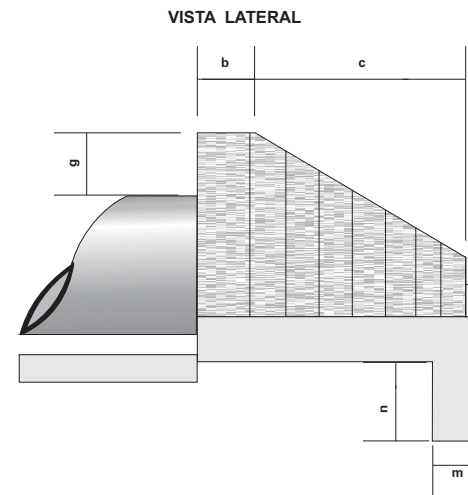
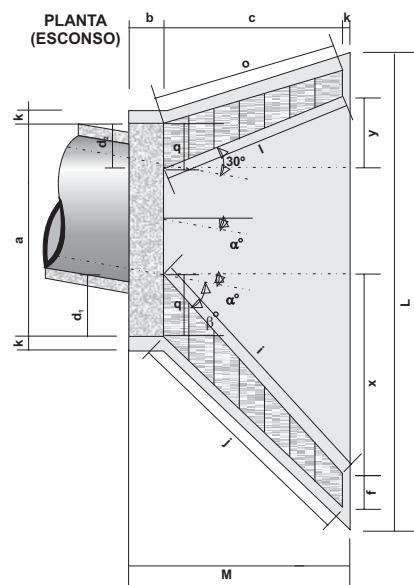
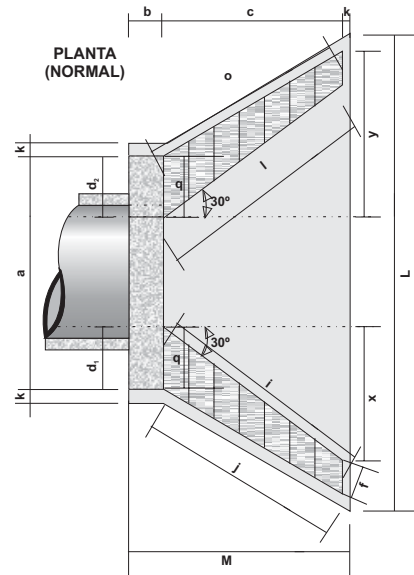
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
60	0,238	0,68	-	-	-	-
80	0,386	0,90	-	-	-	-
100	0,570	1,12	1,141	1,12	1,711	1,12
120	0,785	1,34	1,570	1,34	2,355	1,34
150	1,157	1,66	2,314	1,66	3,471	1,66

OBSERVAÇÕES:

- 1 - OS DENTES DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS EM TODOS OS BUEIROS CUJA DECLIVIDADE DE INSTALAÇÃO FOR SUPERIOR A 5% E SER ESPAÇADOS DE CINCO EM CINCO METROS NA PROJEÇÃO HORIZONTAL
- 2 - TODOS OS BUEIROS SERÃO EXECUTADOS COM BERÇOS
- 3 - NOS DENTES SERÃO COLOCADAS ARMADURAS DE ESPERA: 2ø 10mm A CADA 100 COM COMPRIMENTO DE B+35
- 4 - UTILIZAR NOS BERÇOS CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 15 MPa
- 5 - DIMENSÕES EM cm

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	Rodovia : PA-396 Trecho : Entroc. PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km	
BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO		QD

7.5 BOCAS DE BUEIROS NORMAIS E ESCONSAS

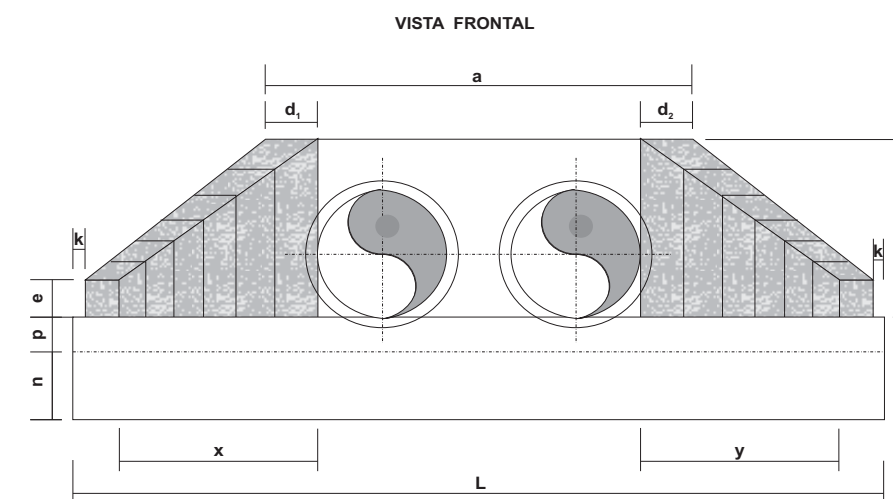
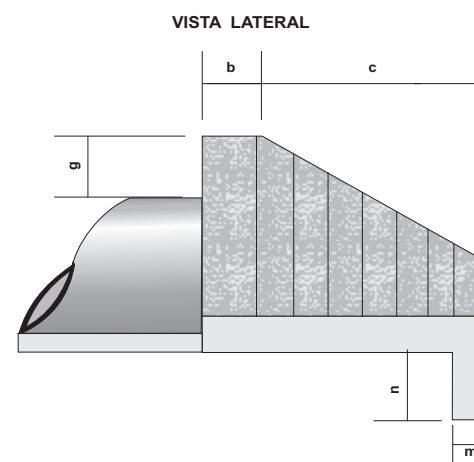
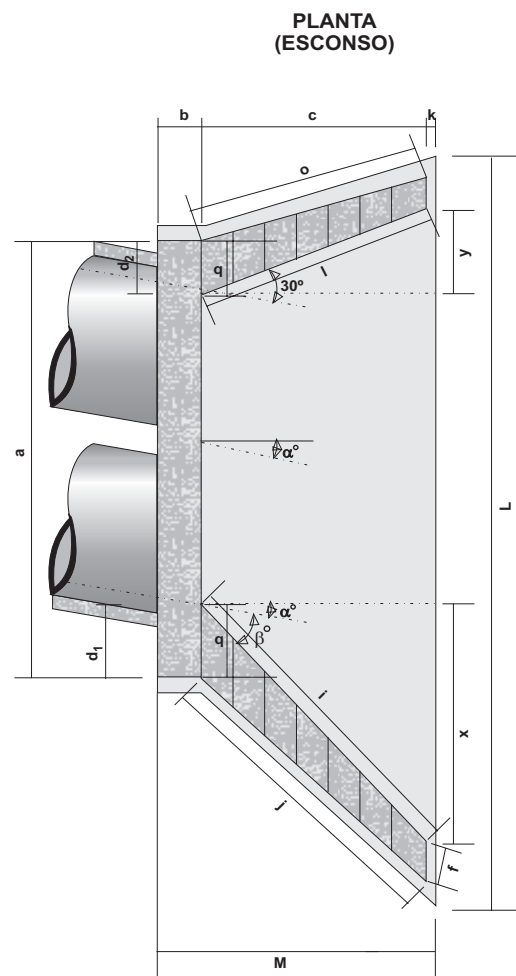
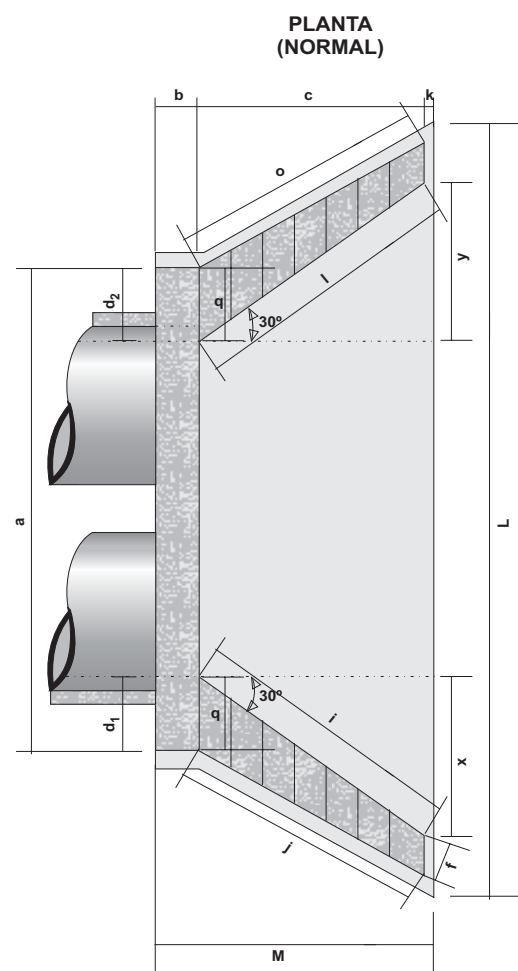


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC	α°	β°	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 60																										
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153	
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218	
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370	
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	-33	353	155	10,68	1,722	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 80																										
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140	
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262	
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538	
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	426	180	15,97	3,188	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 100																										
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567	
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757	
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205	
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293	

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} \geq 11$ MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ		
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	Rodovia : PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS		DES.



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC	α°	β°	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 100																										
0	30		314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	489	205	21,08	5,106
15	30		326	30	165	42	31	30	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	515	205	22,00	5,350
30	25		370	30	165	52	36	30	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	569	205	24,45	5,987
45	20		468	30	165	71	52	30	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	702	205	29,94	7,470
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 120																										
0	30		366	40	180	40	40	35	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	557	230	27,75	7,889
15	30		382	40	180	50	36	35	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	586	230	28,99	8,289
30	25		434	40	180	61	43	35	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	647	230	32,17	9,285
45	20		550	40	180	83	63	35	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	797	230	39,35	11,607
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 150																										
0	30		440	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	720	320	42,14	15,138
15	30		458	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	760	320	44,09	15,912
30	25		522	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	841	320	49,06	17,876
45	20		662	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	1042	320	60,18	22,422


OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO $f_{ck} \geq 11$ MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	Rodovia : PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km
BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS	
DES.	

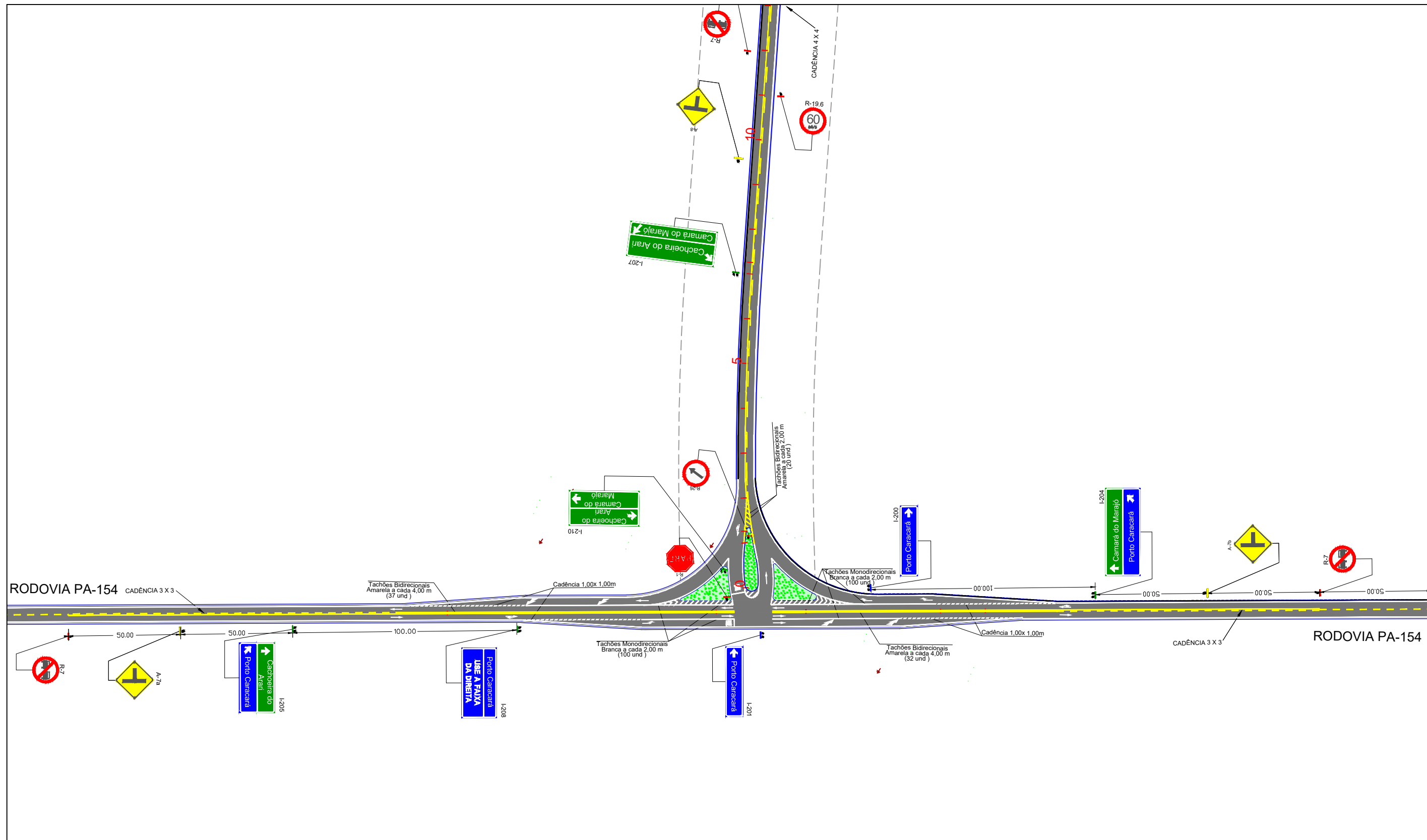
7.6 RESUMO DE QUANTIDADES DE BUEIRO

Nº	ESTACA		BUEIROS EXISTENTES					BUEIROS TUBULARES A CONSTRUIR								ESCAVAÇÃO		REATERRO	
			TIPO	SEÇÃO OU Ø	COMP (m)	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	SOLUÇÃO ADOTADA	CORPO (m)				BOCA (ud)				MECÂNICA (m³)	MANUAL (m³)		
	SIMPLES							DUPLO	TRIPLO	SIMPLES		DUPLO	TRIPLO						
	Ø=80	Ø=1,00						Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=80	Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=1,00						
1	26	+ 12,00	BSTC	0,80	9,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			31,50	0,00	15,77
2	47	+ 19,00	BSTC	0,80	9,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			42,00	0,00	26,27
3	71	+ 2,00	BSTC	0,80	10,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			25,20	0,00	9,47
4	123	+ 13,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			42,00	0,00	26,27
5	146	+ 3,00	BSTC	0,80	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			42,00	0,00	26,27
6	185	+ 1,00	BSTC	0,80	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		14,00					2			35,20	0,00	18,26
7	329	+ 17,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			42,00	0,00	26,27
8	485	+ 0,00	BSTC	1,00	14,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00					2		30,00	0,00	30,00
9	490	+ 8,00	BSTC	1,00	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00					2		36,00	0,00	36,00
10	638	+ 6,00	BSTC	0,60	9,0	RUIM	SUBSTITUIR	14,00					2				9,00	0,00	9,00
11	907	+ 5,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00					2			42,00	0,00	26,27
12	1234	+ 3,00	BSTC	0,80	16,0	RUIM	SUBSTITUIR	13,00									16,00	0,00	16,00
BUEIROS DE ACESSO LATERAL								27,00	105,00	28,00			4	16	4		392,90	0,00	265,85
FORAM ESTIMADOS 8 ACESSOS AO LONGO DA RODOVIA SEGMENTO EM ESTUDO.								64,00m de bueiro de diâmetro de 0,60m e 16,0 und. De bocas, escavação = (64,0x1,20x1,0)= 76,80m3 e											
								Reaterro = 76,80 - (64,0 x 0,45) = 48,00m3 de reaterro											
RESUMO																			
			TIPO	DIAM.	UND	CORPO	BOCA												
			BSTC	0,60	m	64,00	16												
			BSTC	0,80	m	27,00	4												
			BSTC	1,00	m	105,00	16												
			BSTC	1,00	m	28,00	4												
			ESCAVAÇÃO		m³	469,70													
			ESC. MANUAL		m³	0,00													
			REATERRO		m³	313,85													

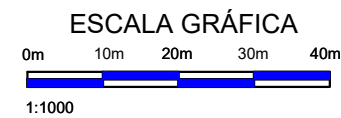
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ	
	Rodovia: PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,00 km
	QUADRO RESUMO DE BUEIROS
QD	

8 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

8.1 PLANTA DE SINALIZAÇÃO



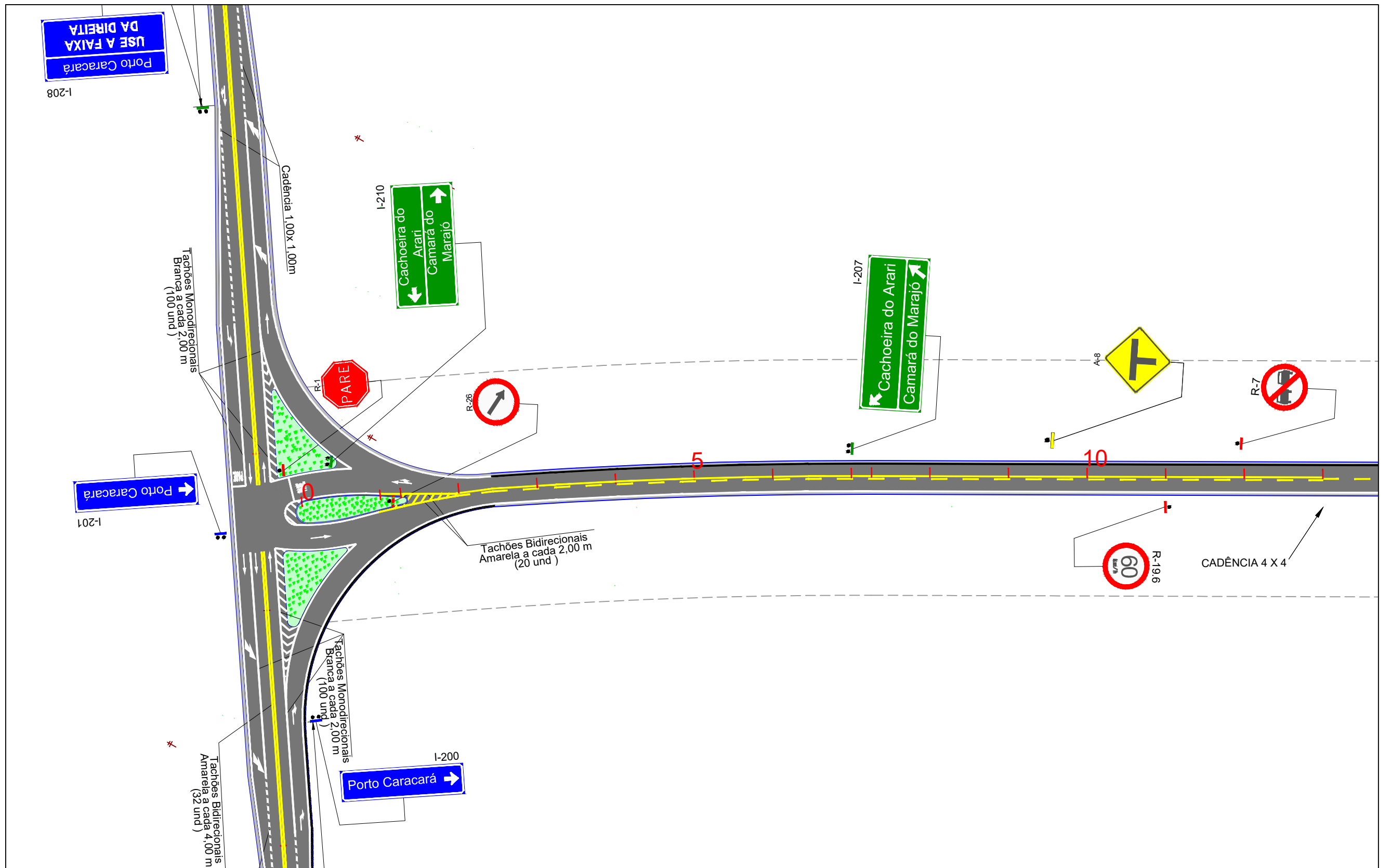
<p>REVESTIMENTO CBUQ</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p>	<p>DE CIMA</p>	<p>DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p>
<p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p>	<p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p>	<p>PLACA EDUCATIVA</p>		
<p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p>	<p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>			



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 65032E B3B3 655 0B707888119C62A7F7
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

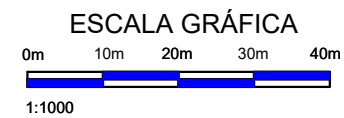
EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE



- EIXO DE PROJETO
- LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
- LINHA CONTINUA (LFO-3)
- LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
- LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)



- PLACAS INDICATIVAS (directional signs I-208, I-210, I-207, I-201, I-200)
- PLACA EDUCATIVA (warning sign A-8)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

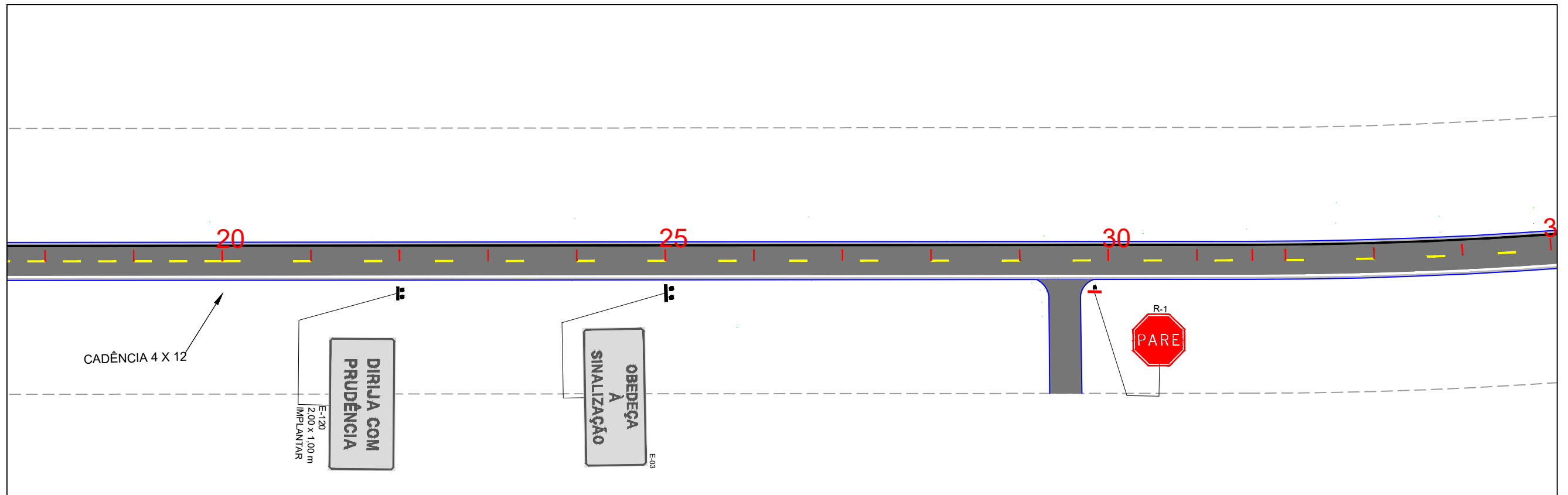
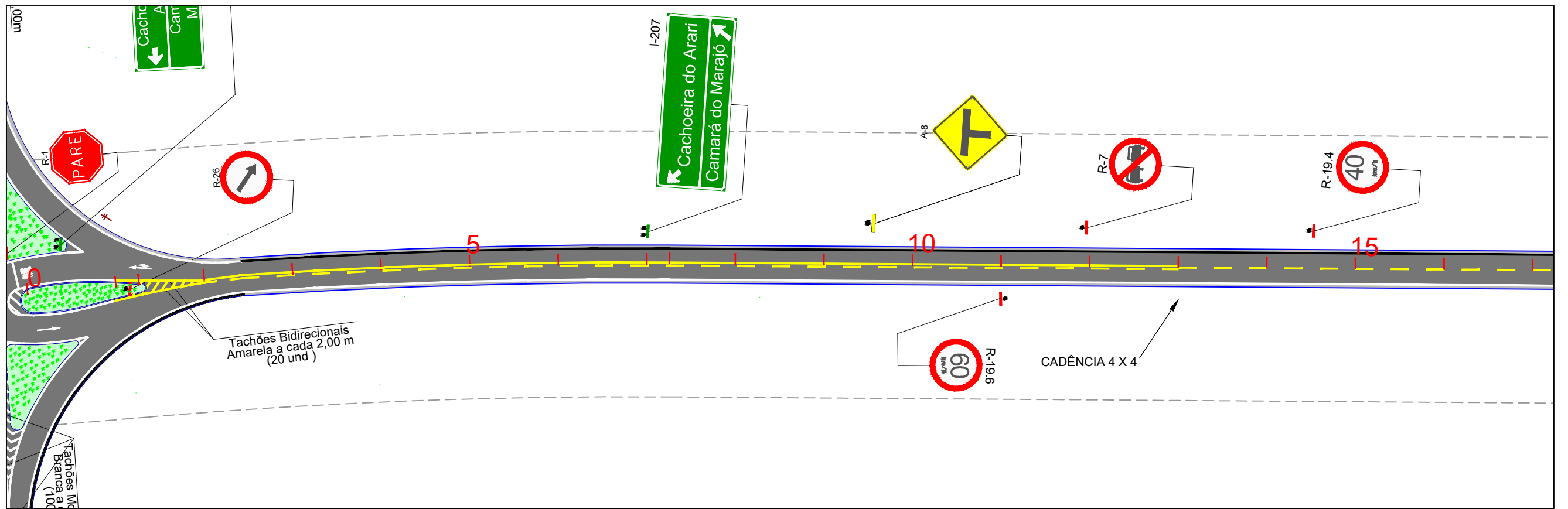


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km

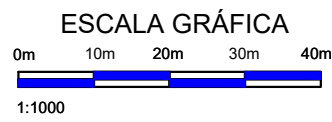


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

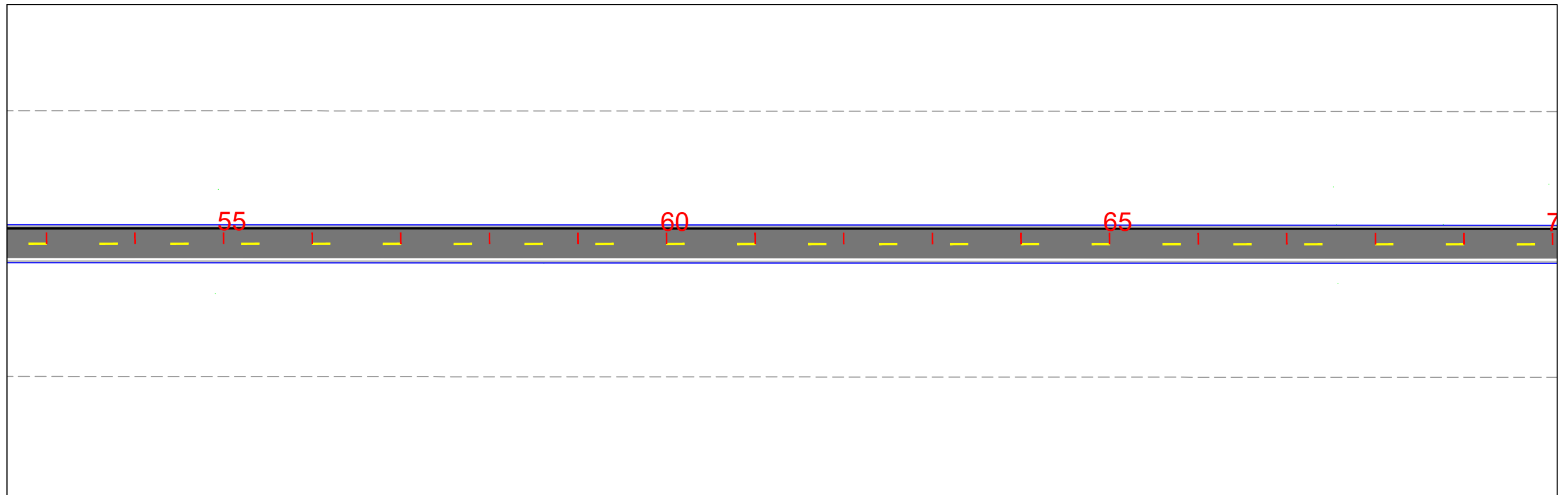
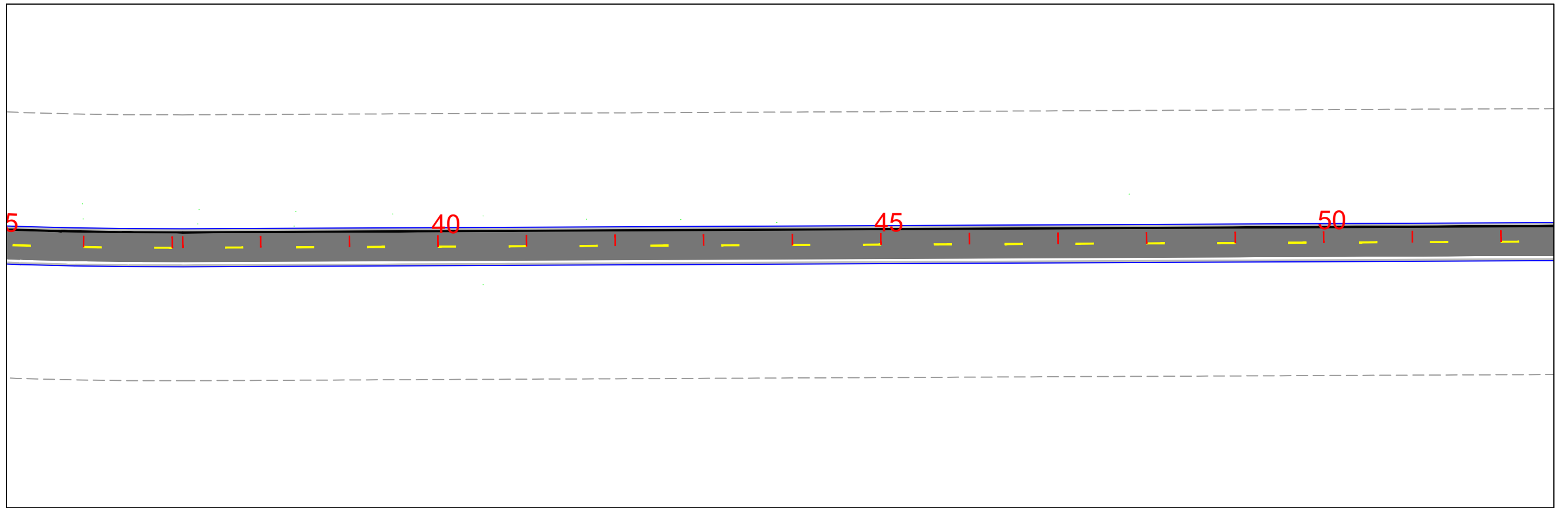
DES.:



<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p> </p> <p></p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p> </p> <p>PLACA EDUCATIVA</p> <p></p>
------------------------	---	---	---



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396</p> <p>TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA</p> <p>EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>



PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES
SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTINUA (LFO-3)

LINHAS CONTINUA/
SECCIONADA (LFO-4)

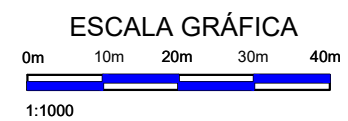
LINHA SIMPLES
SECCIONADA (LMS-2)



DE OMA DE FRENTE

PLACAS
INDICATIVAS

PLACA
EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

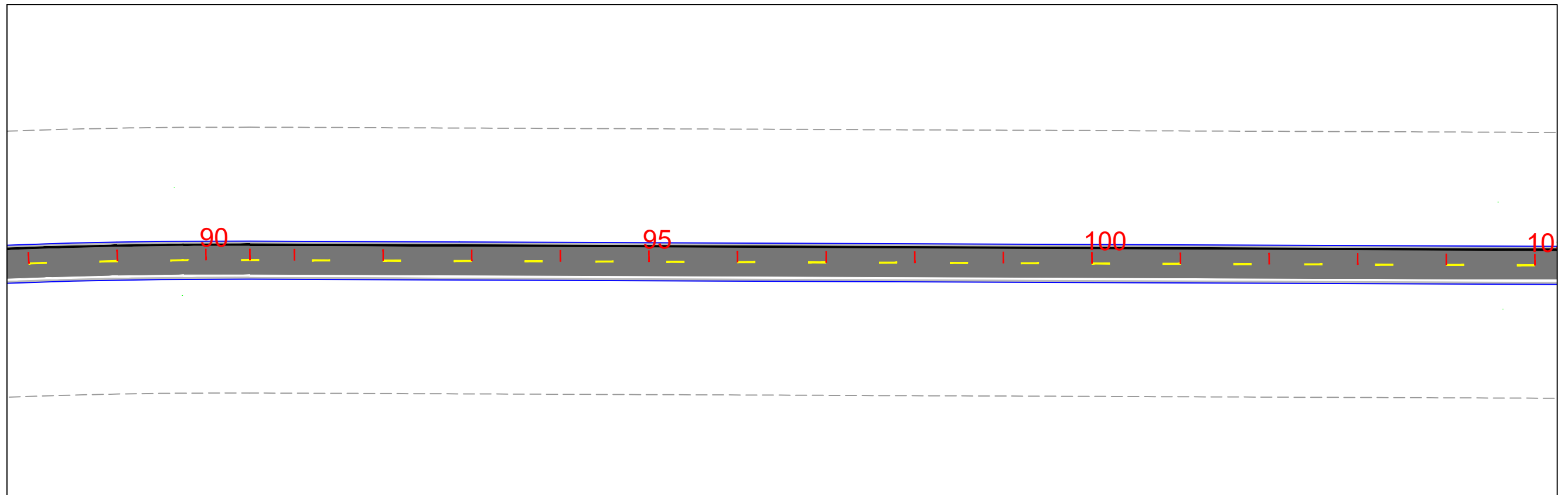
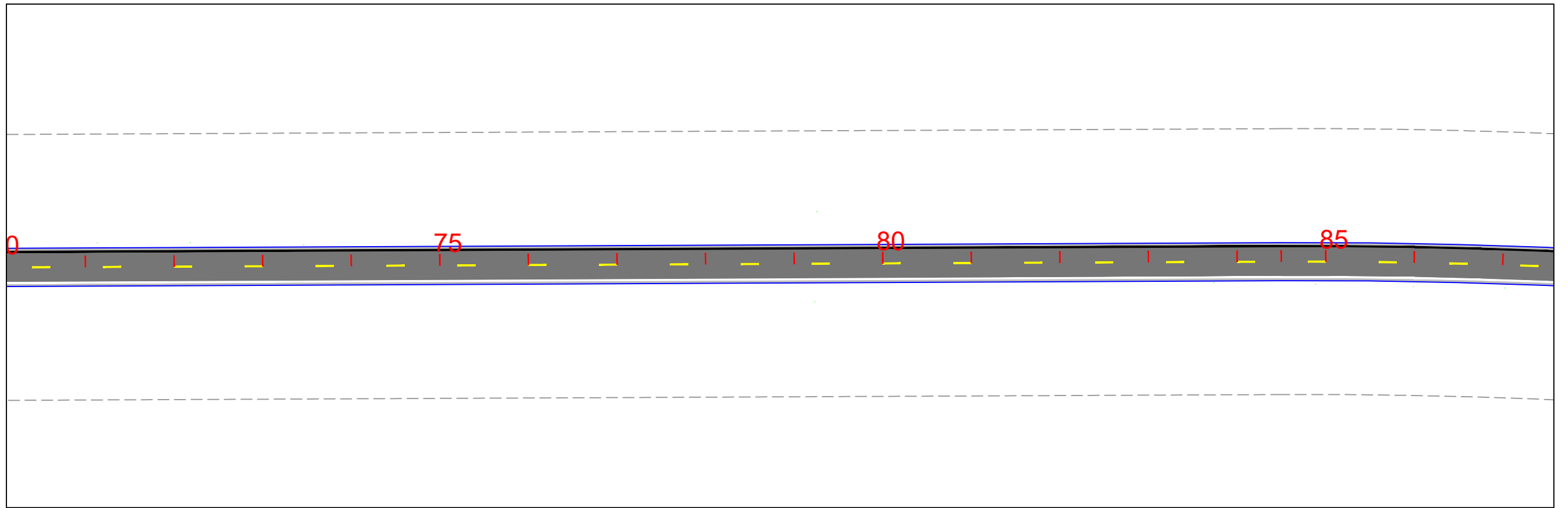


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

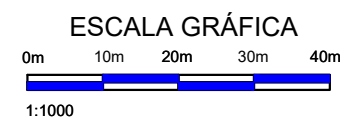


PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS
 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

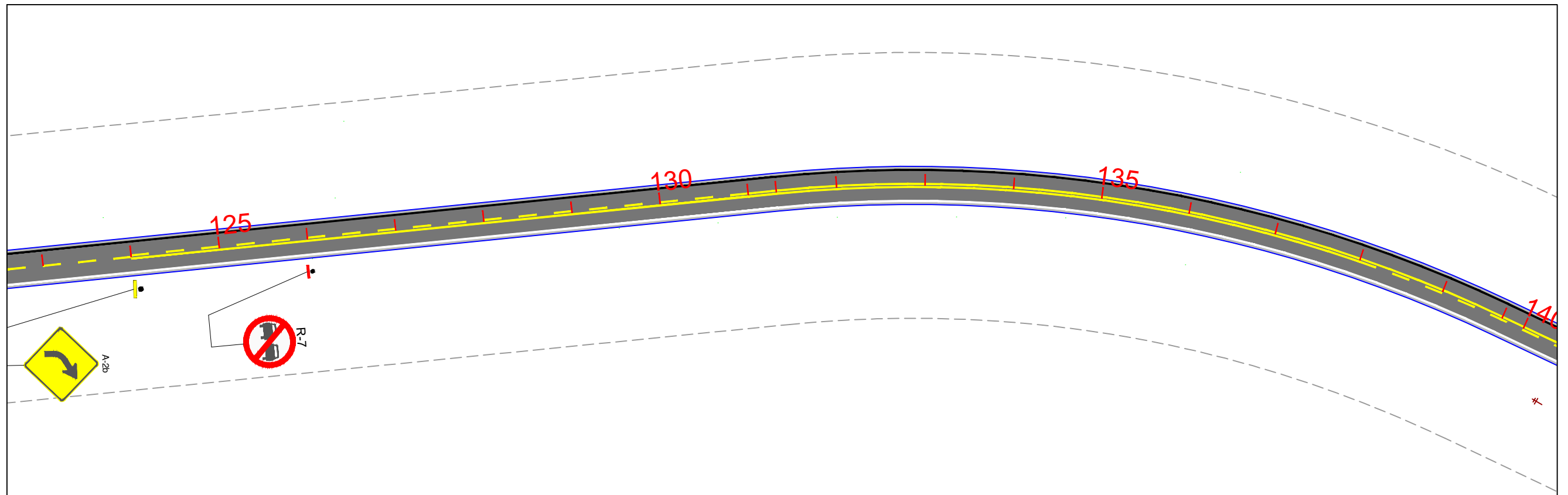
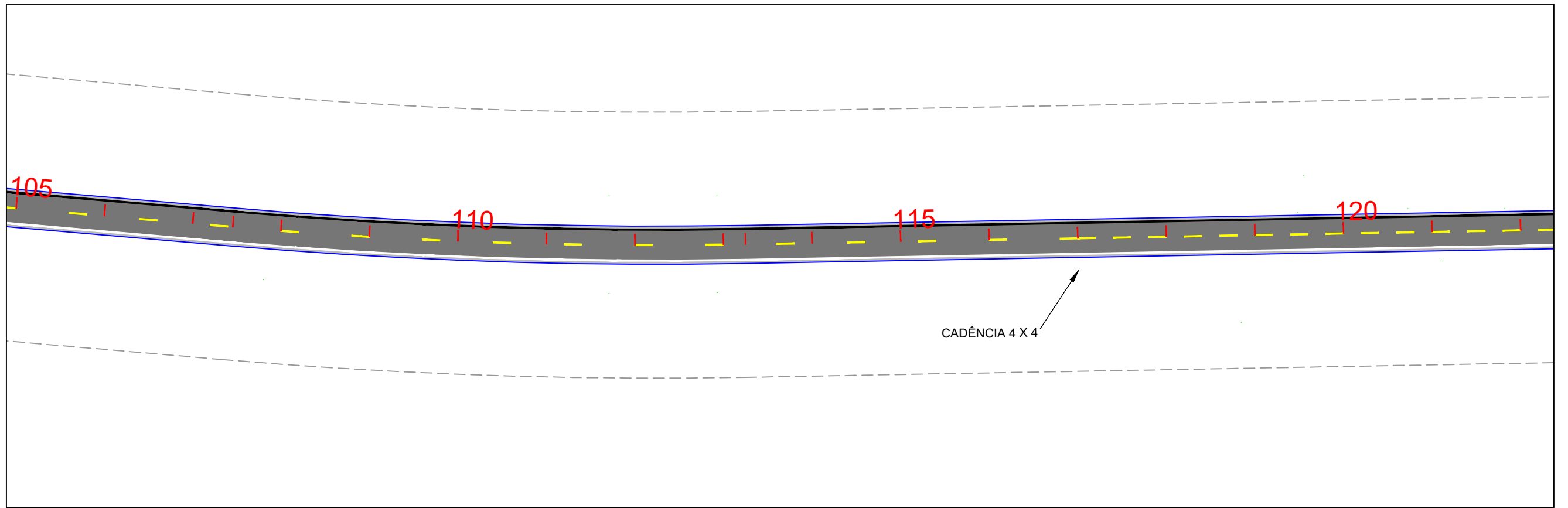


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

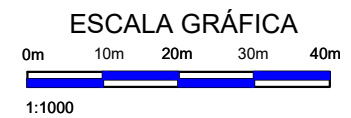


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



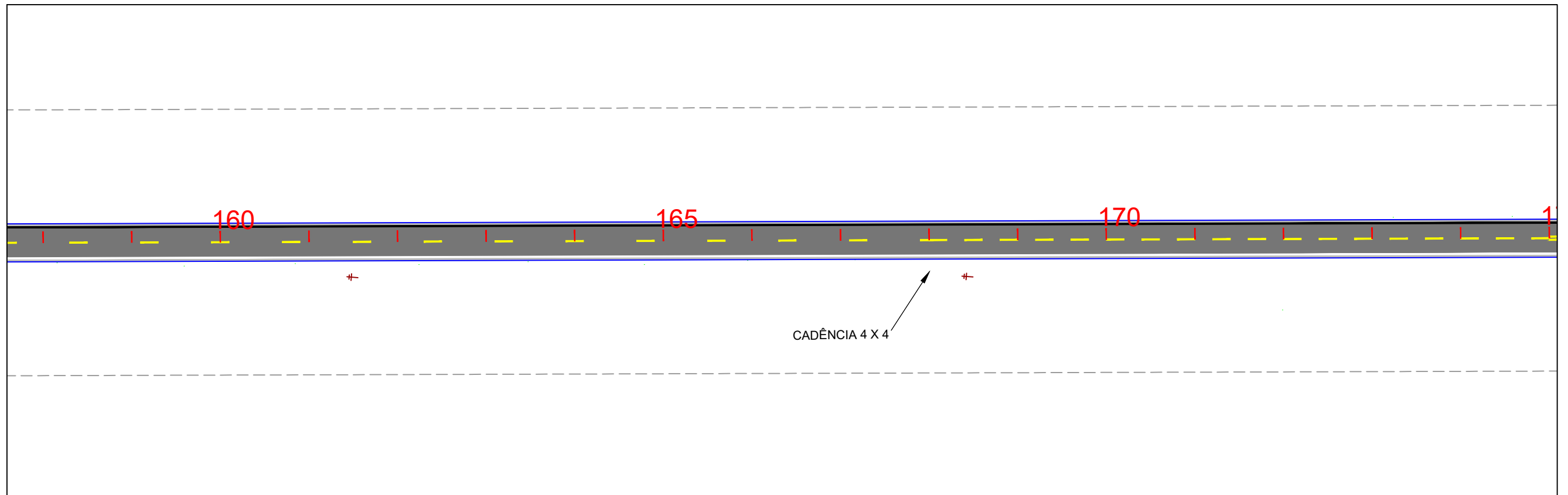
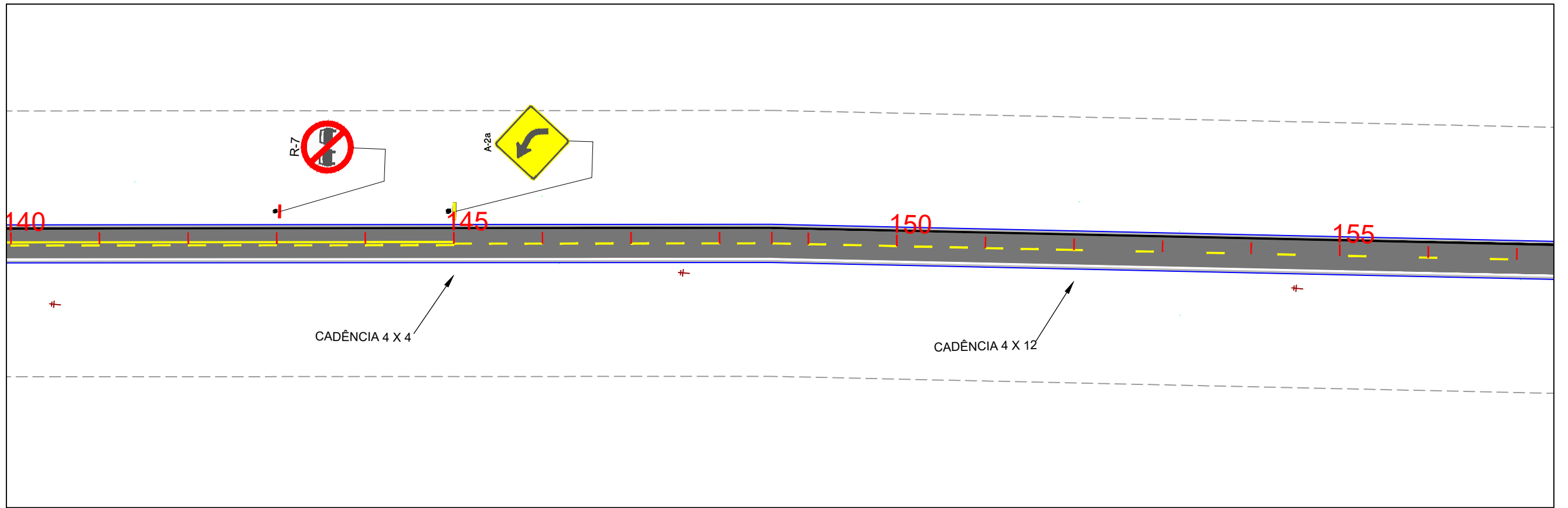
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/ SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
----------------------------	--	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 650A32E R3R3 655 0R707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTINUA (LFO-3)

LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)

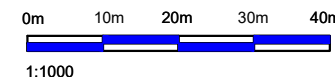
LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA

ESCALA GRÁFICA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

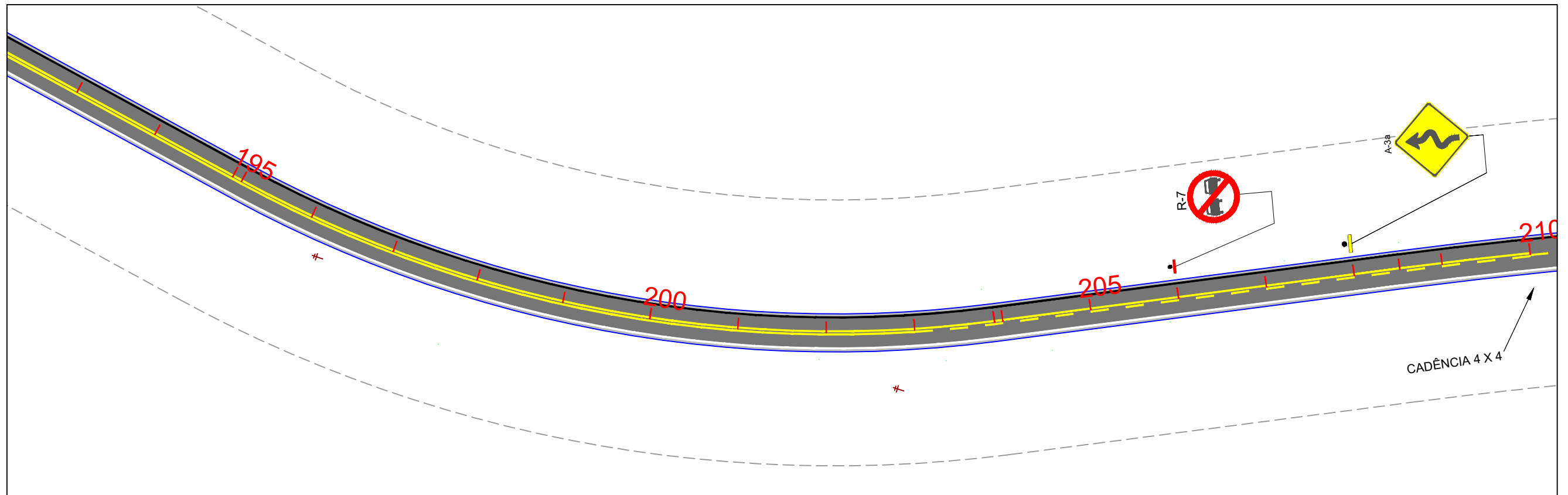
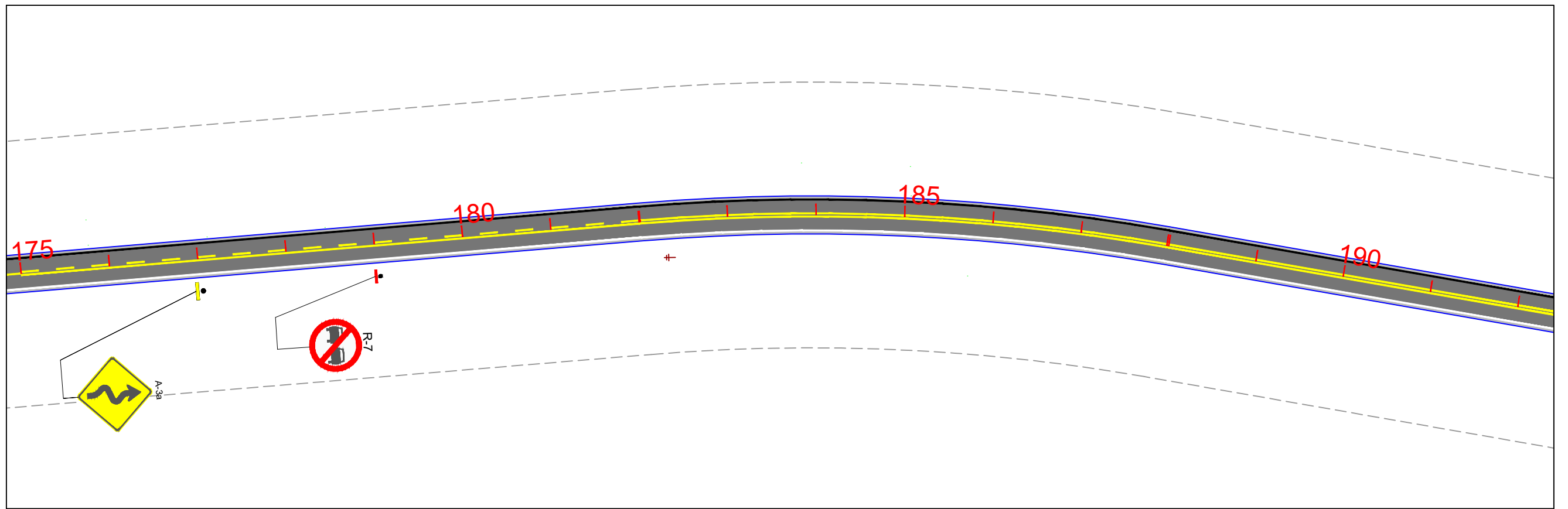


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km

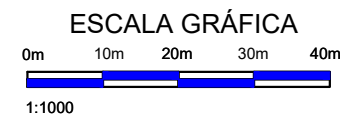


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



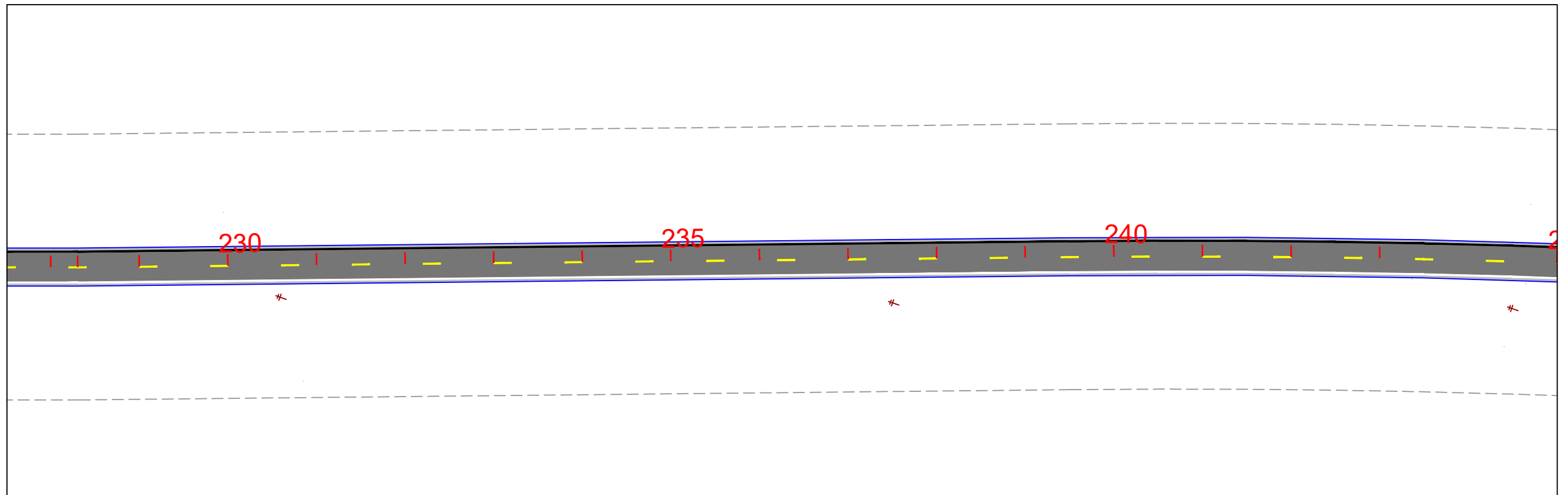
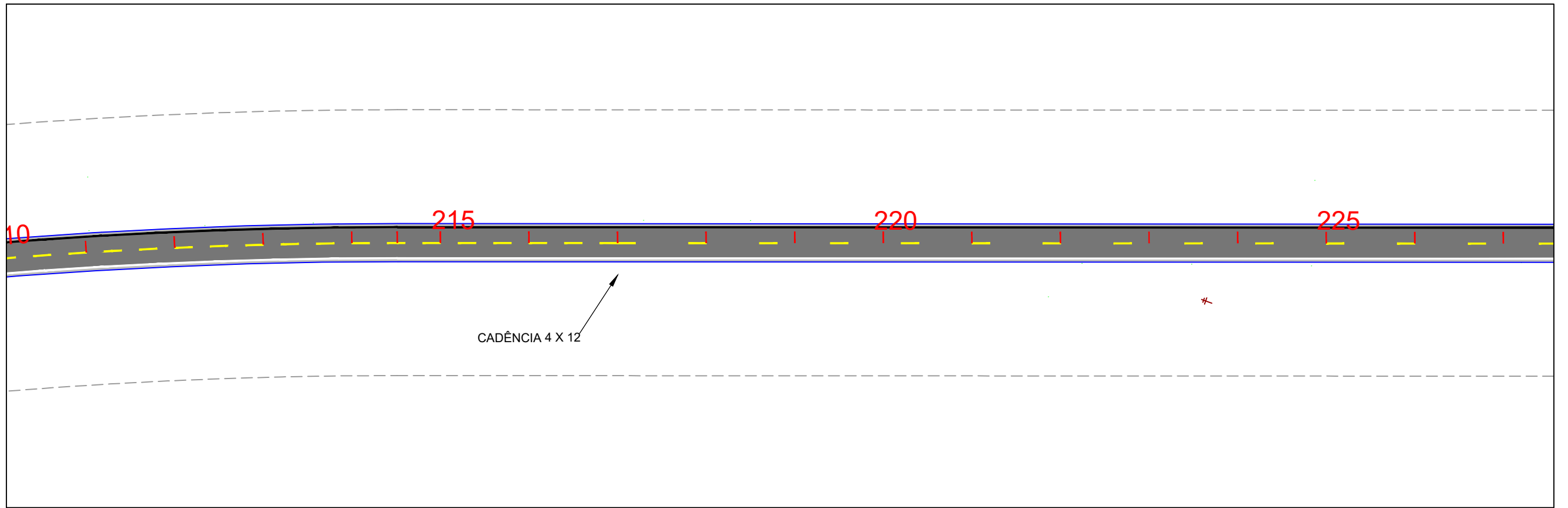
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
----------------------------	---	--------------------------	--













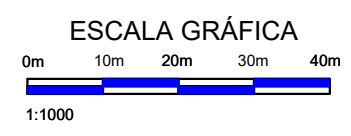
<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>



Identificador de autenticação: 650A32E R3R3 655 0R707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



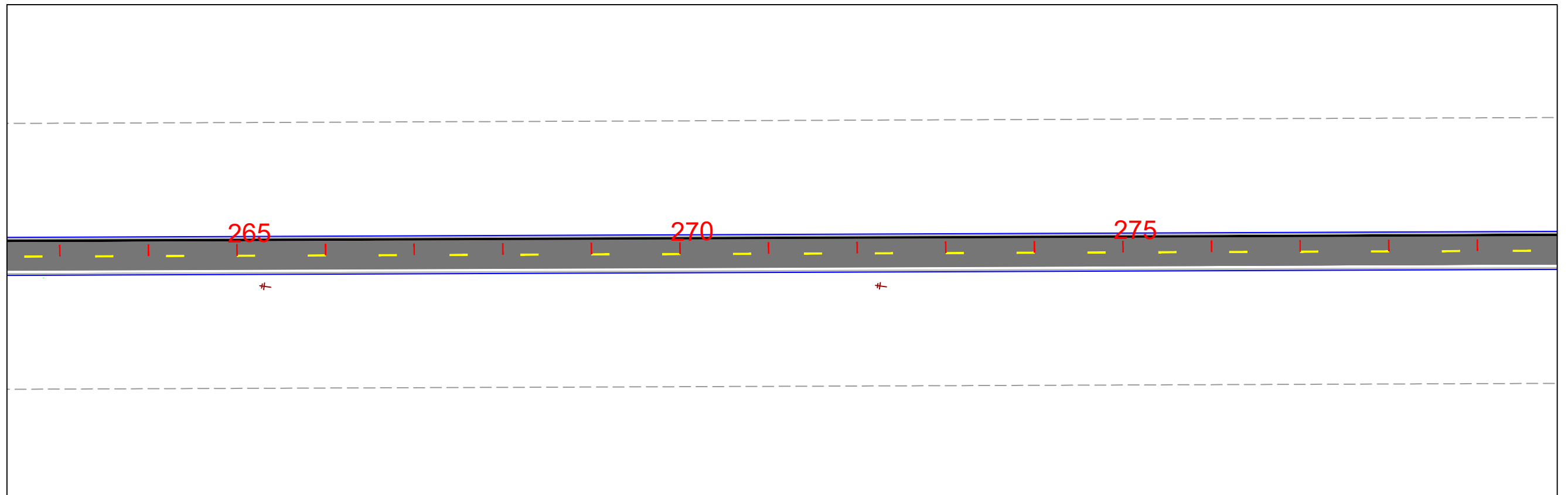
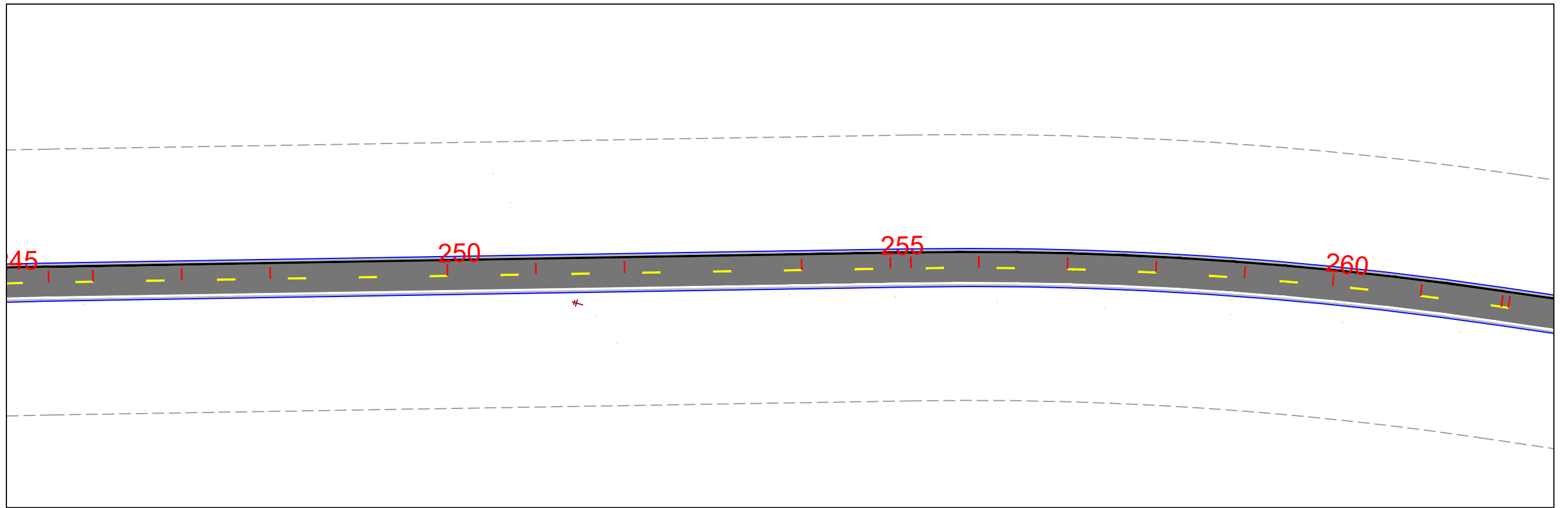
PISTA CAPA NOVA 	EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) 	DE OMA DE FRENTE  	PLACAS INDICATIVAS  
	LINHA CONTINUA (LFO-3) 		PLACA EDUCATIVA 
	LINHAS CONTINUA/ SECCIONADA (LFO-4) 		
	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) 		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km	
	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	

Identificador de autenticação: 650A32E-B3B3-655-0B707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)
 EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE

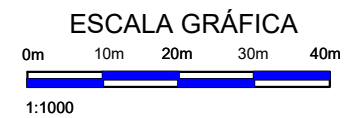


PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS
 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

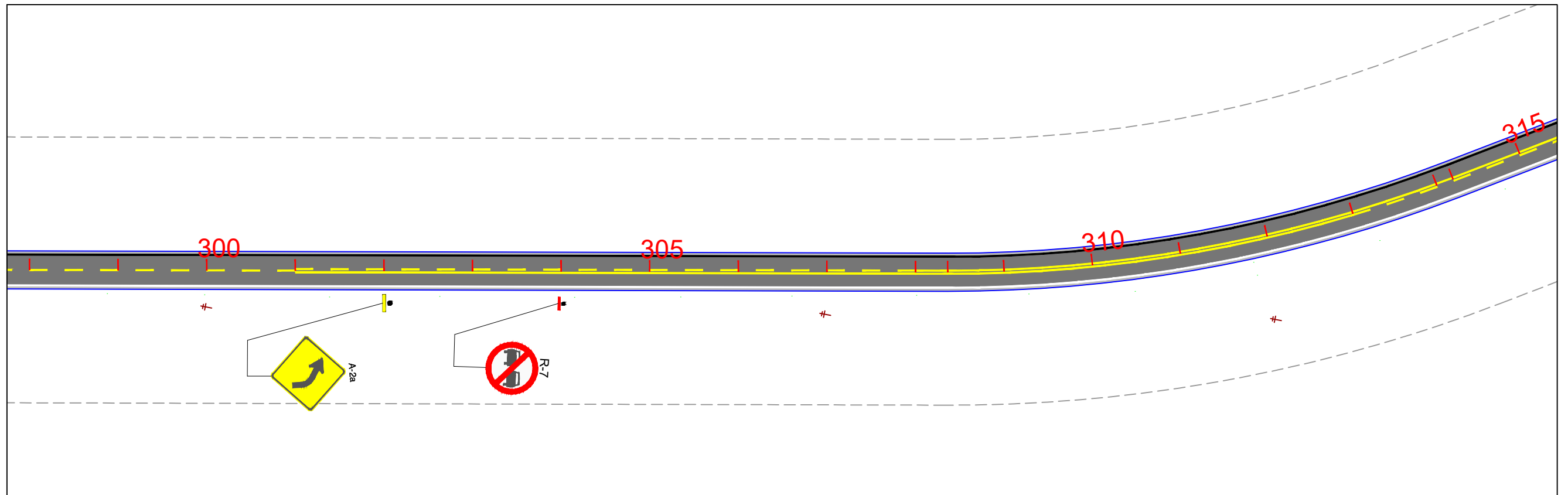
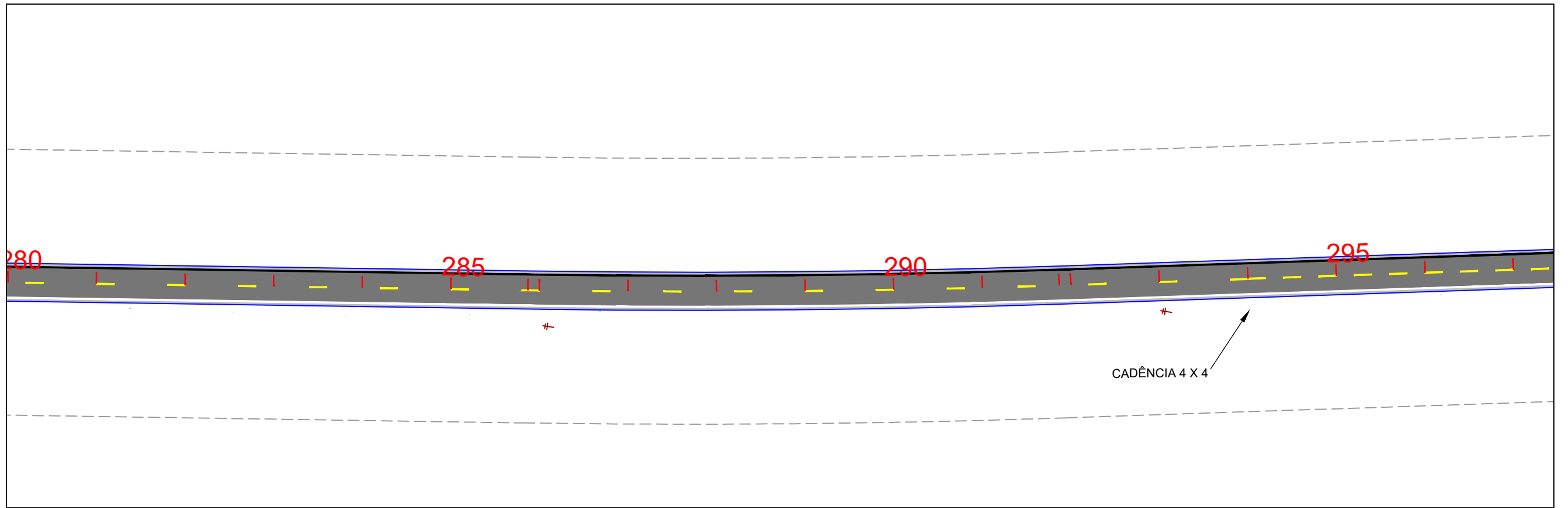


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

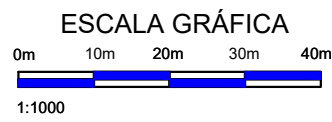


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

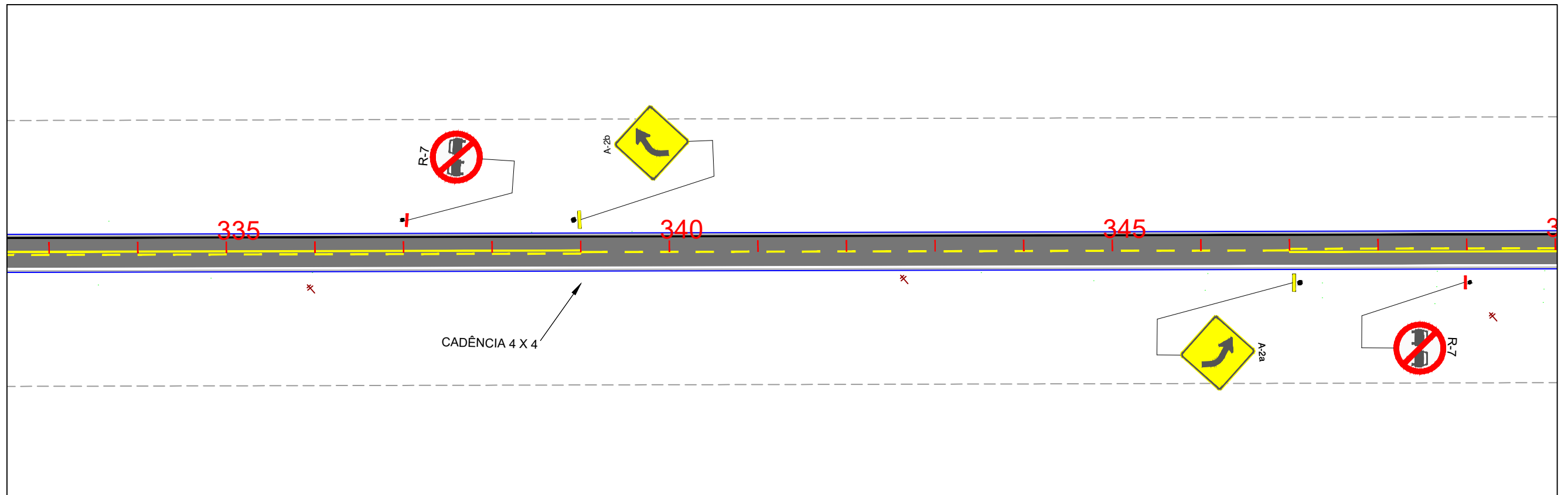
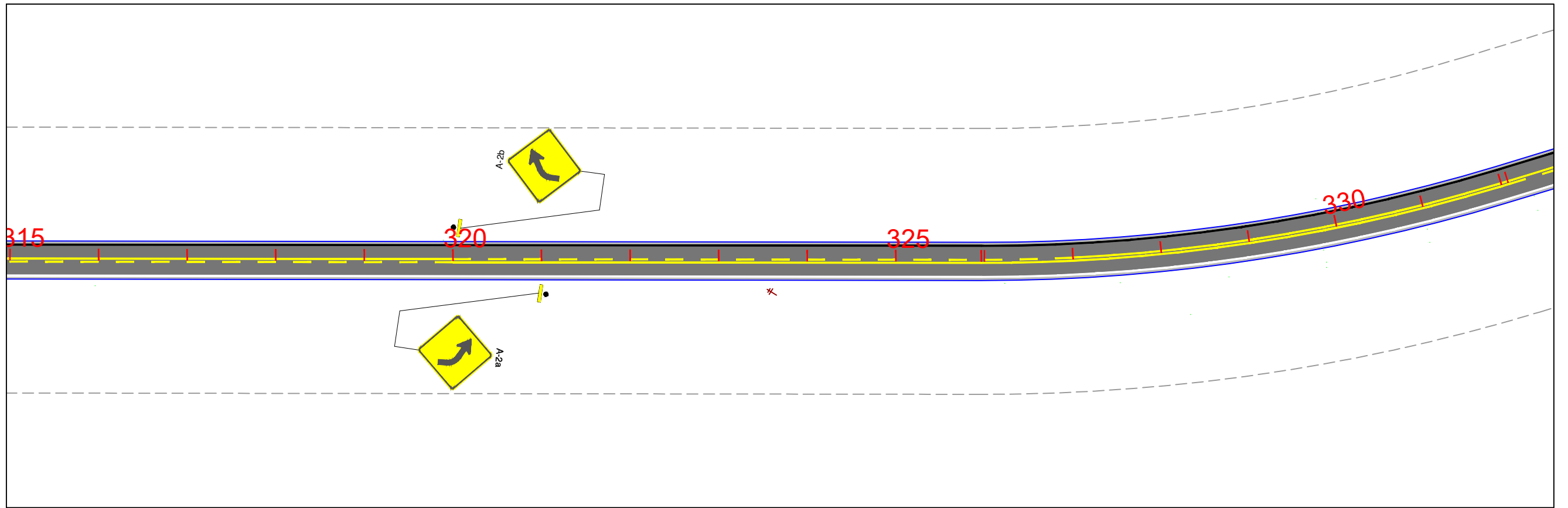
DES.:



<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	

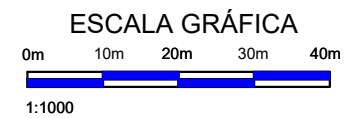


PISTA
CAPA NOVA

- EIXO DE PROJETO
- LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 - LINHA CONTINUA (LFO-3)
 - LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 - LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)



- PLACAS INDICATIVAS
- Blue square
 - Green square
- PLACA EDUCATIVA
- White square



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

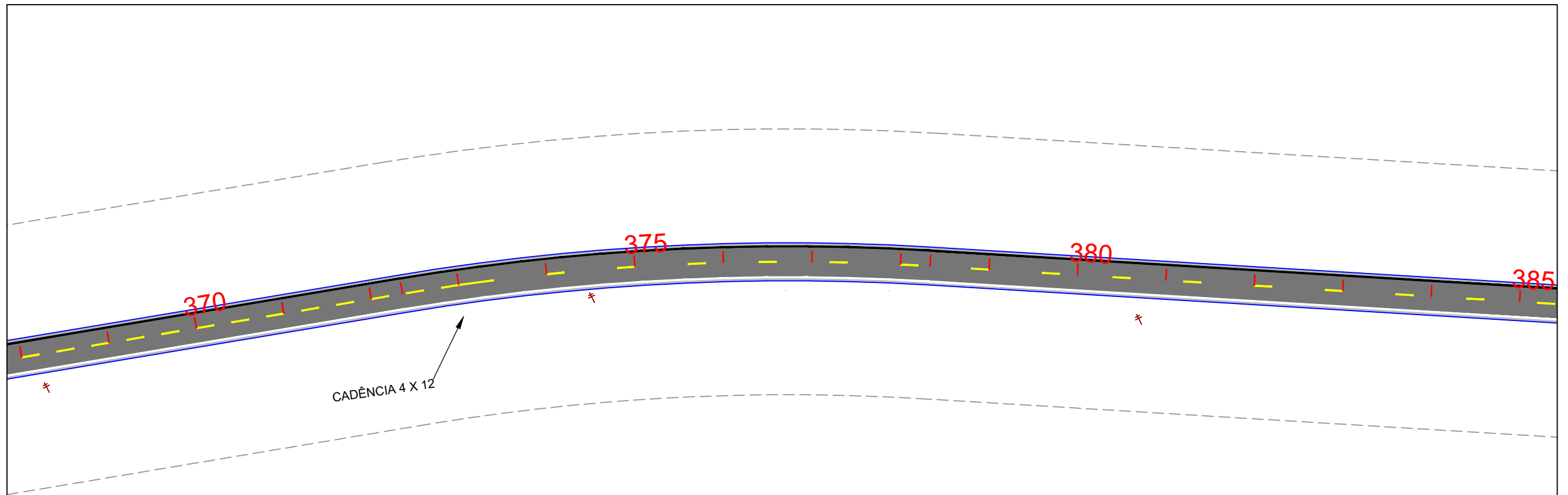
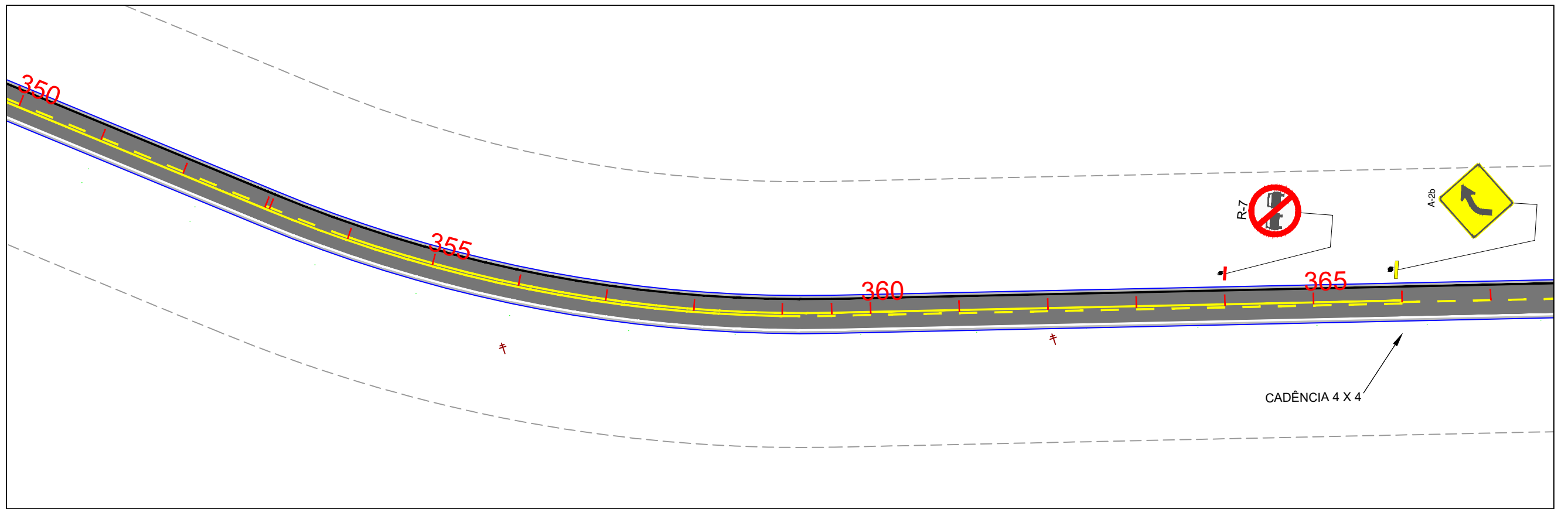


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



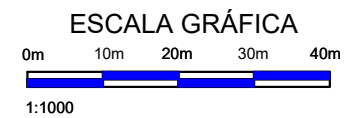
PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS

 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

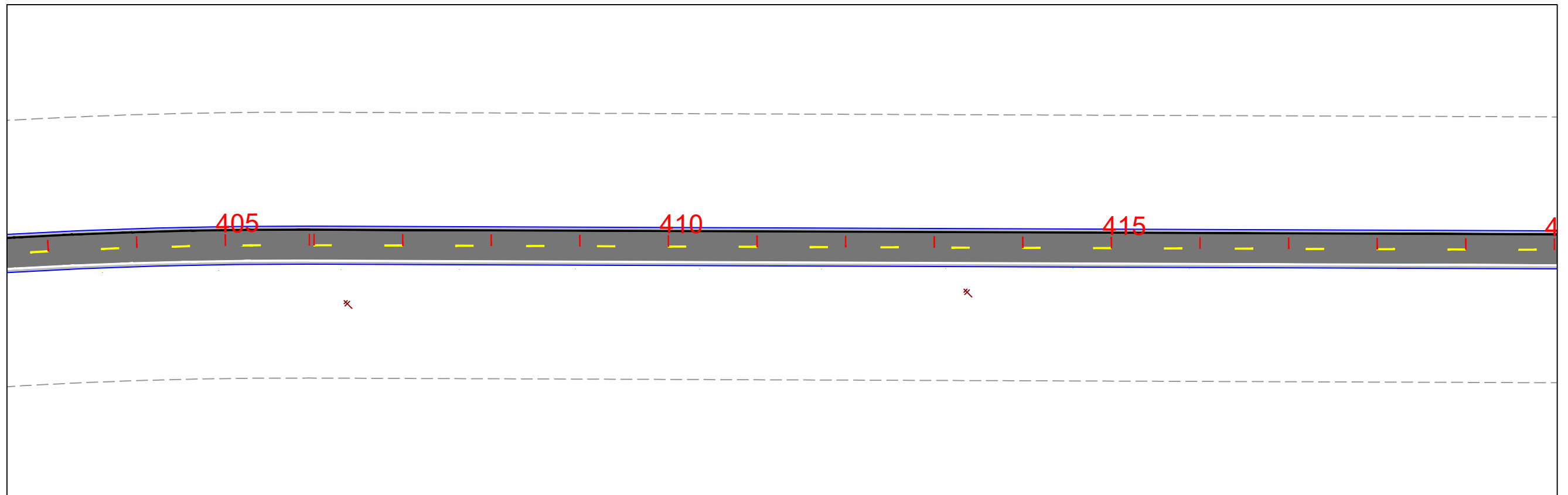
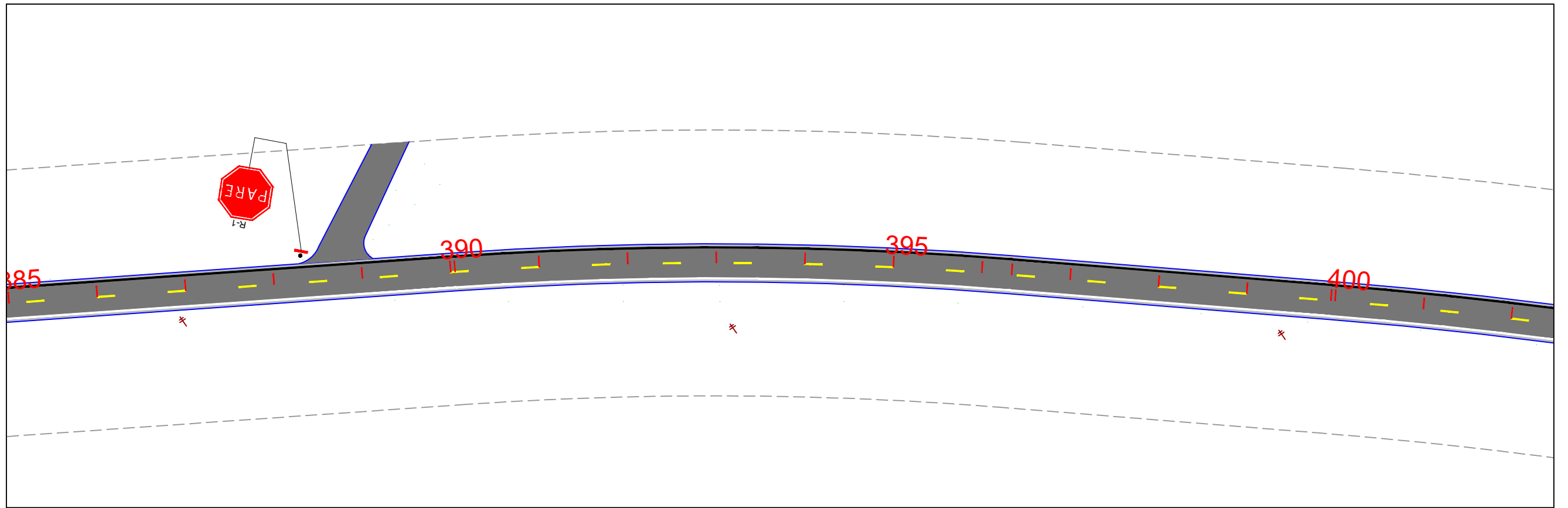


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

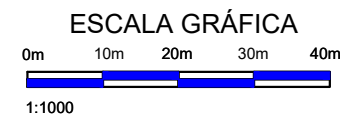


PISTA
CAPA NOVA

- EIXO DE PROJETO**
- LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 - LINHA CONTINUA (LFO-3)
 - LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 - LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

- DE OMA DE FRENTE**
- -

- PLACAS INDICATIVAS**
- -
- PLACA EDUCATIVA**
-



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

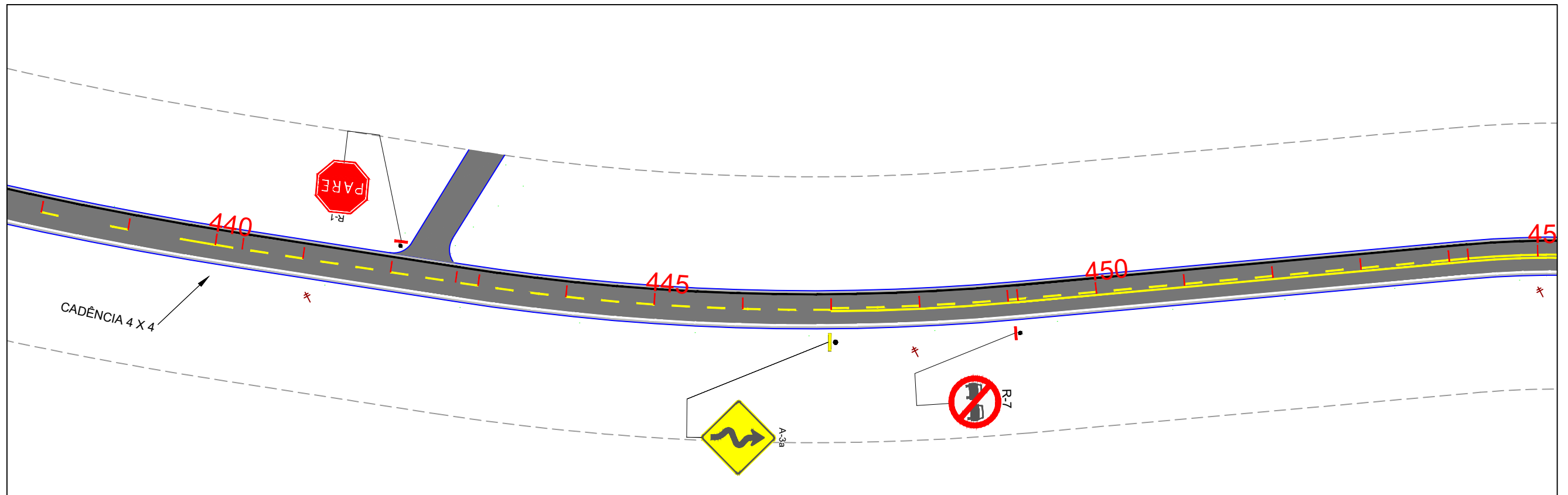
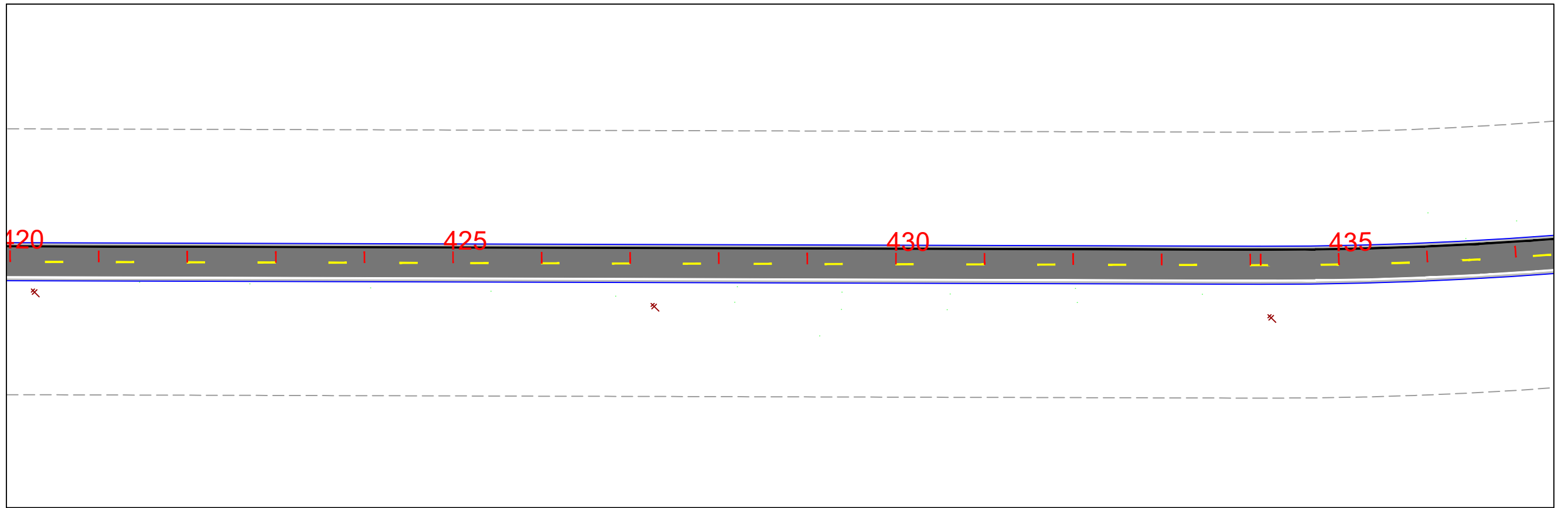


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km

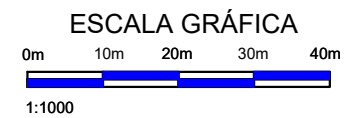


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

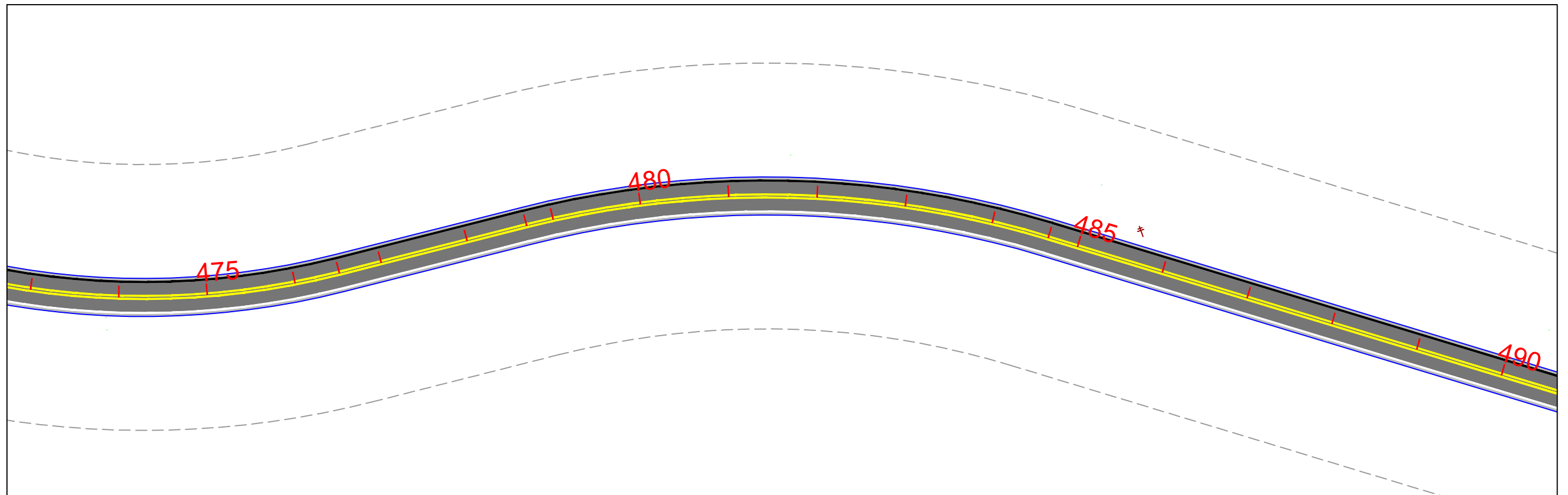
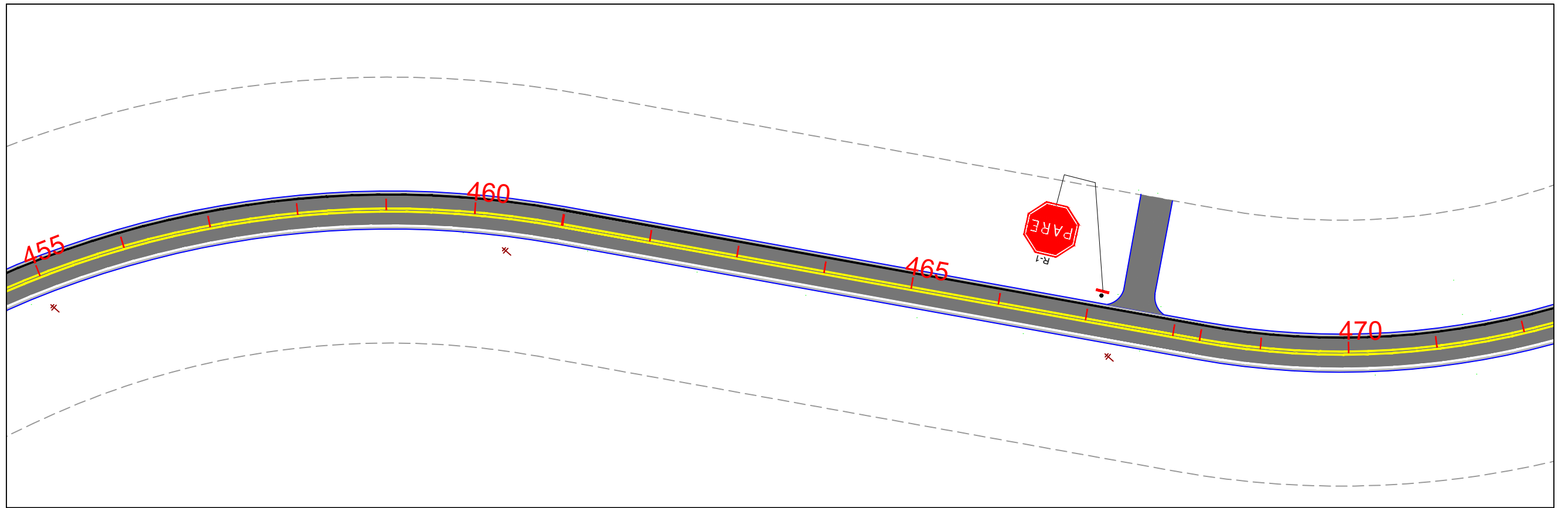
DES.:



PISTA CAPA NOVA 	EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) 	DE OMA DE FRENTE 	PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA
	LINHA CONTINUA (LFO-3) 		
	LINHAS CONTINUA/ SECCIONADA (LFO-4) 		
	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) 		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km	
	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	

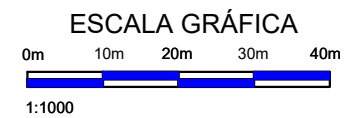


PISTA
CAPA NOVA

- EIXO DE PROJETO**
- LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 - LINHA CONTINUA (LFO-3)
 - LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 - LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

- DE OMA DE FRENTE
- -

- PLACAS INDICATIVAS
- -
- PLACA EDUCATIVA
-



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

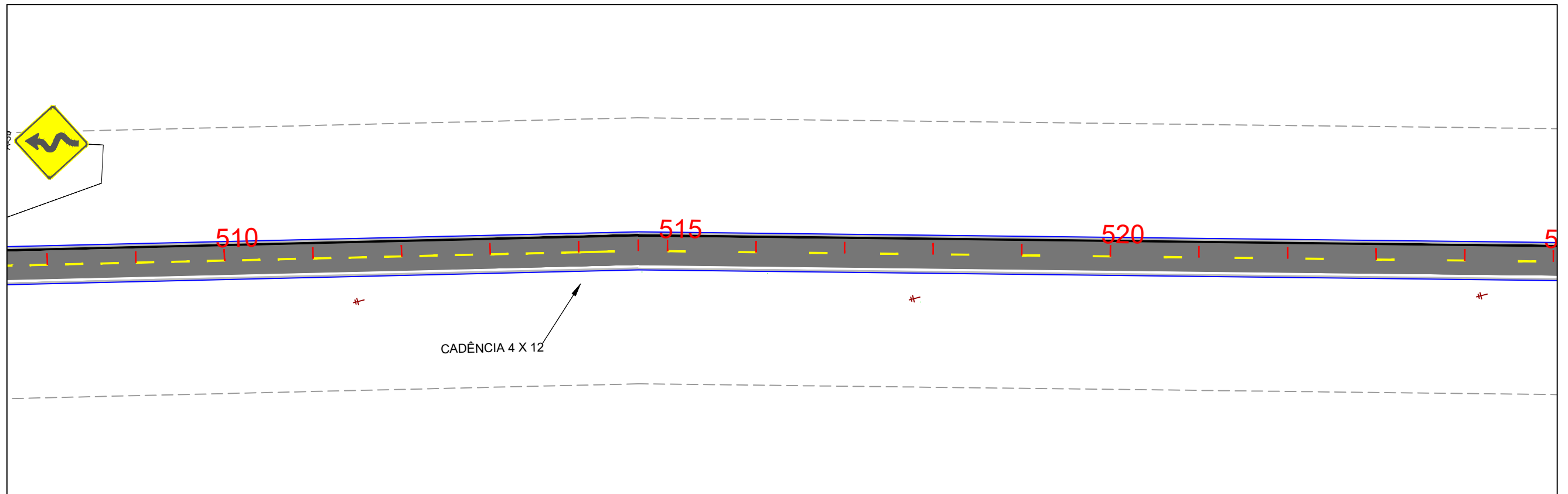
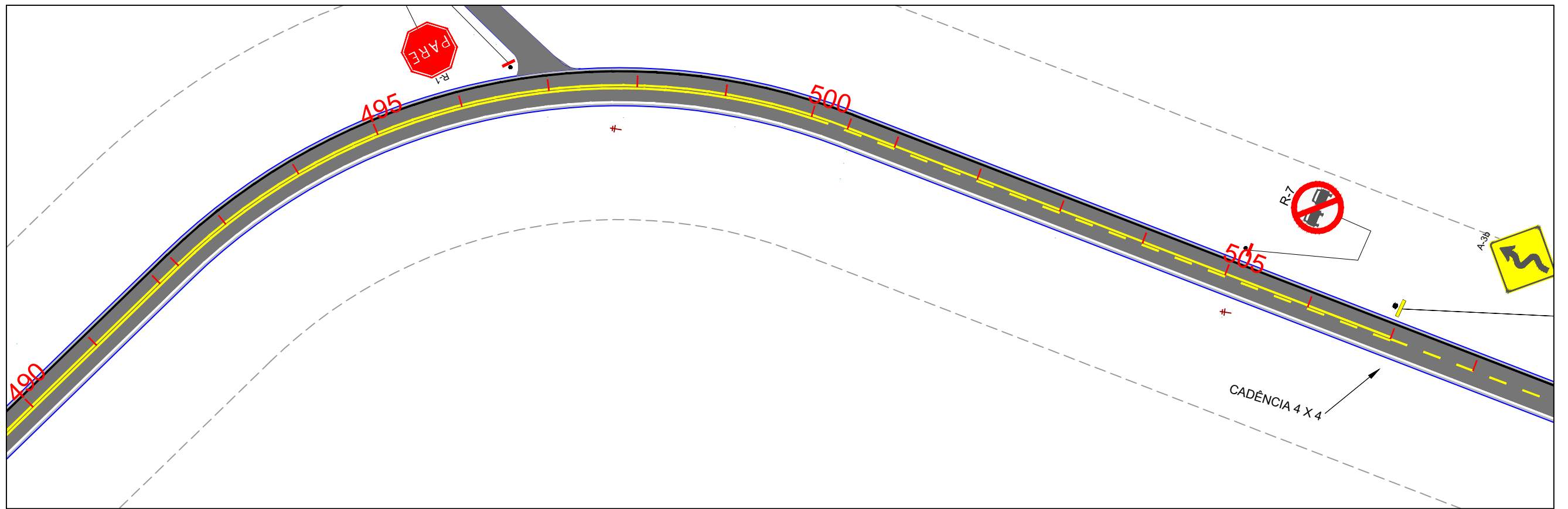


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km

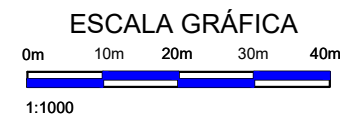


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



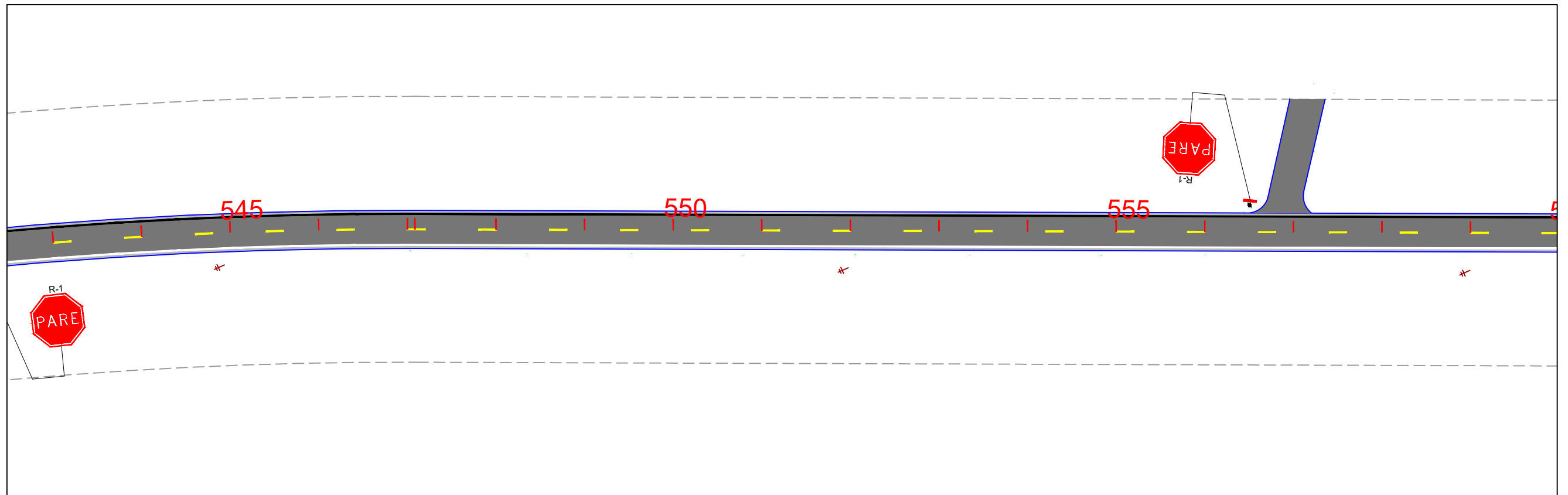
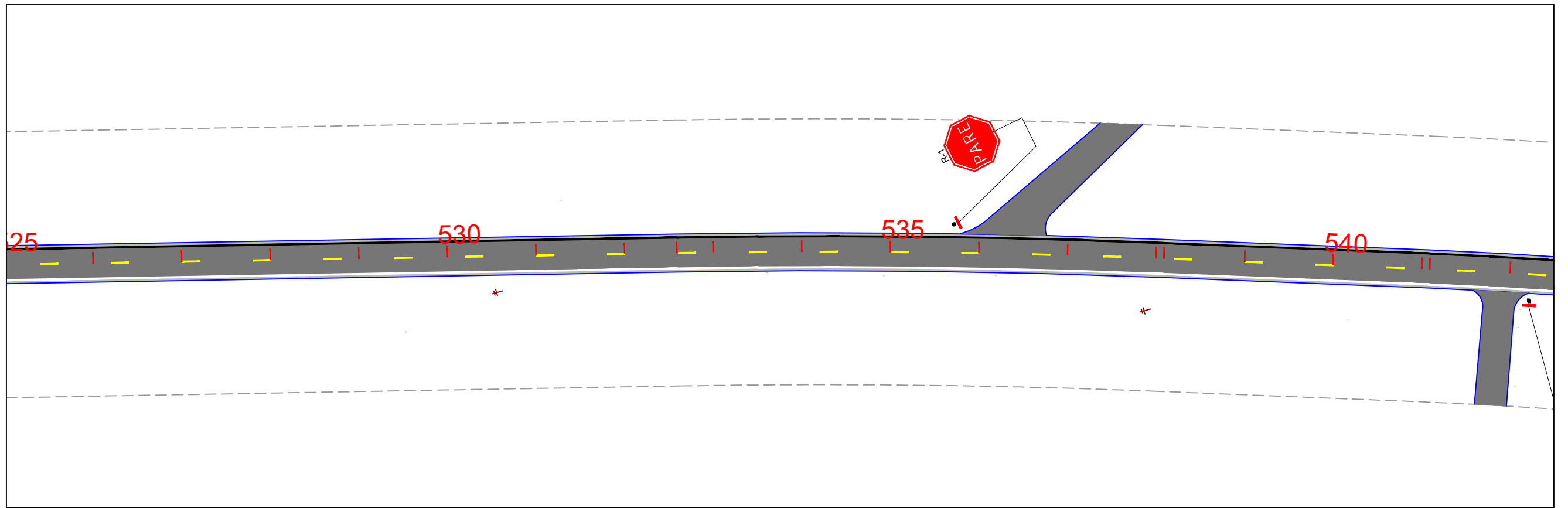
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p> <p> </p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p> </p> <p>PLACA EDUCATIVA</p> <p></p>
------------------------	---	----------------------------------	---



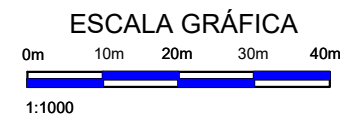
<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 650A32E-B3B3-655-0B707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



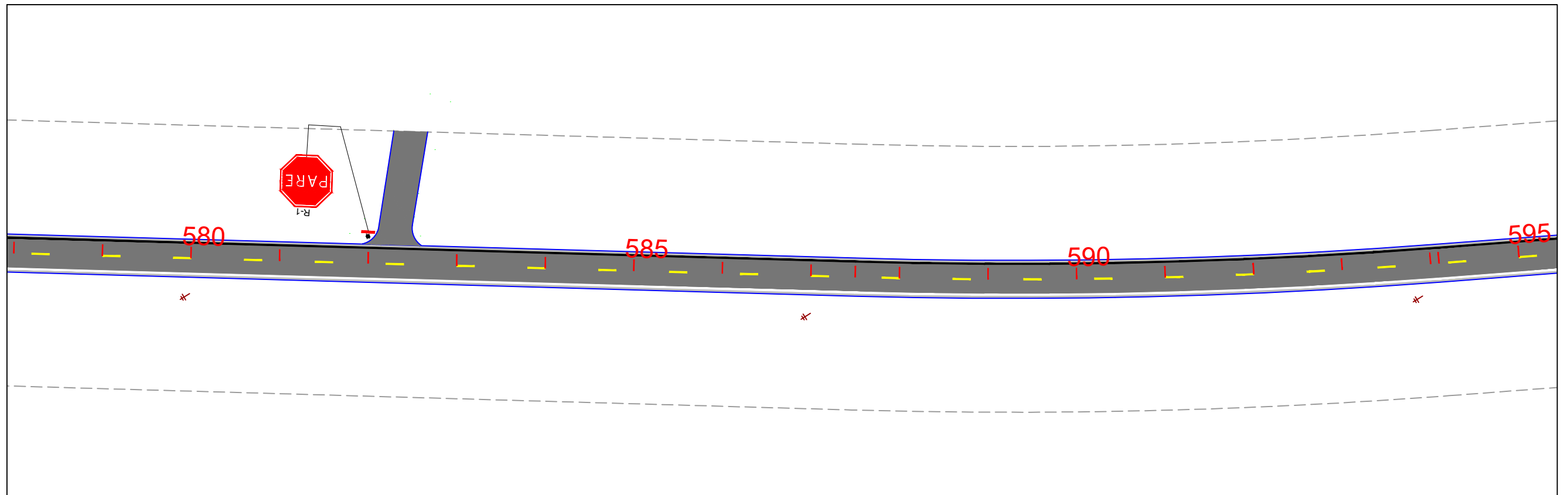
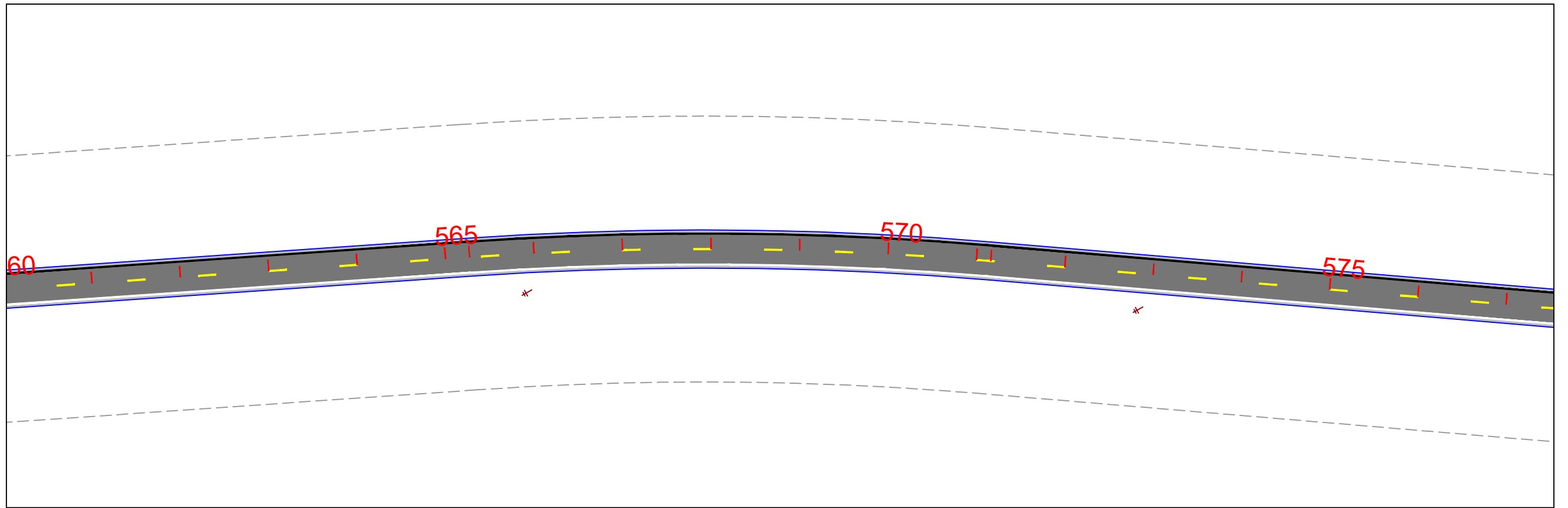
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 650A32E R3R3 655 0R702888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8CD1BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

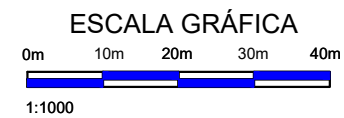


PISTA
CAPA NOVA

- EIXO DE PROJETO**
- LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 - LINHA CONTINUA (LFO-3)
 - LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 - LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

- DE OMA DE FRENTE**
- -

- PLACAS INDICATIVAS**
- -
- PLACA EDUCATIVA**
-



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

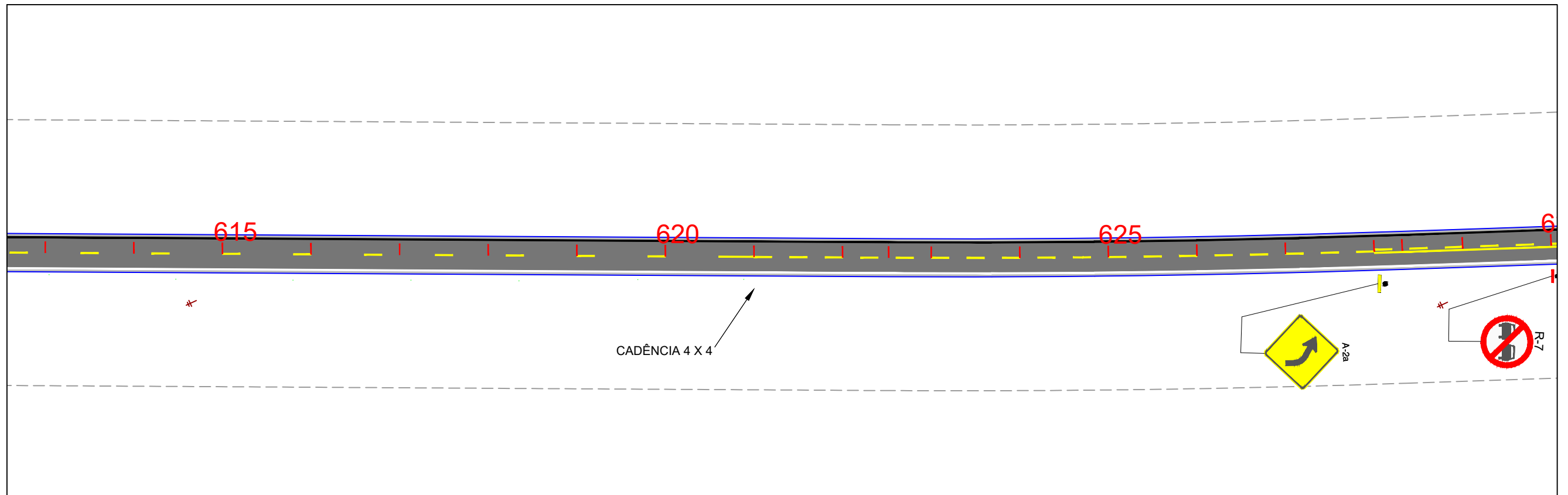
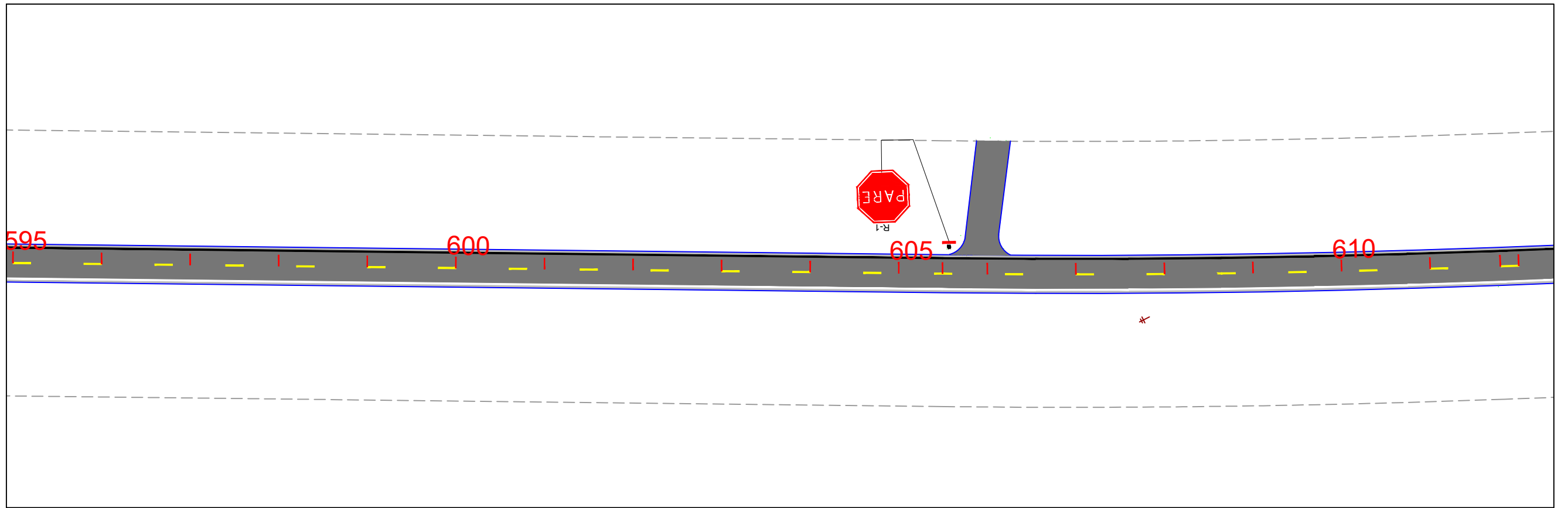


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

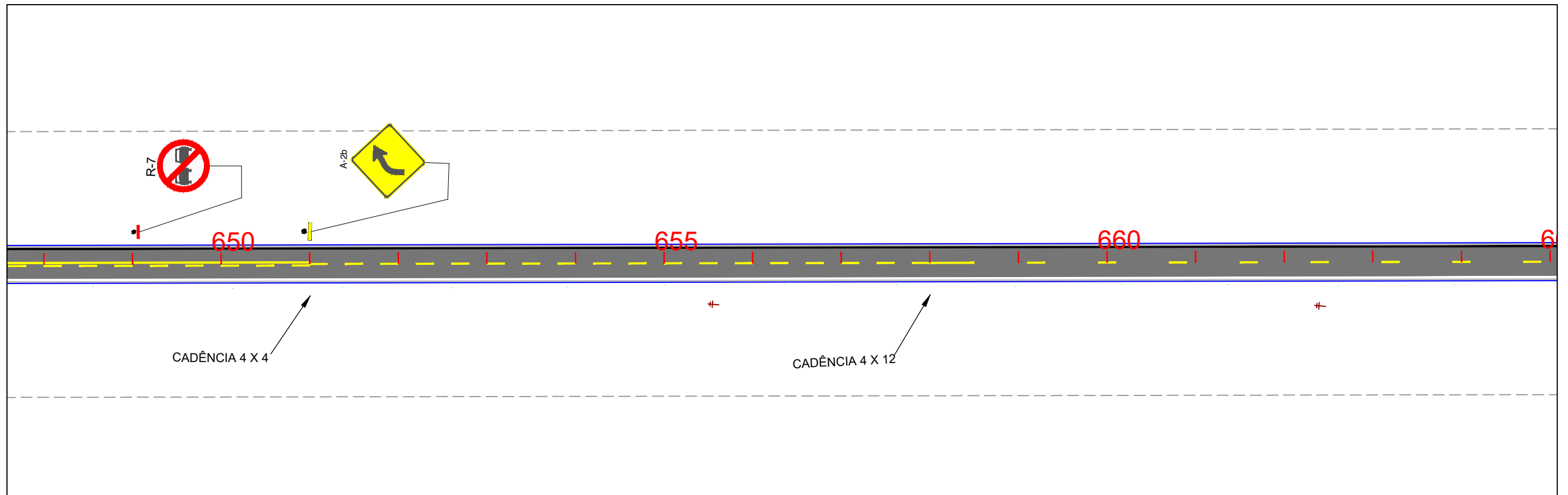
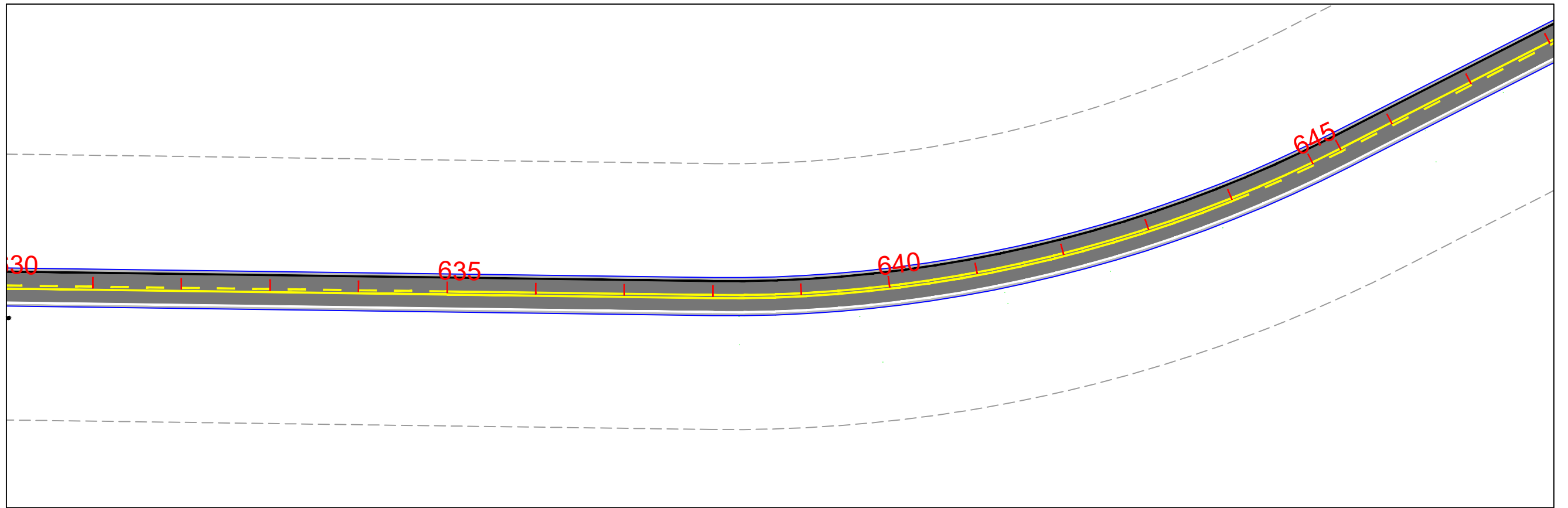
DES.:



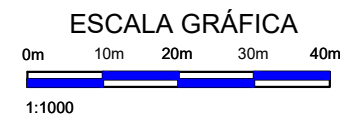
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1973 1785 2878 1858"> <p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1973 1858 2122 1963"> </td> <td data-bbox="2122 1858 2878 1963"> <p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1973 1963 2878 2016"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> </tr> </table>	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>			<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	
<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>											
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>										
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>											

Identificador de autenticação: 65023E R3R3 655 0870288811906224FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8CD1BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



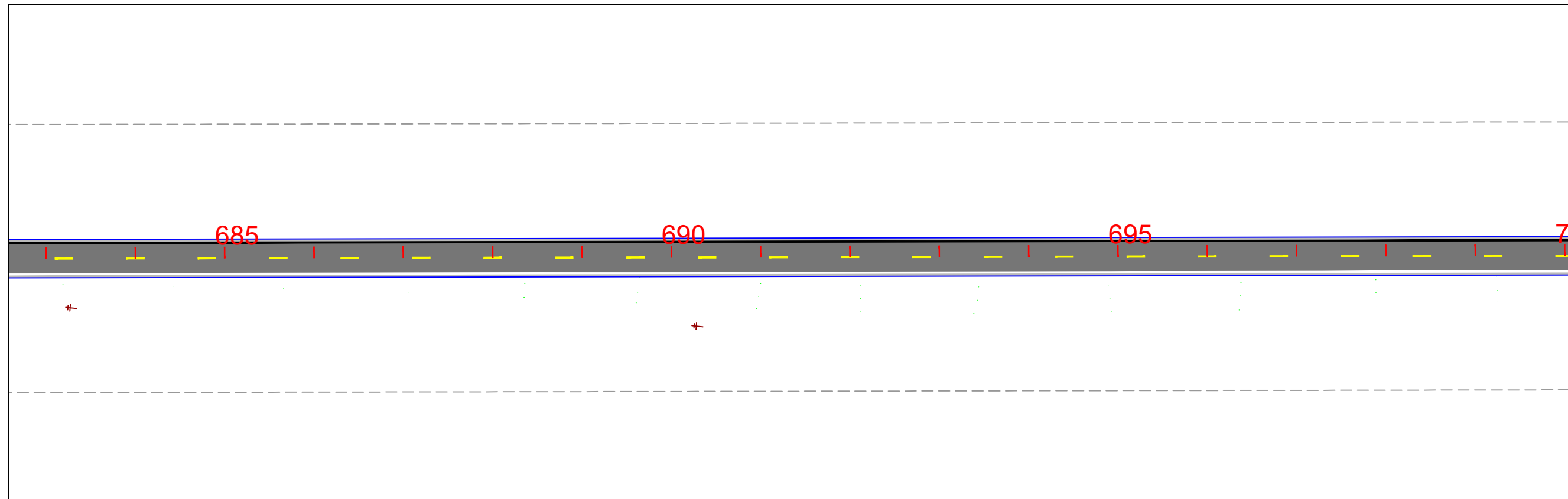
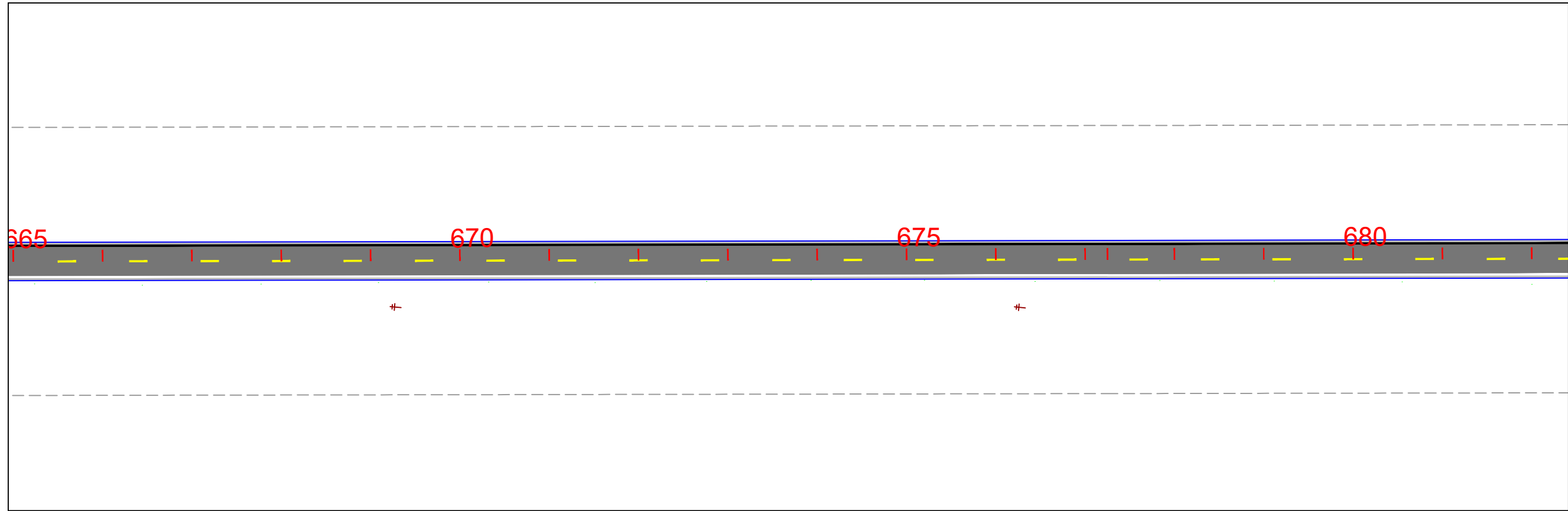
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p> <p>R-7</p> <p>A-2b</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	---	--	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	

Identificador de autenticação: 650A32E-B3B3-655-0B702888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8CD1BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTINUA (LFO-3)

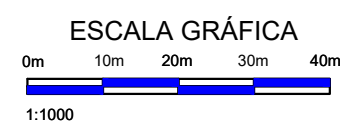
LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)

LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

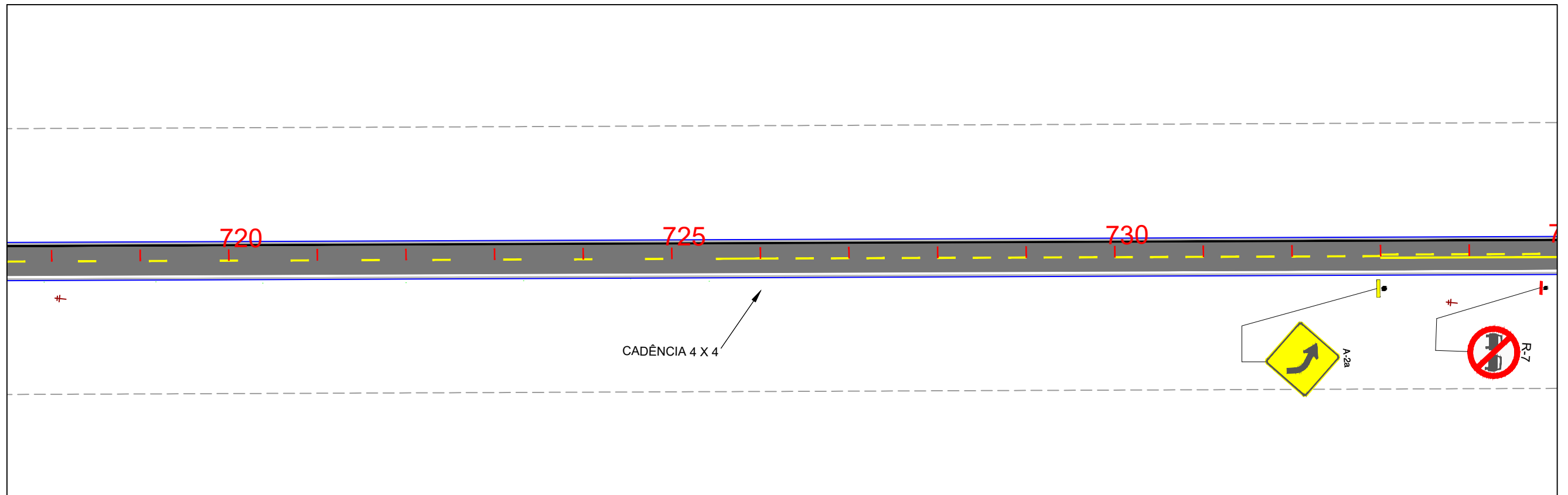
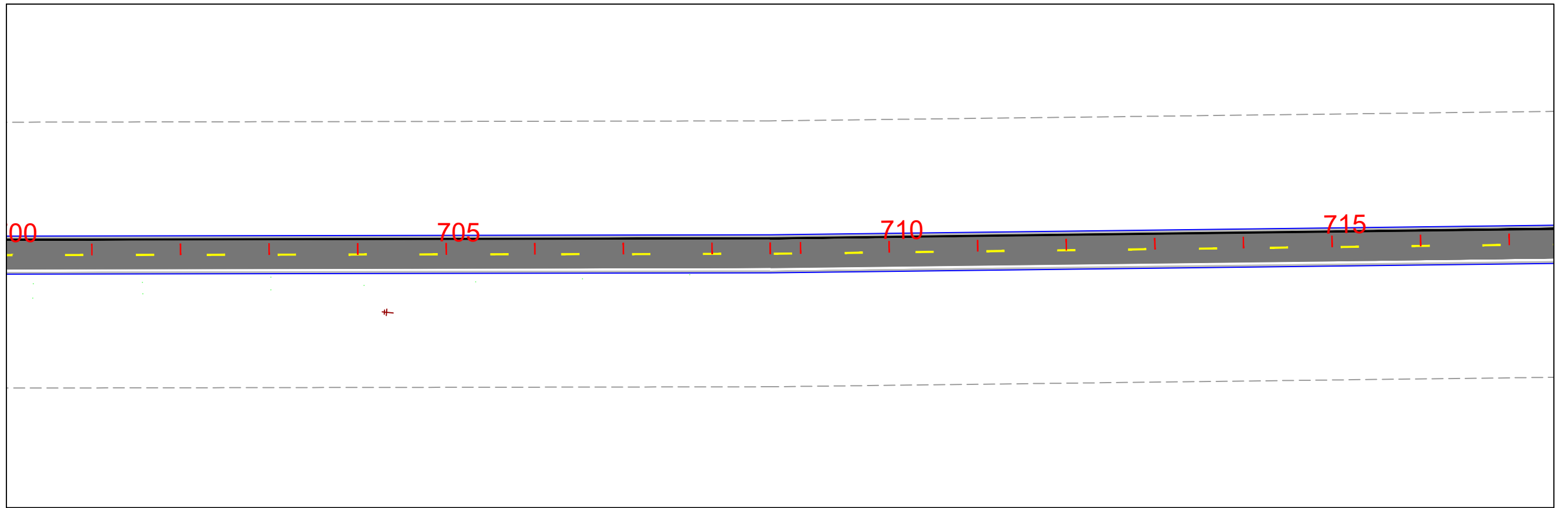


RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km

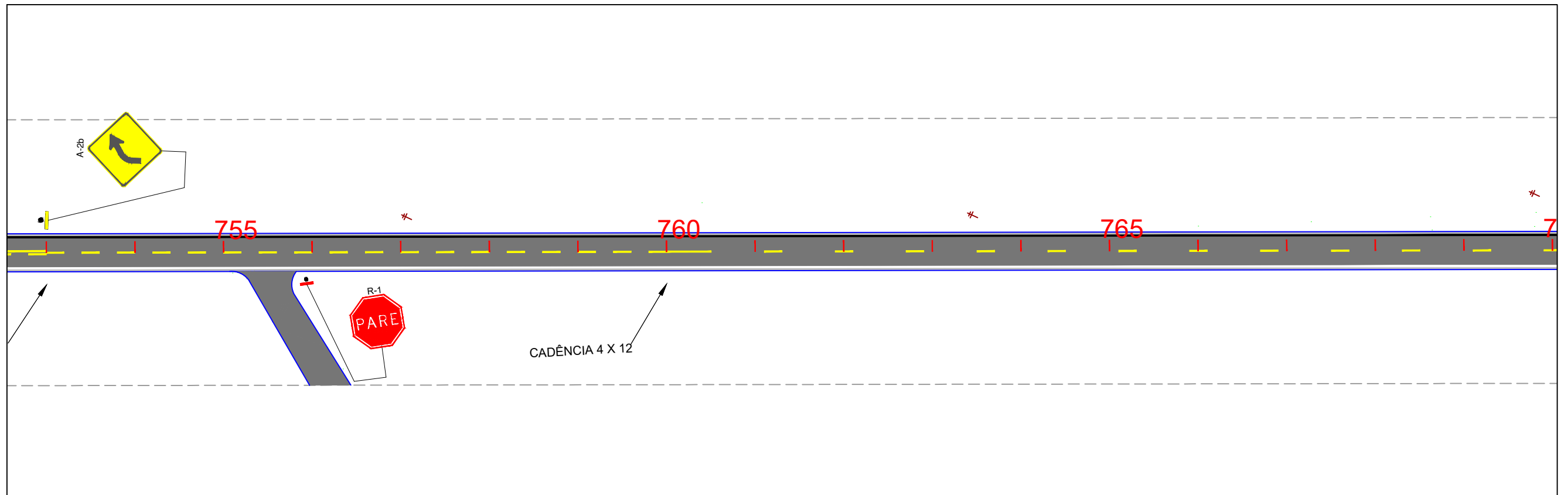
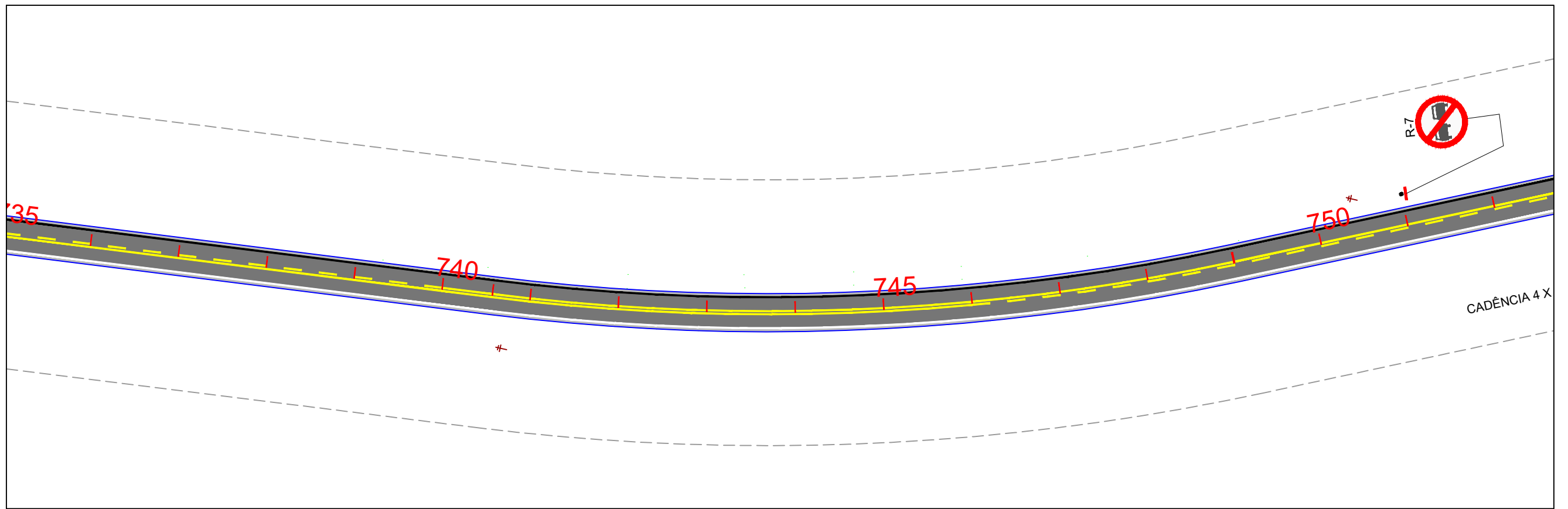


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="2131 1801 2715 1852"> <p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> </td> <td data-bbox="2783 1879 2849 1963"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="2012 1879 2107 1963"> </td> <td data-bbox="2131 1879 2715 1963"> <p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2783 1984 2849 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="2249 1984 2597 2016"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td></td> </tr> </table>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>				<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	<p>DES.:</p>	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		
<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>														
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	<p>DES.:</p>												
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>														

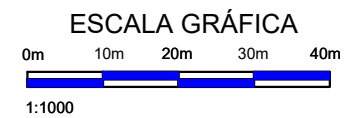


PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE
 R-1
 A-2b

PLACAS INDICATIVAS
 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

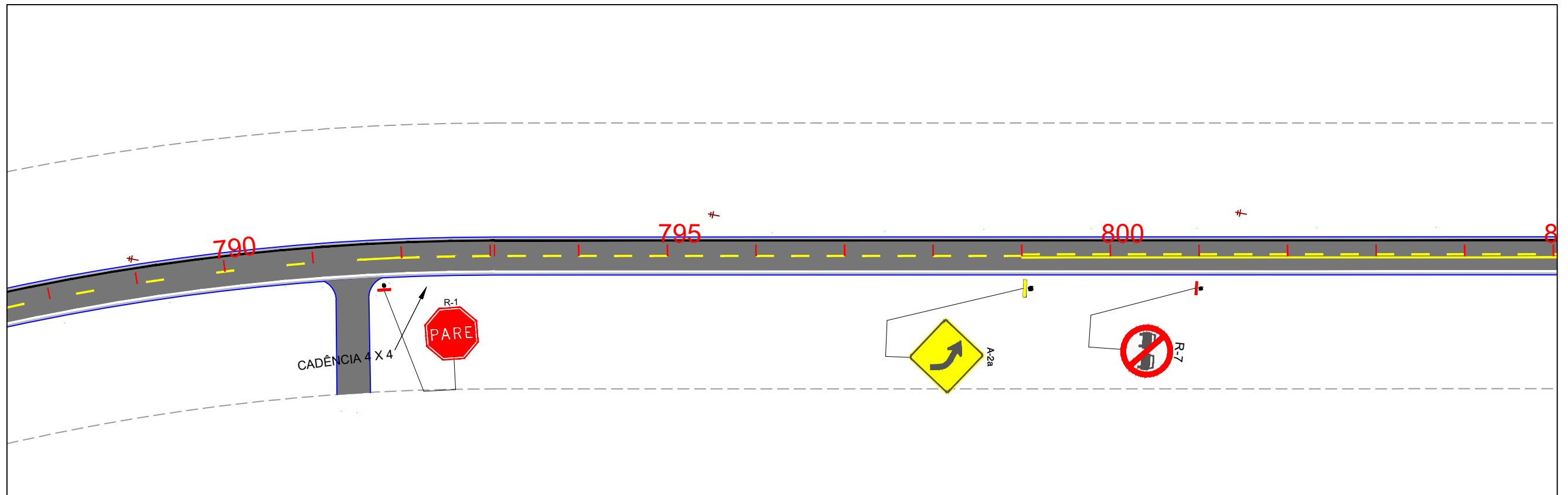
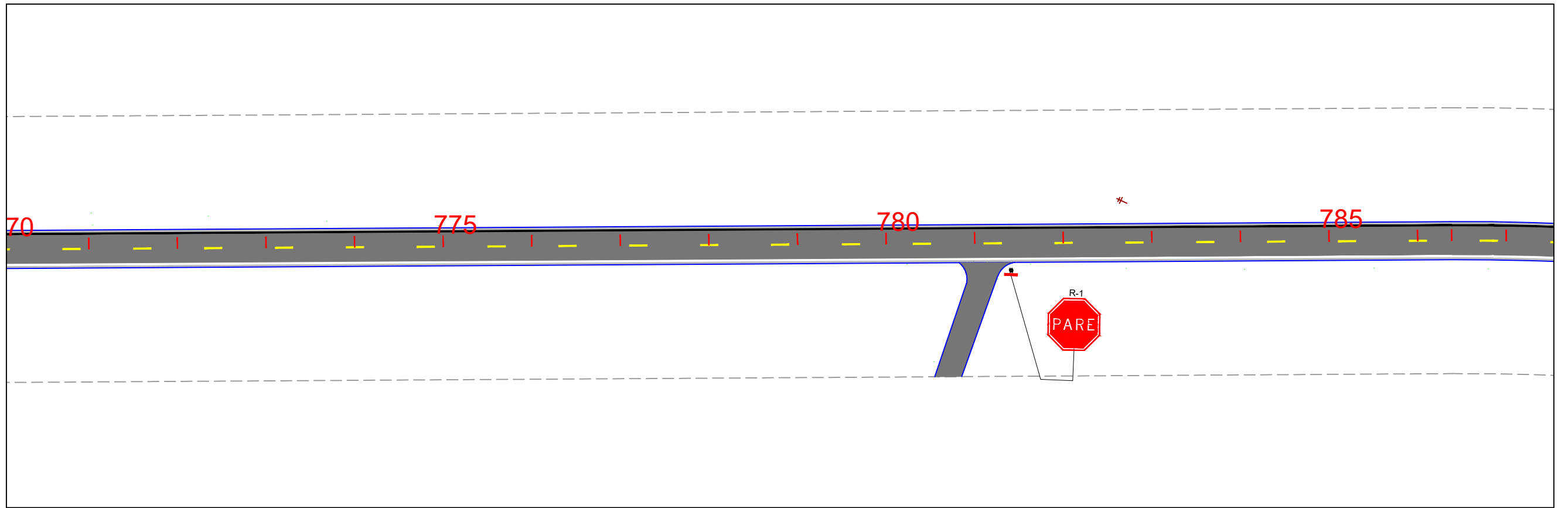


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

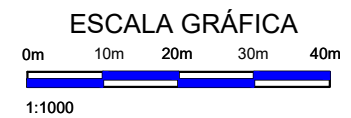


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



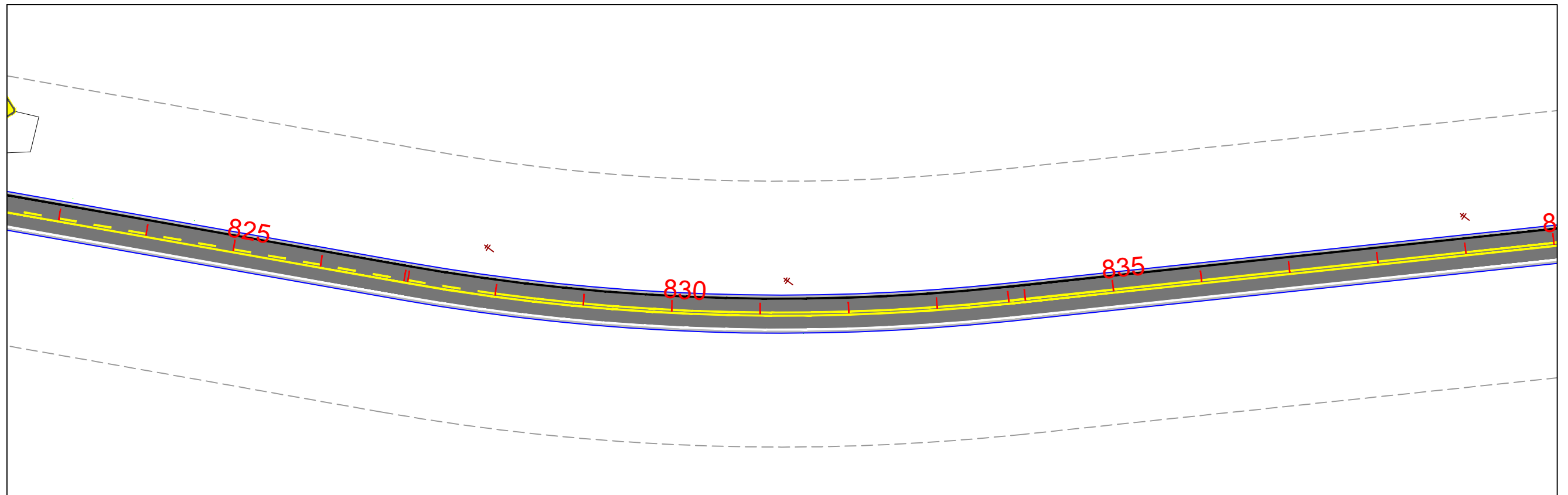
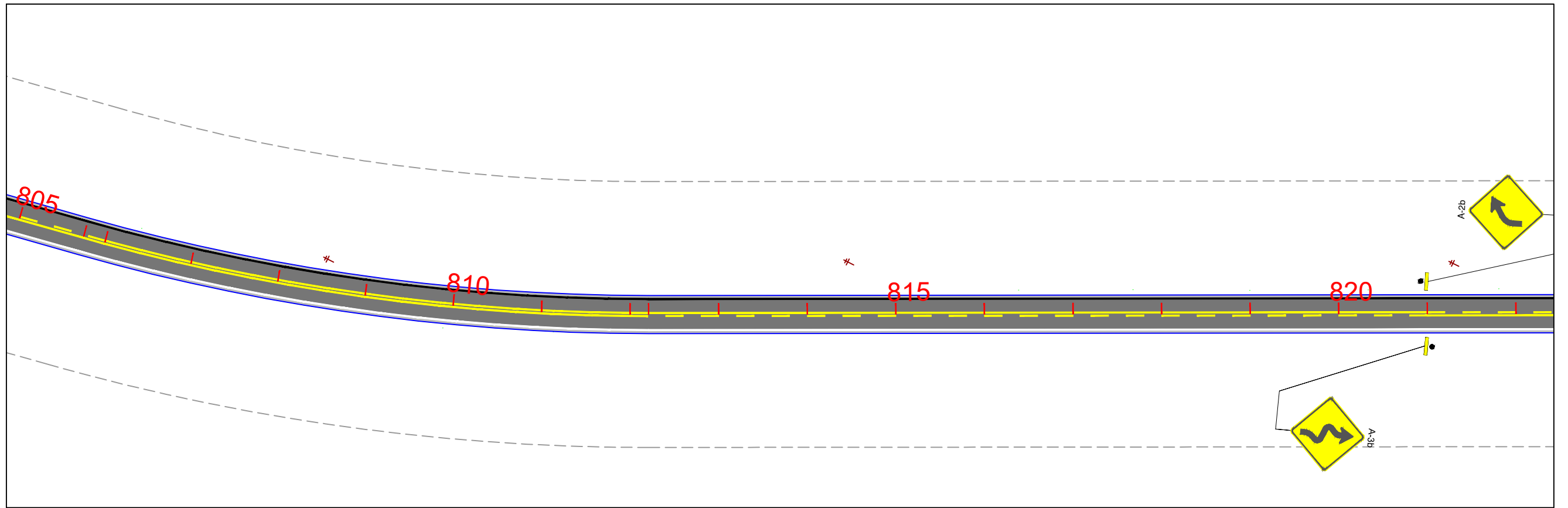
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
----------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

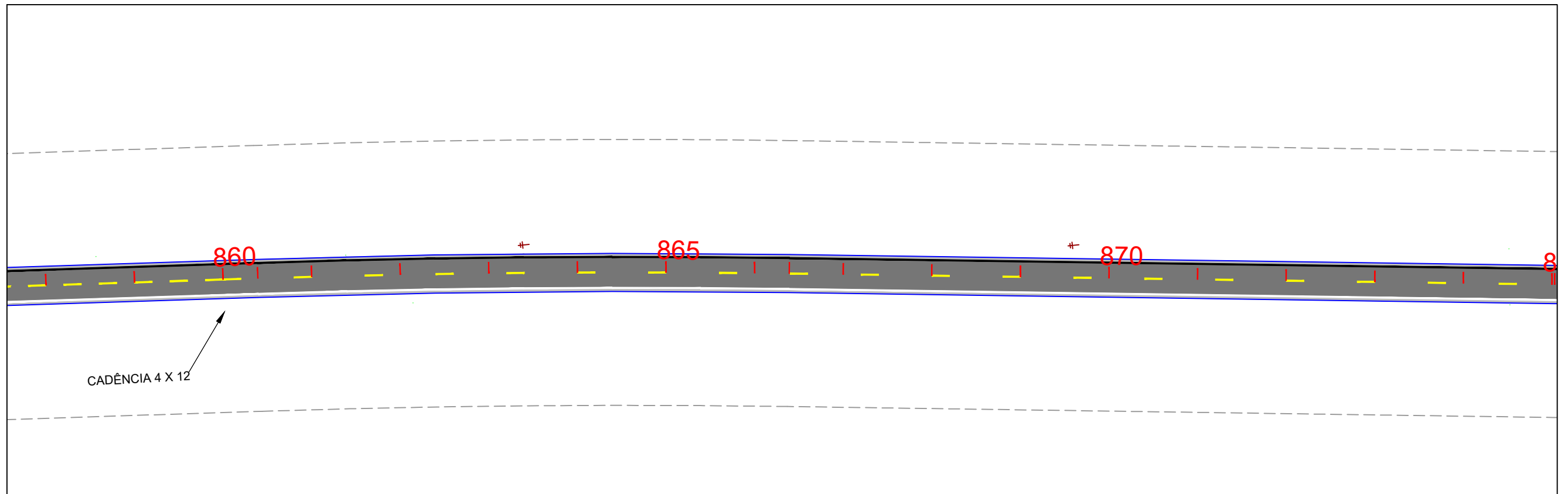
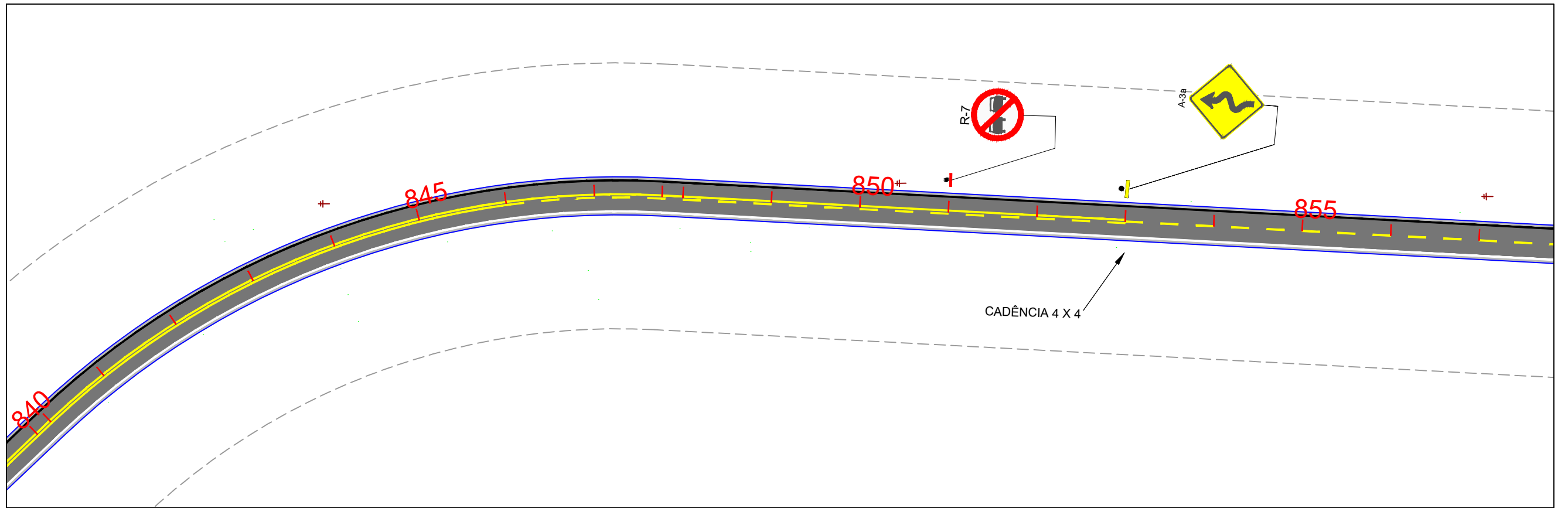
Identificador de autenticação: 650A32E-B3B3-655-0B707888119C62A4FF
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

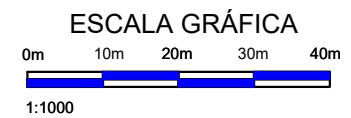


<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1973 1770 2893 1858" style="text-align: center;"> <p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> </td> <td data-bbox="2775 1879 2893 1963" rowspan="2"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1973 1879 2122 1963"> </td> <td data-bbox="2122 1879 2775 1963"> <p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1973 1963 2893 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2775 1984 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>				<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>													
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>												
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>											

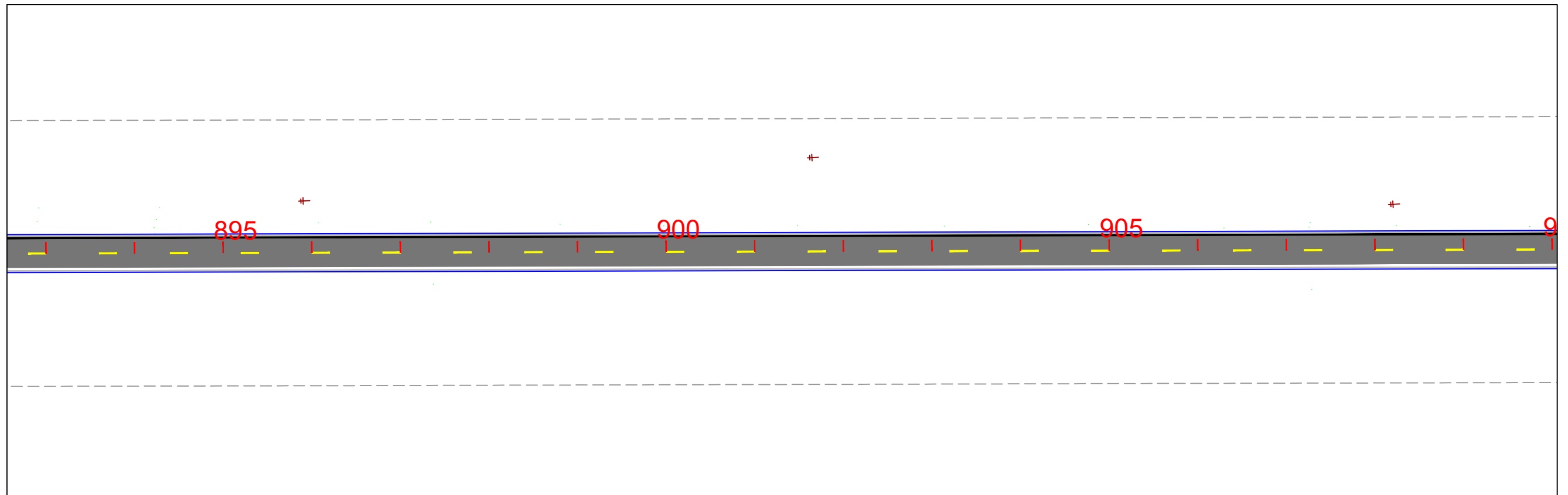
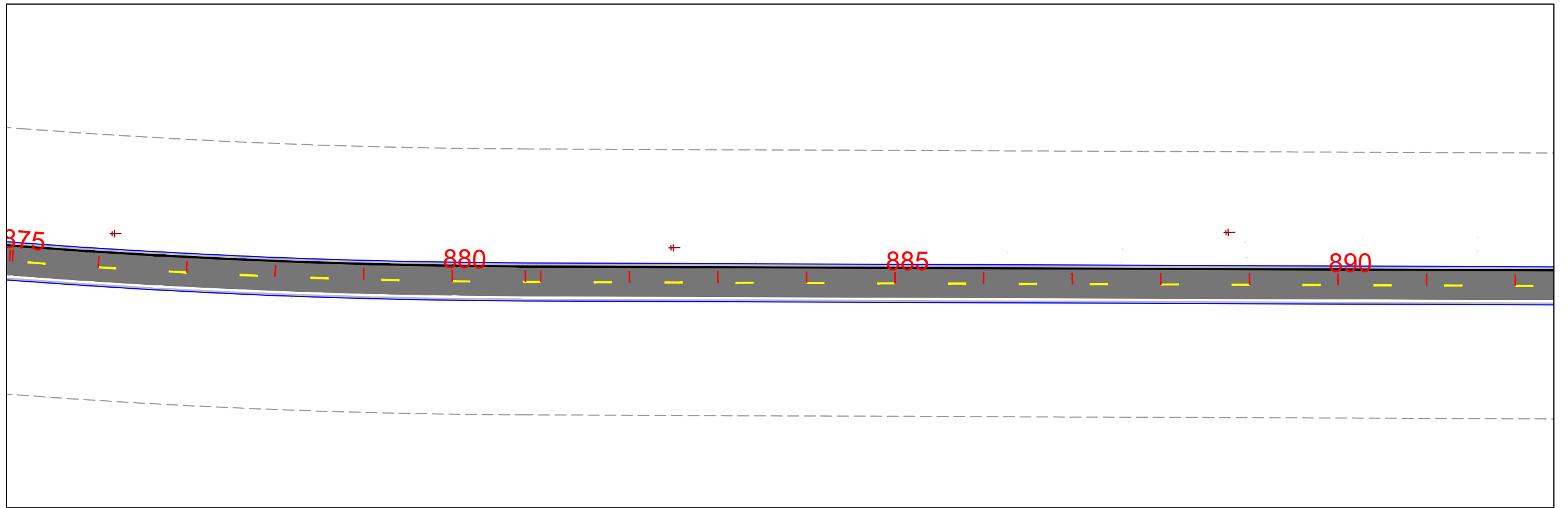
Identificador de autenticação: 650A32E B3B3 655 0B702888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16



<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
----------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	



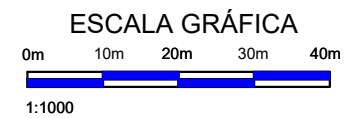
PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS

 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

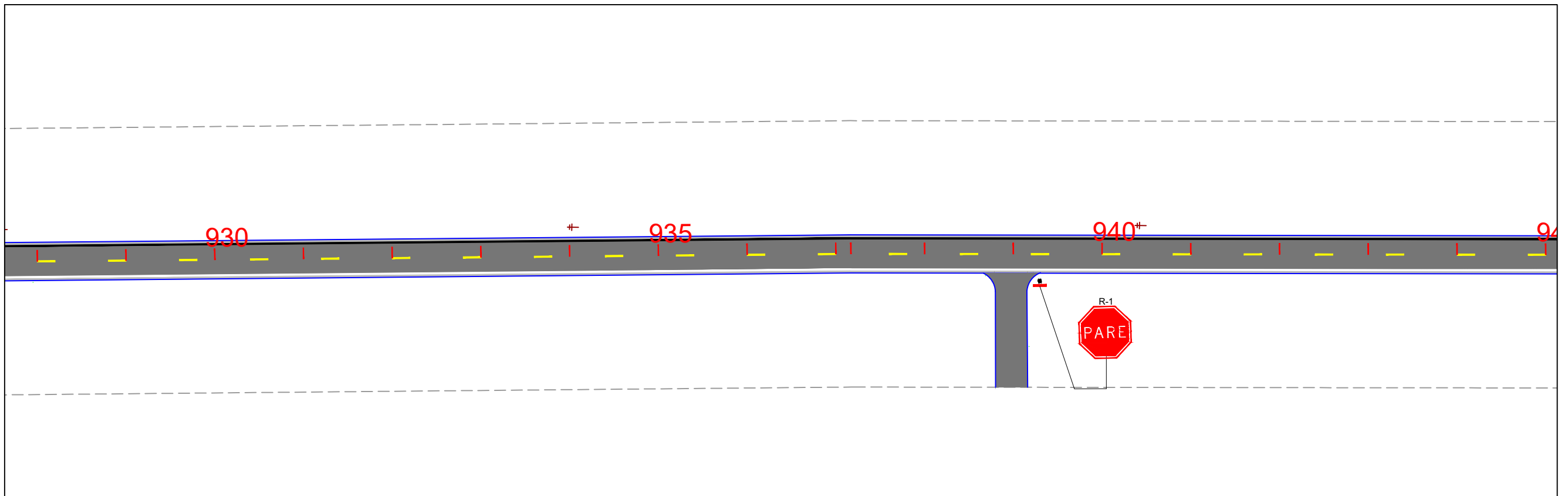
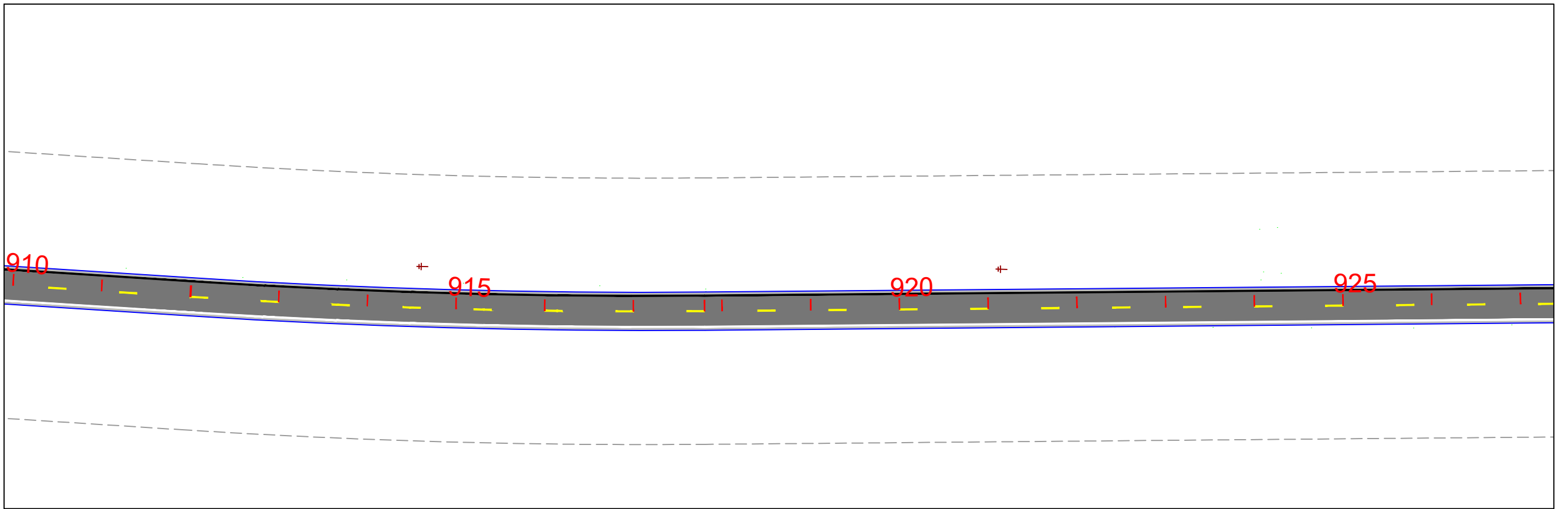


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

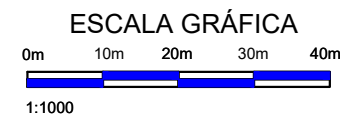


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



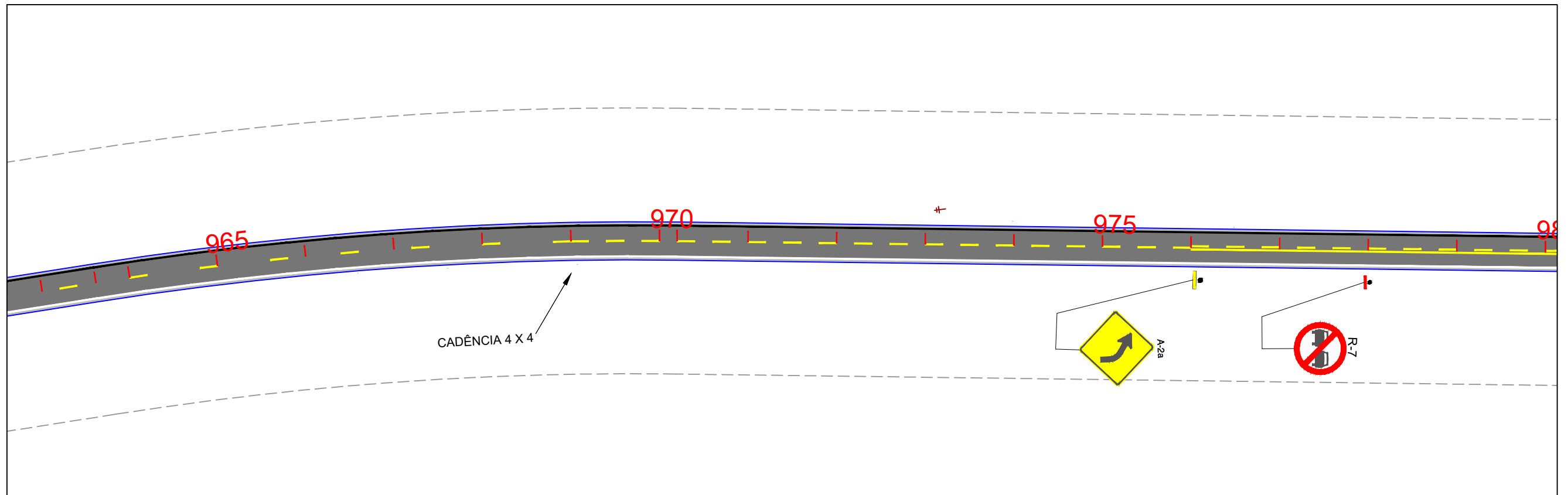
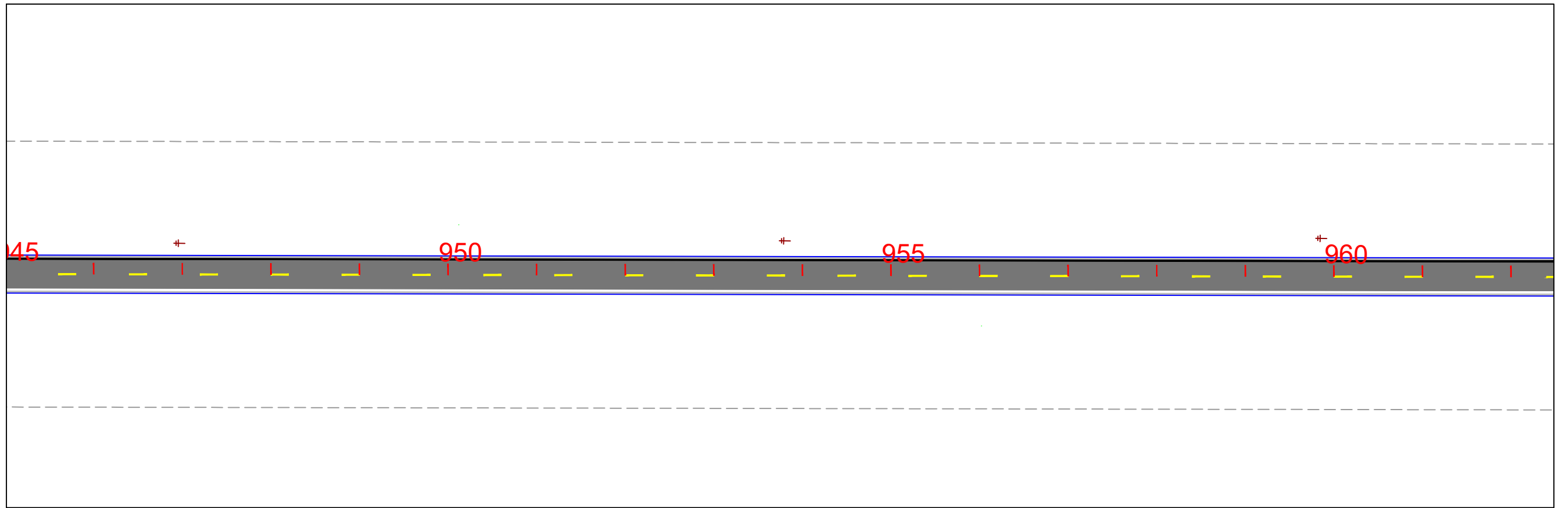
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	--	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8CDD18D.69456DA7C768A5BE



PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS
 PLACA EDUCATIVA

ESCALA GRÁFICA
 0m 10m 20m 30m 40m
 1:1000

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

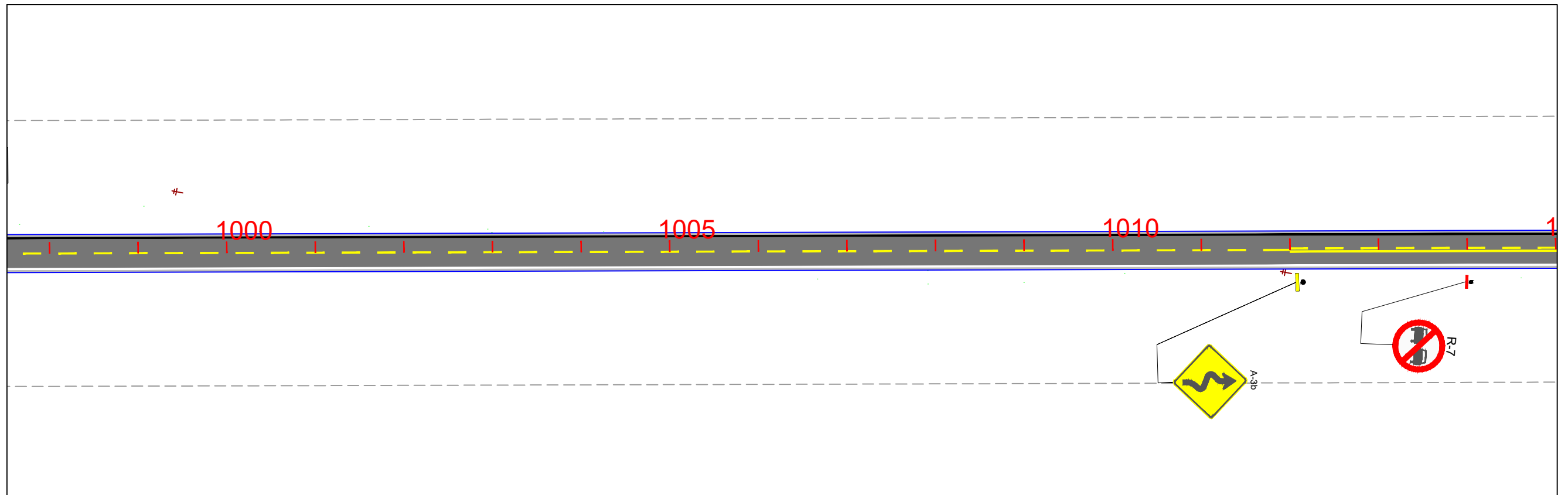
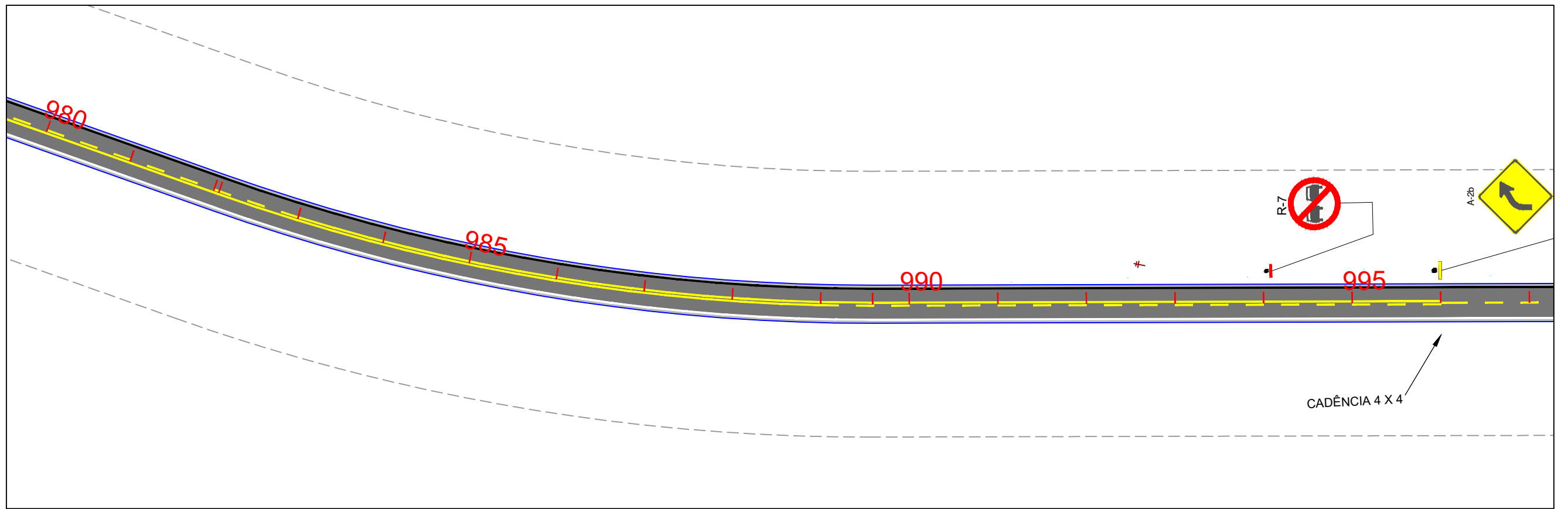


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:






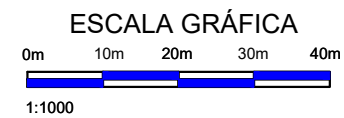
PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE CIMA DE FRENTE



PLACAS INDICATIVAS


 PLACA EDUCATIVA




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

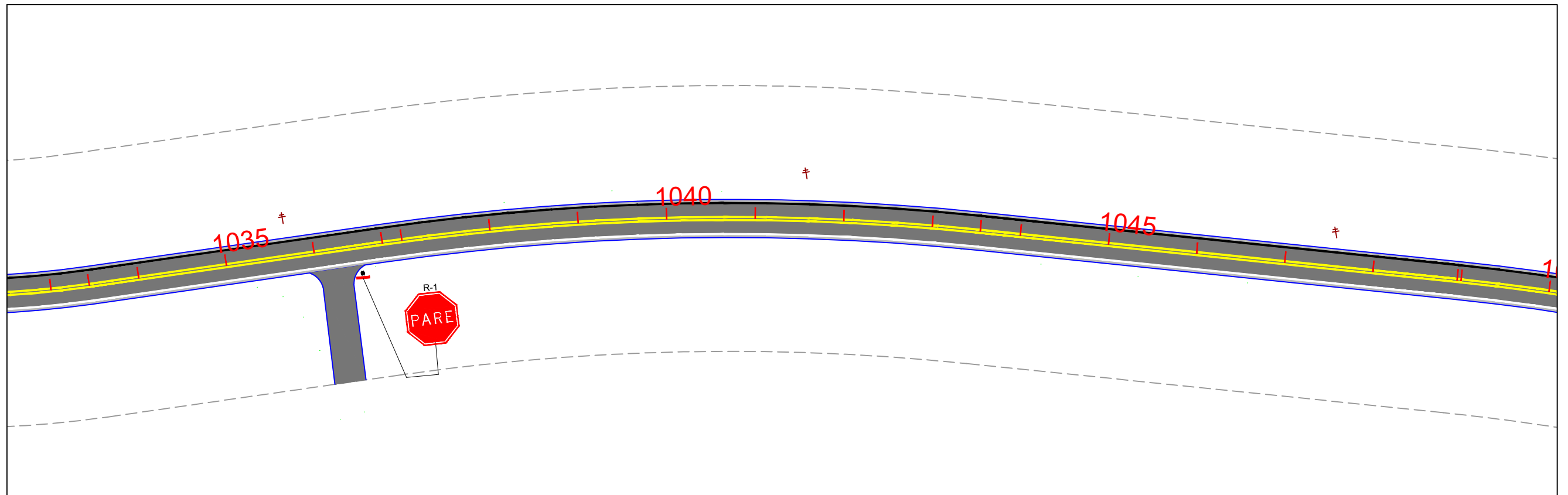
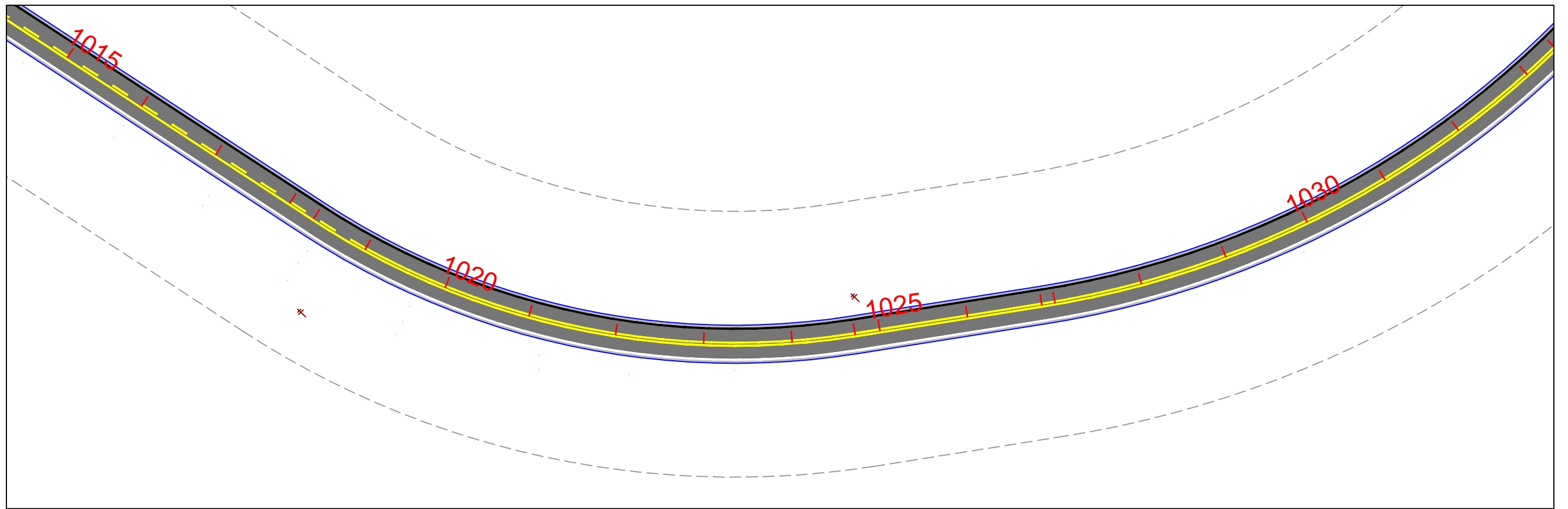


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

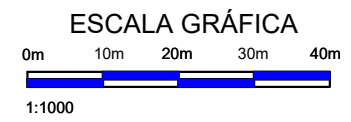


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



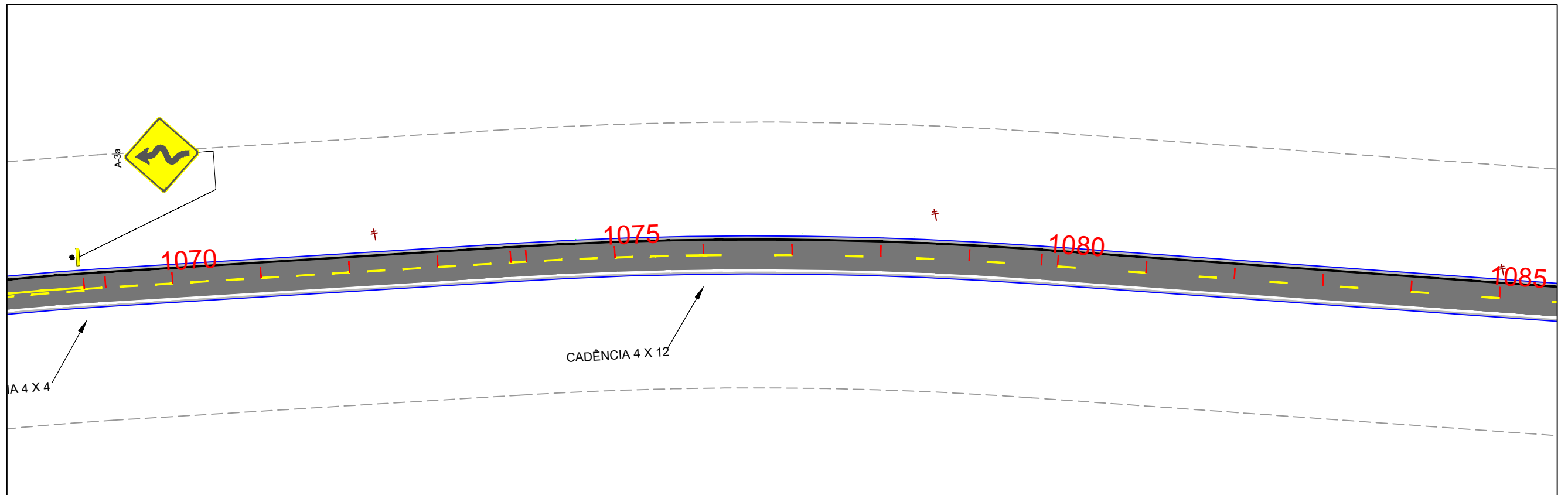
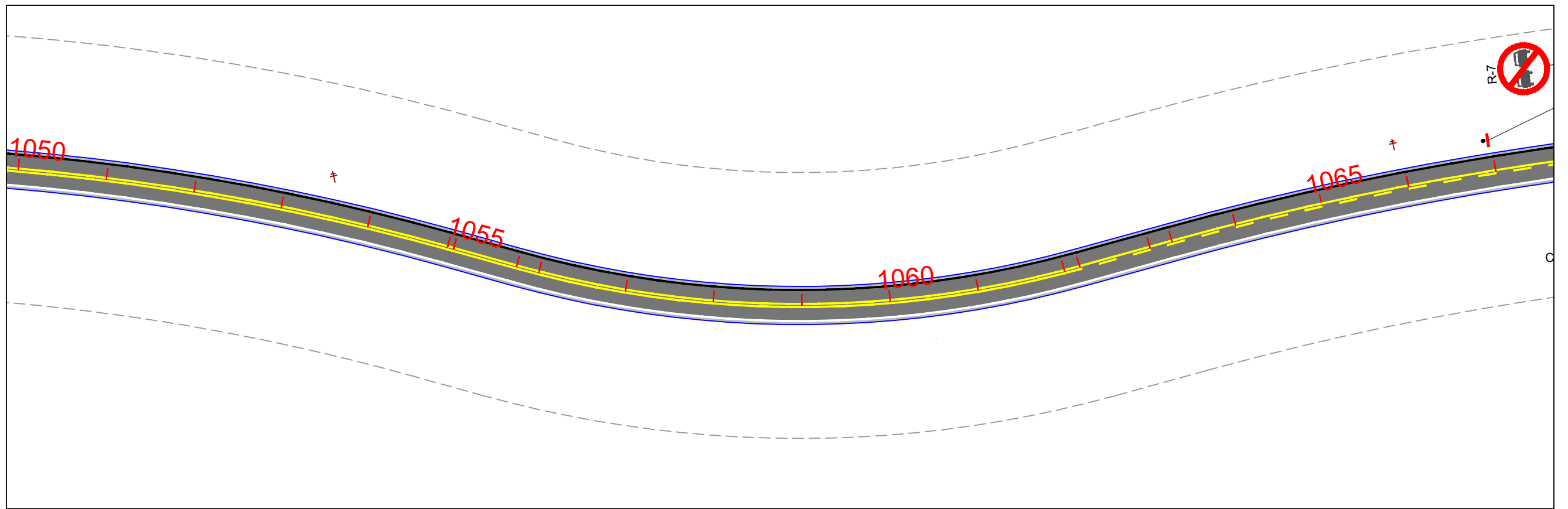
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p> <p> </p> <p> </p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p> </p> <p> </p> <p>PLACA EDUCATIVA</p> <p> </p>
----------------------------	---	---	---







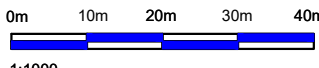



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 650A32E-B3B3-655-0B707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

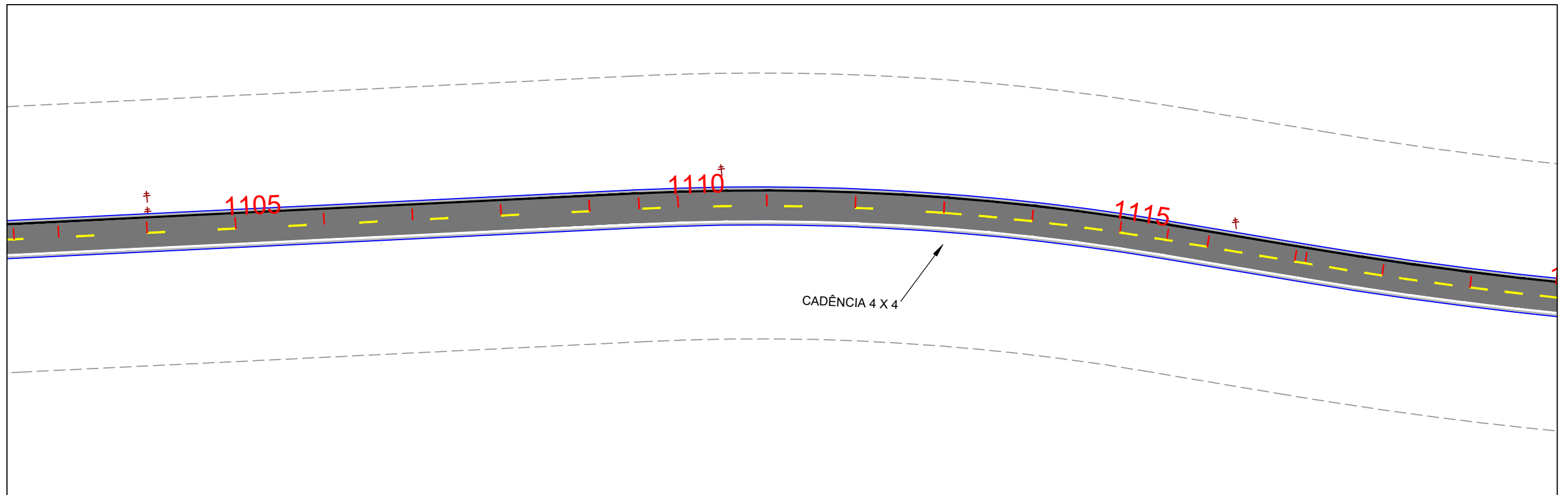
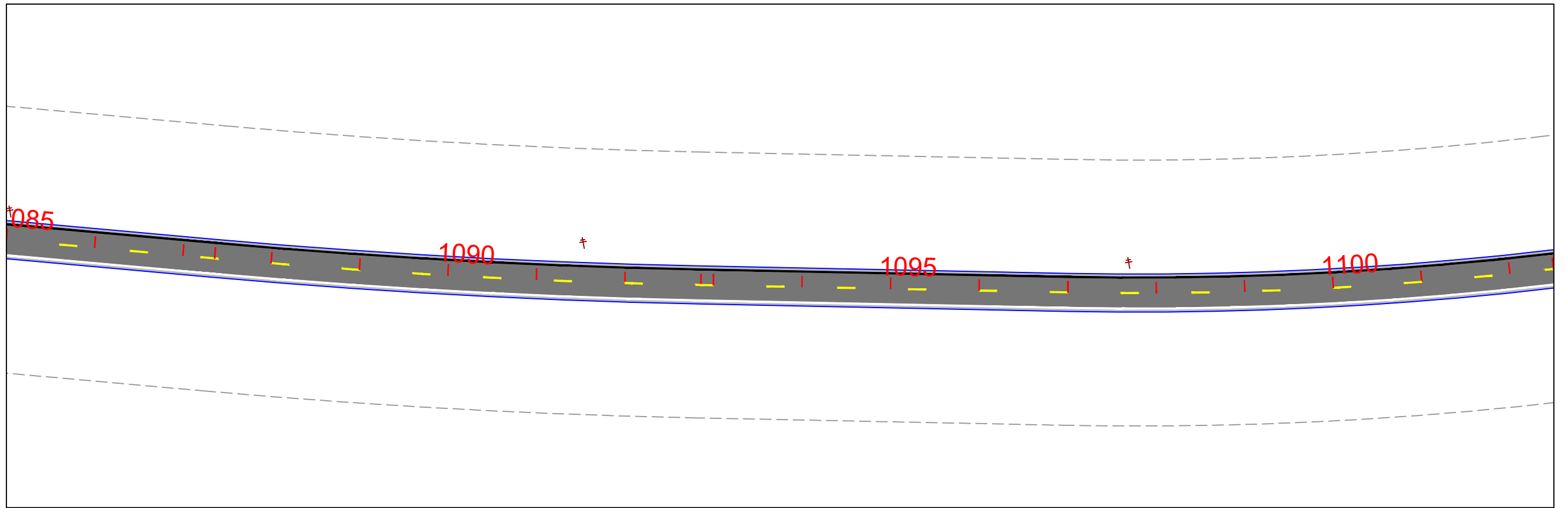
EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8C018D.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



<p>PISTA CAPA NOVA</p> 	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>  	<p>PLACAS INDICATIVAS</p>   <p>PLACA EDUCATIVA</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.: </p>
--	---	---	--	---	--

Identificador de autenticação: 650A32E B3B3 655 0B702888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8CD1BD.69456DA7C768A5BE



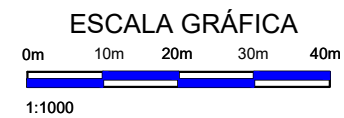
CADÊNCIA 4 X 4

PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE

PLACAS INDICATIVAS
 PLACA EDUCATIVA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

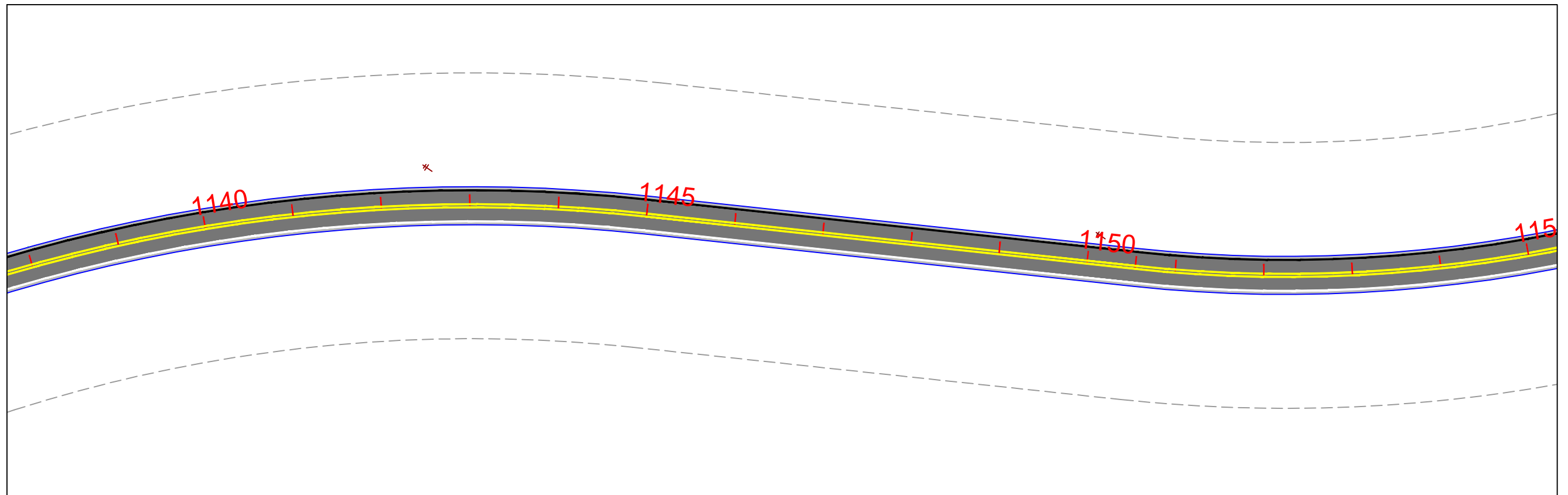
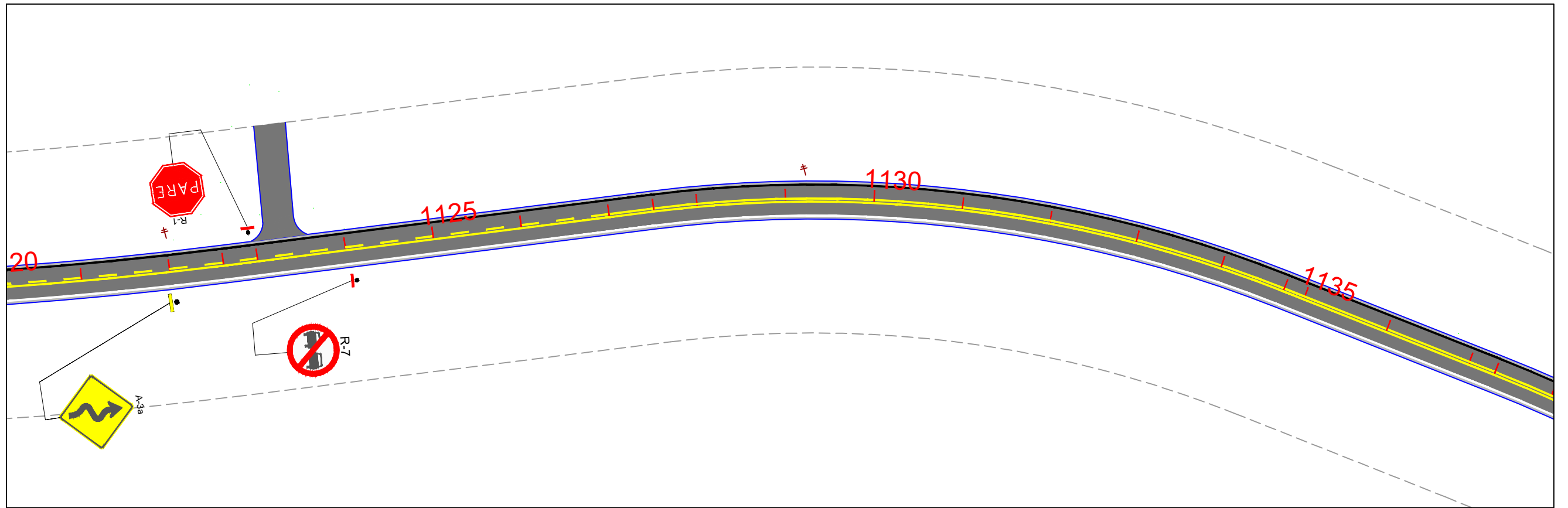


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

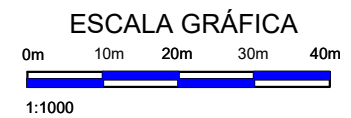


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



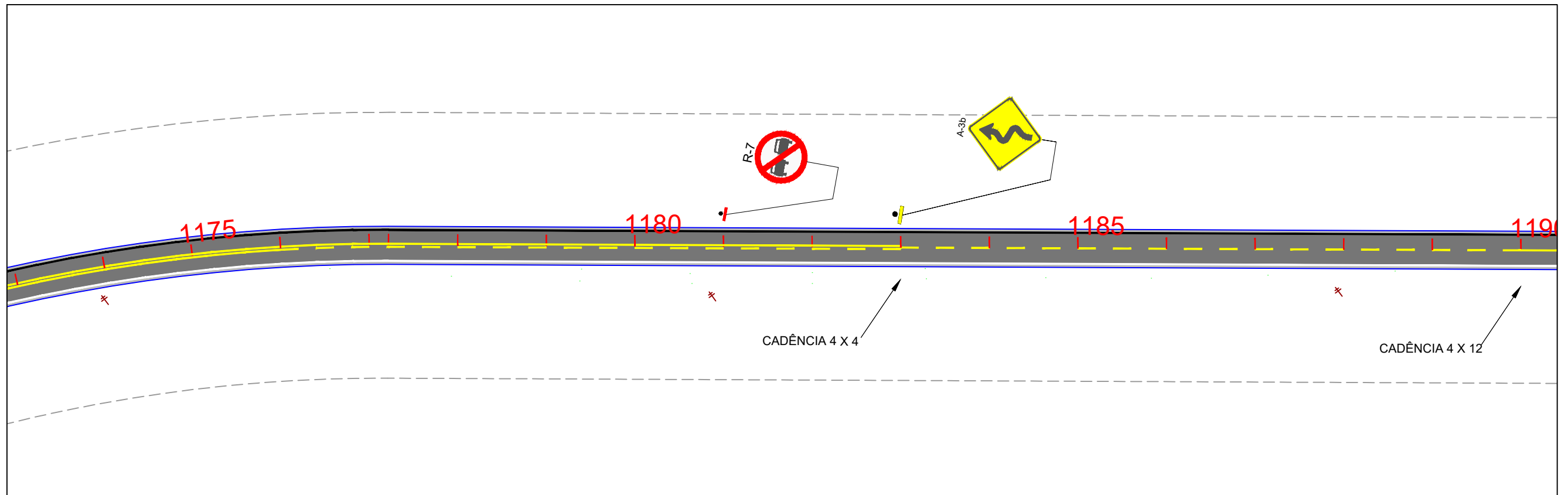
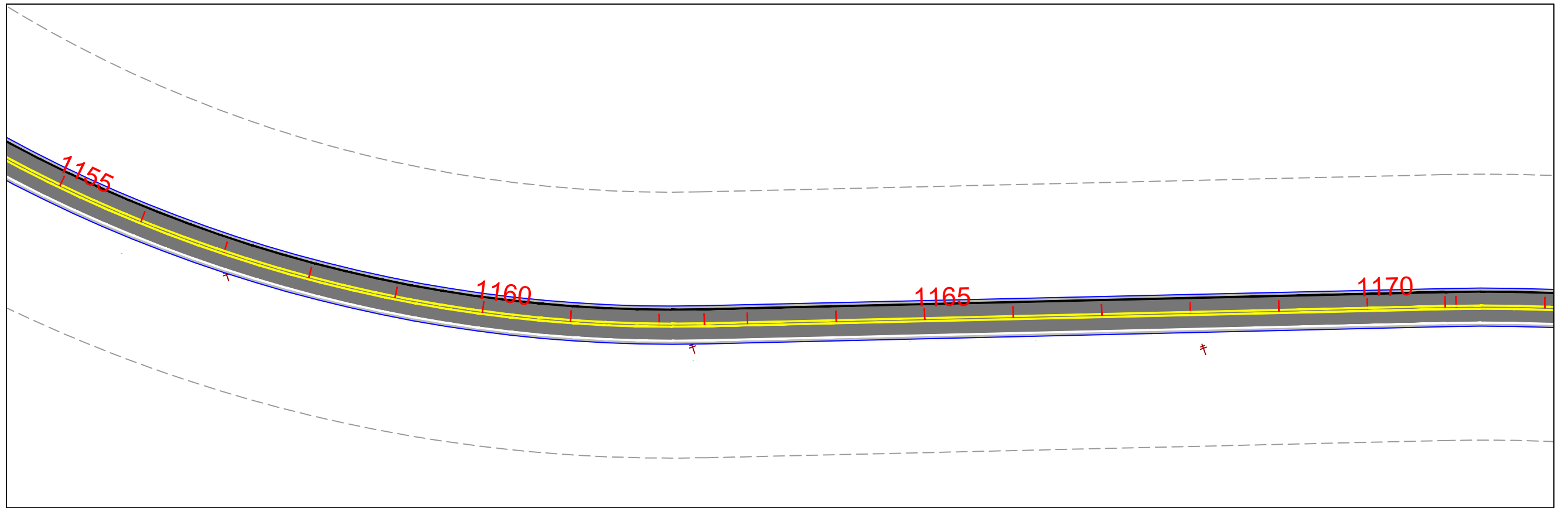
PISTA CAPA NOVA		EIXO DE PROJETO		DE OMA DE FRENTE		PLACAS INDICATIVAS	
		LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)				PLACA EDUCATIVA	
		LINHA CONTINUA (LFO-3)					
		LINHAS CONTINUA/ SECCIONADA (LFO-4)					
		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)					



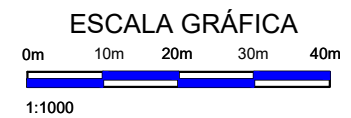
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-396	
	TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA	
	EXTENSÃO: 26,0 Km	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES.:

Identificador de autenticação: 650A32E B3B3 655 0B707888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE



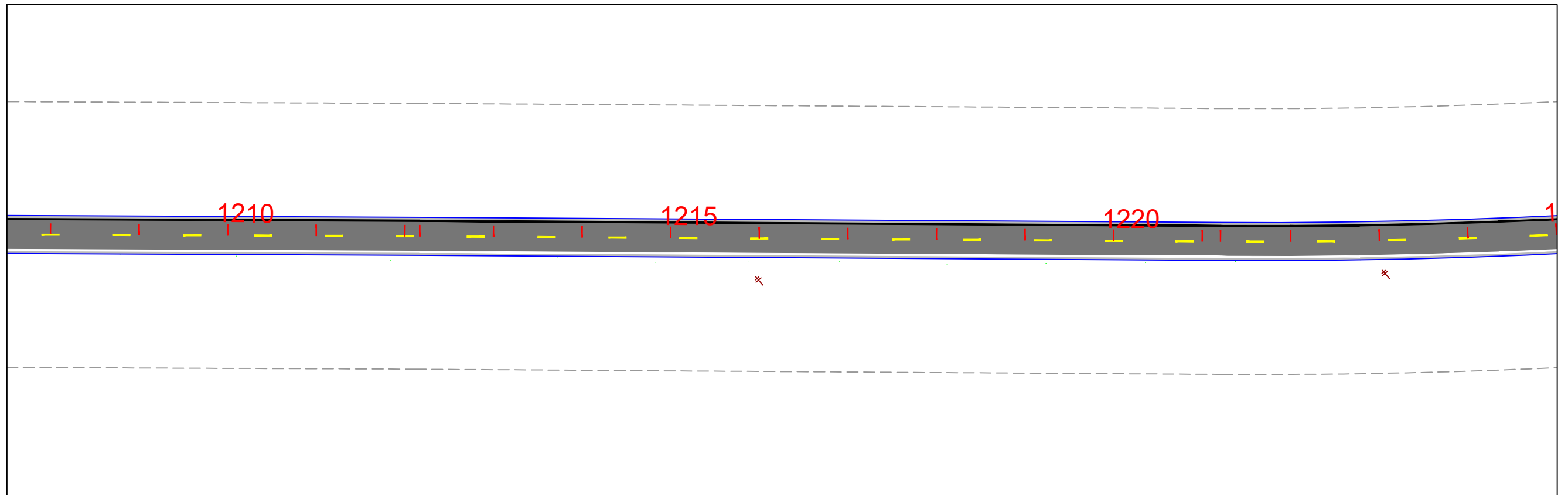
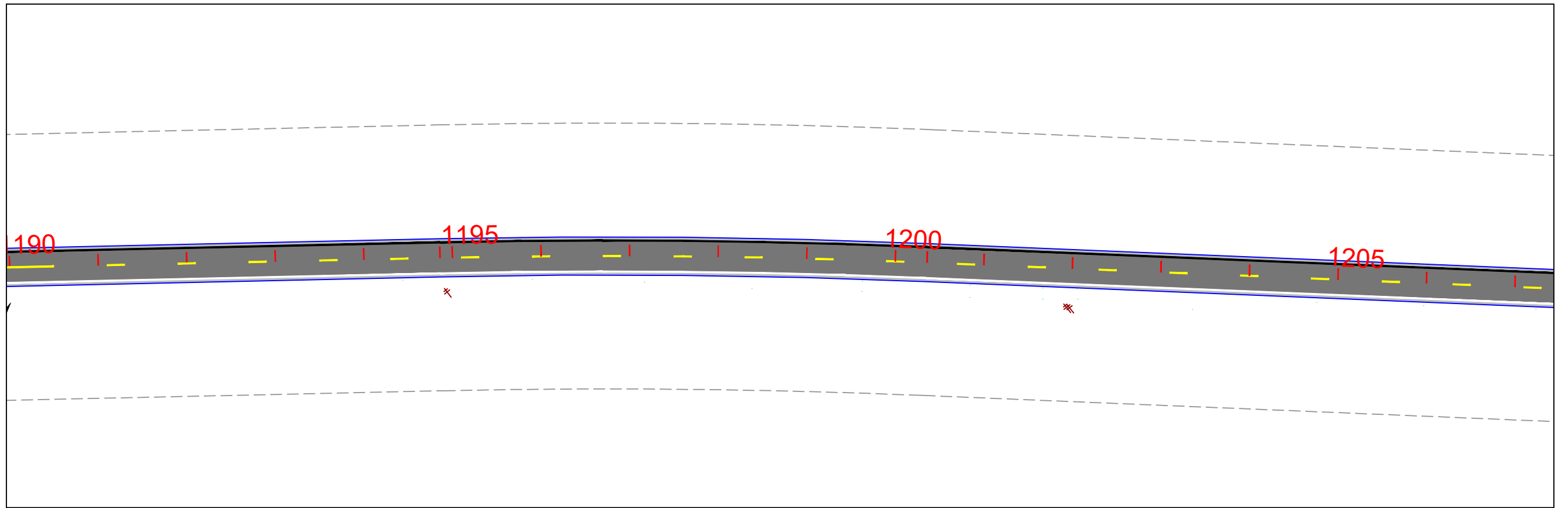
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.40508878DE39A33.FC35F55ADB8CD1BD.69456DA7C768A5BE






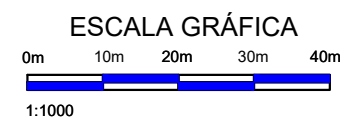
PISTA
CAPA NOVA

EIXO DE PROJETO
 LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)
 LINHA CONTINUA (LFO-3)
 LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)
 LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

DE OMA DE FRENTE



PLACAS INDICATIVAS


 PLACA EDUCATIVA




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

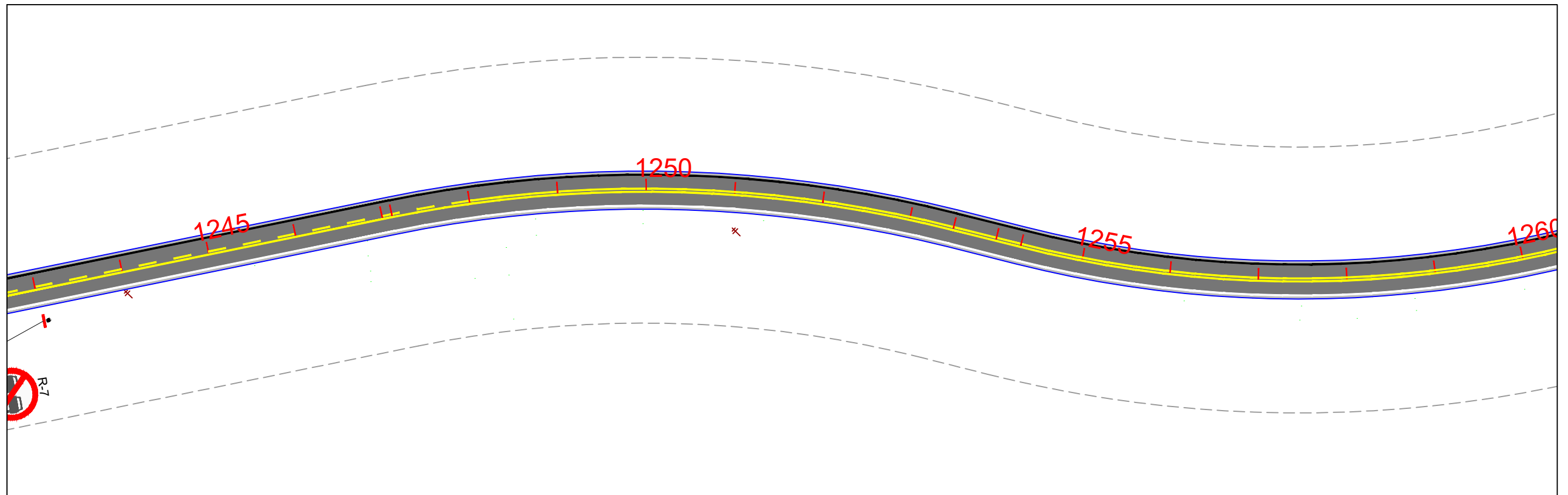
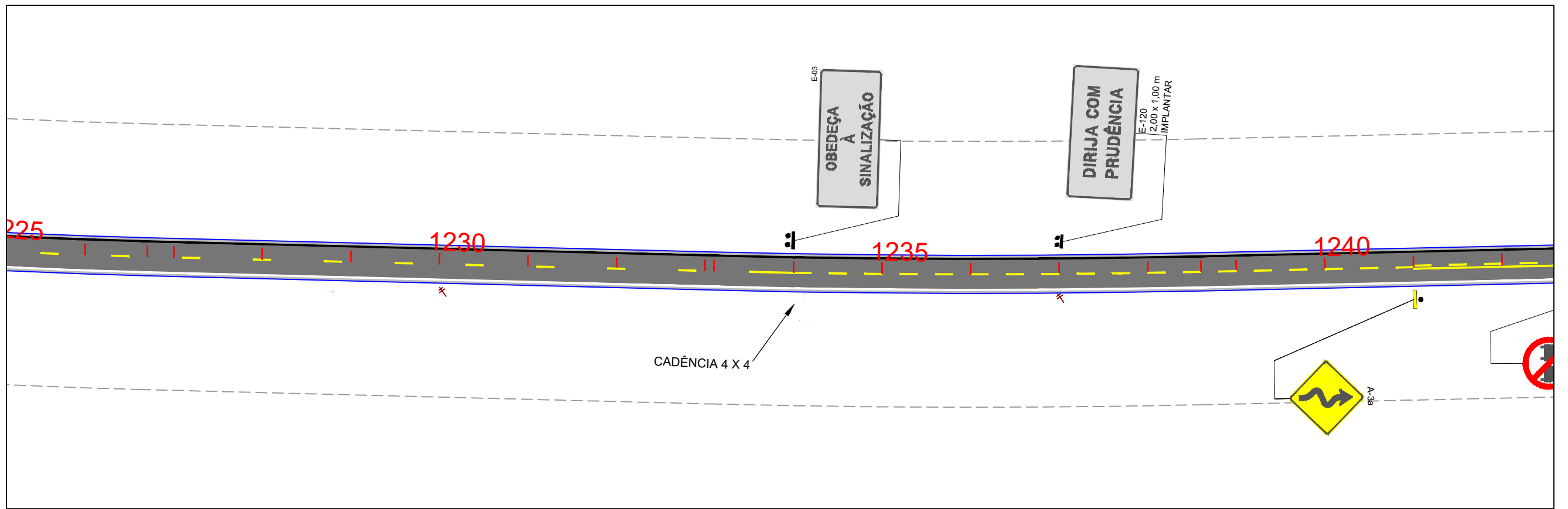


RODOVIA: PA-396
 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
 EXTENSÃO: 26,0 Km

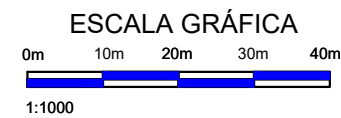


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

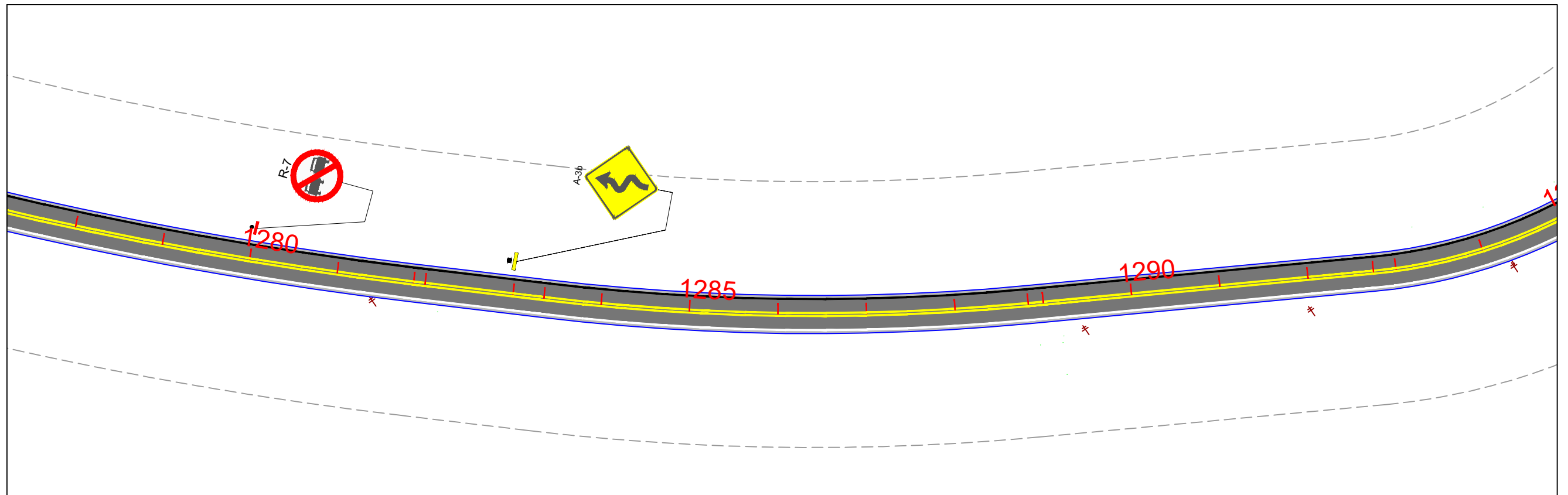
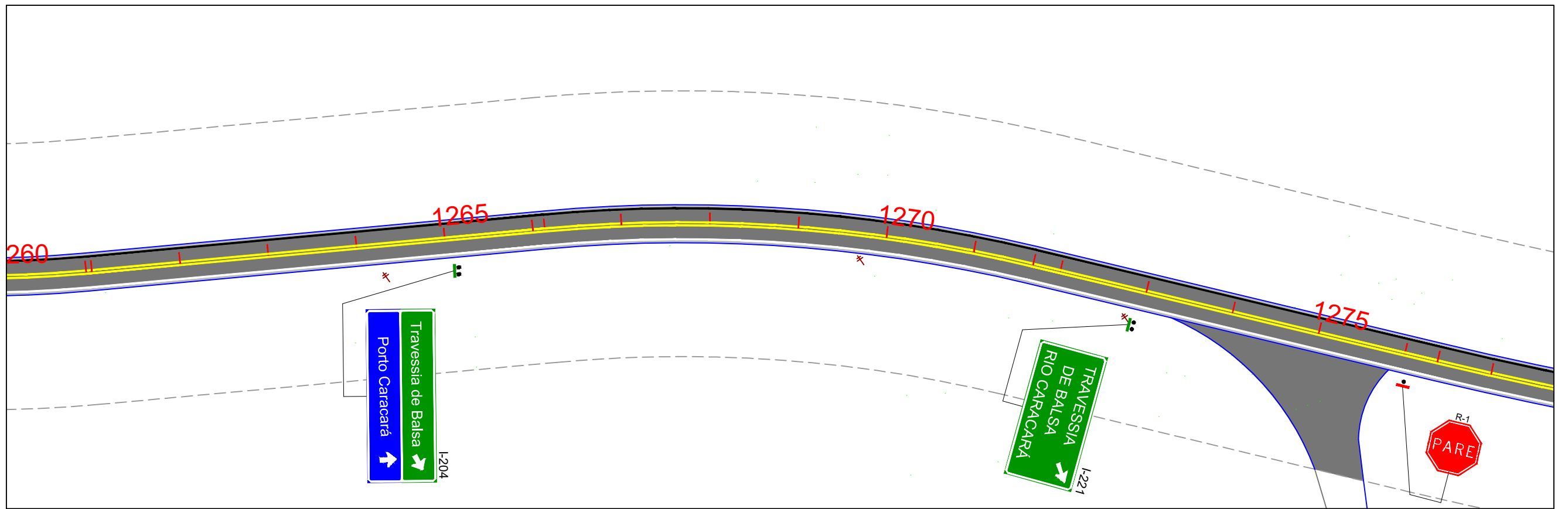
DES.:



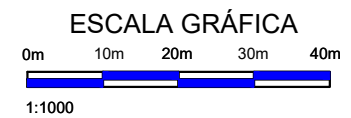
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTÍNUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTÍNUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p>PLACA EDUCATIVA</p>
------------------------	---	-------------------------	--



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
	<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	



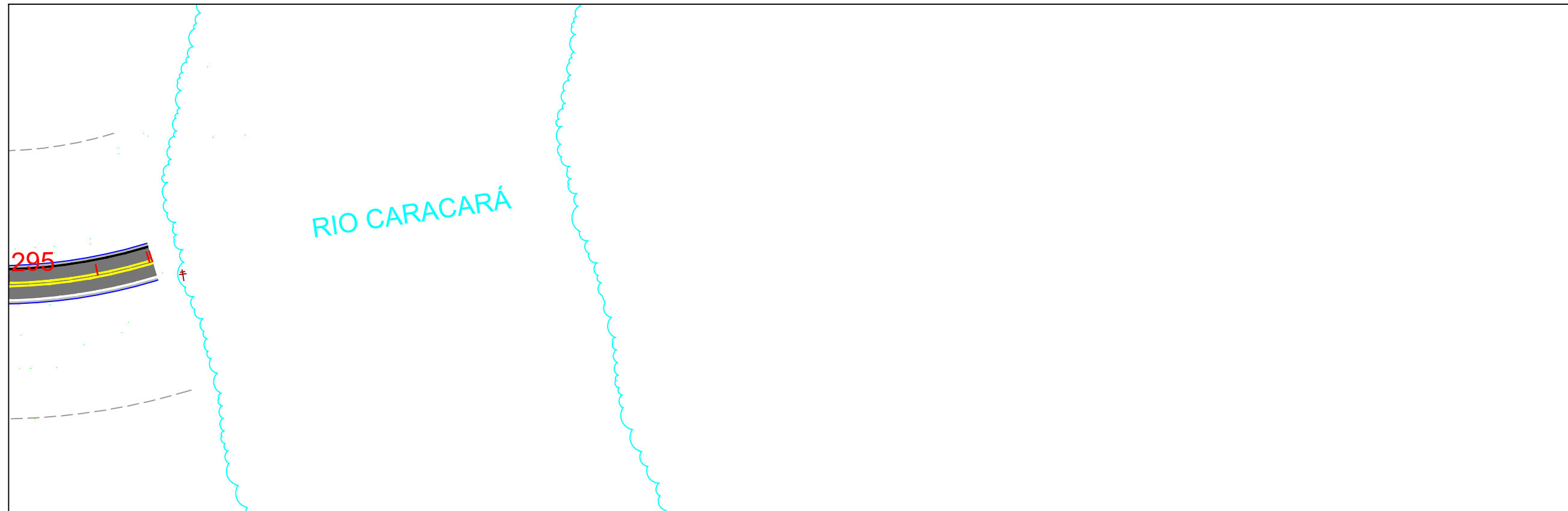
<p>PISTA CAPA NOVA</p>	<p>EIXO DE PROJETO</p> <p>LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)</p> <p>LINHA CONTINUA (LFO-3)</p> <p>LINHAS CONTINUA/SECCIONADA (LFO-4)</p> <p>LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)</p>	<p>DE OMA DE FRENTE</p> <p> </p>	<p>PLACAS INDICATIVAS</p> <p> </p> <p>PLACA EDUCATIVA</p> <p></p>
------------------------	---	----------------------------------	---



<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>		
	<p>RODOVIA: PA-396 TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA EXTENSÃO: 26,0 Km</p>	
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>

Identificador de autenticação: 650A32E B3B3 655 0B702888119C62A4FF
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
 Nº do Protocolo: 2023/833038 Anexo/Sequencial: 16

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADB8C01BD.69456DA7C768A5BE
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



PISTA
CAPA NOVA



EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES
SECCIONADA (LFO-2)



LINHA CONTINUA (LFO-3)



LINHAS CONTINUA/
SECCIONADA (LFO-4)



LINHA SIMPLES
SECCIONADA (LMS-2)



DE OMA DE FRENTE



PLACAS
INDICATIVAS



PLACA
EDUCATIVA



ESCALA GRÁFICA



1:1000

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



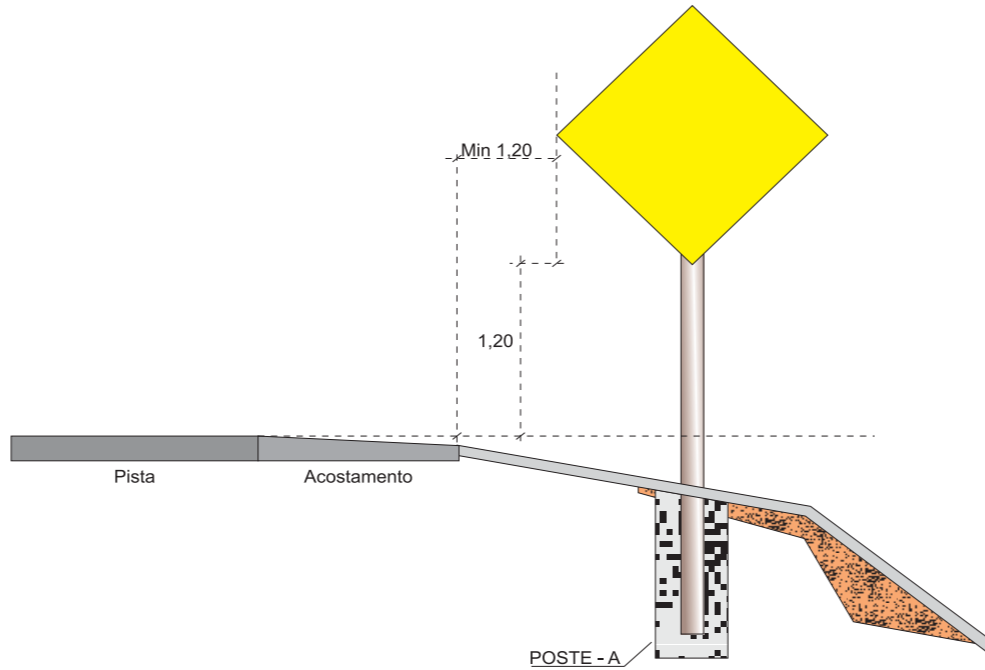
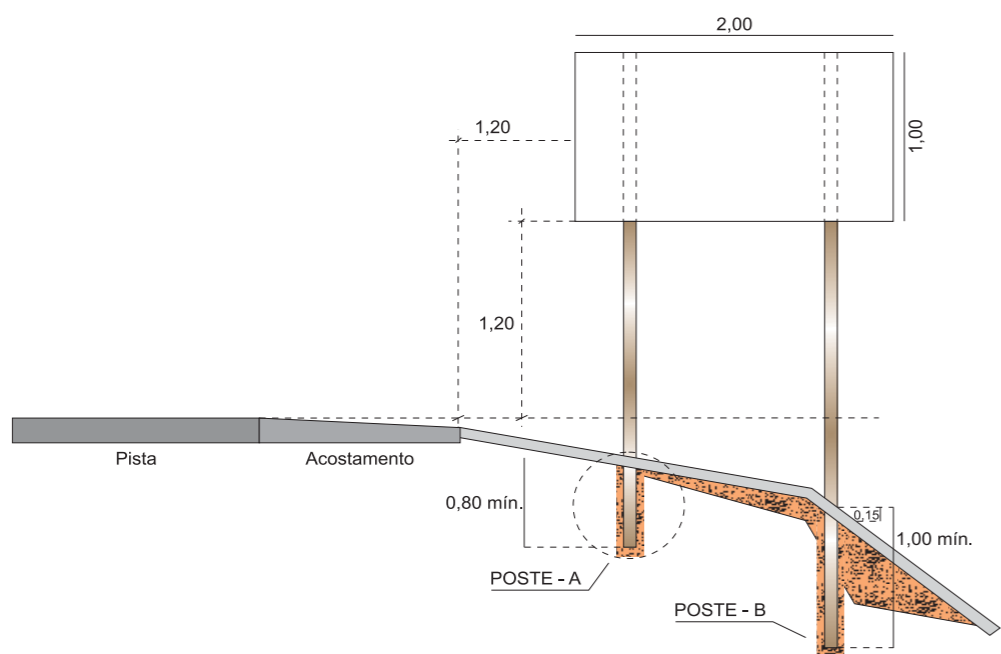
RODOVIA: PA-396
TRECHO: ENTR. PA-154 - PORTO CARACARA
EXTENSÃO: 26,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

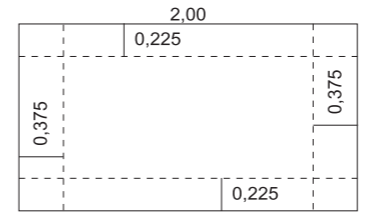
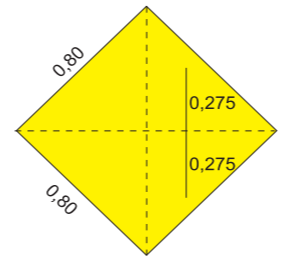
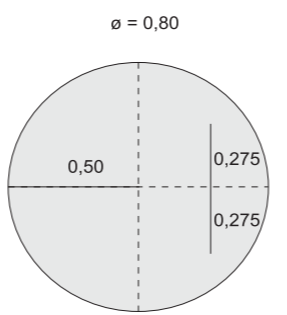
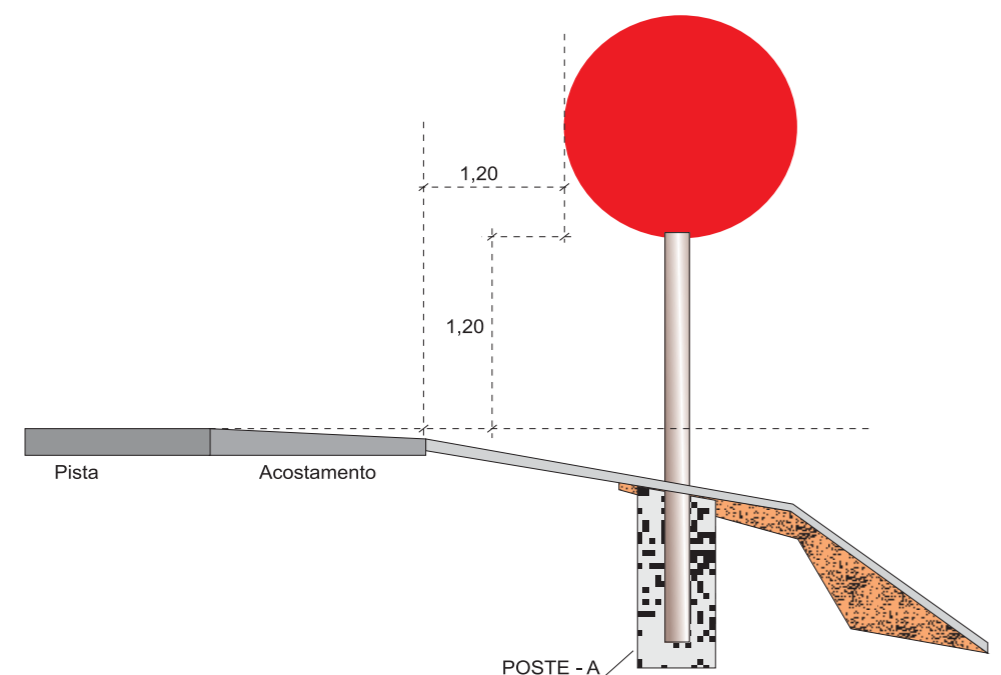
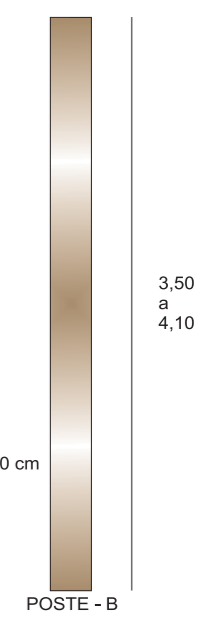
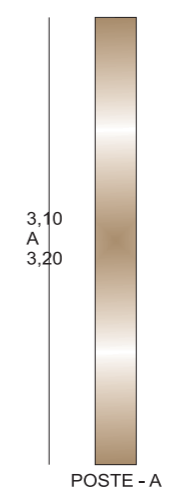
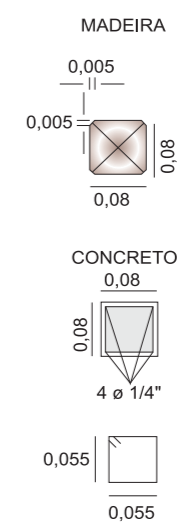
DES.:

8.2 DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS

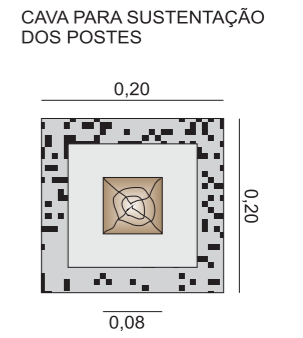
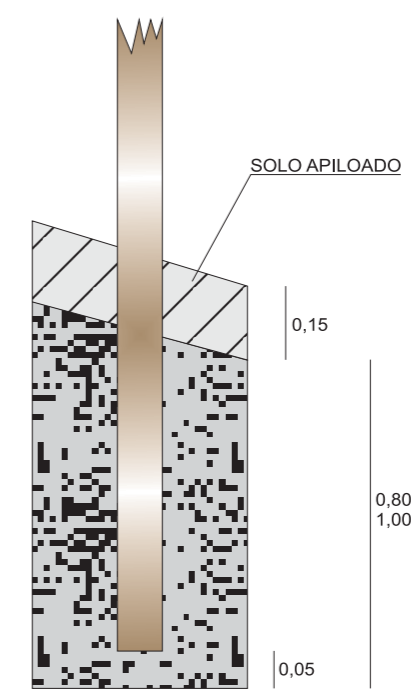
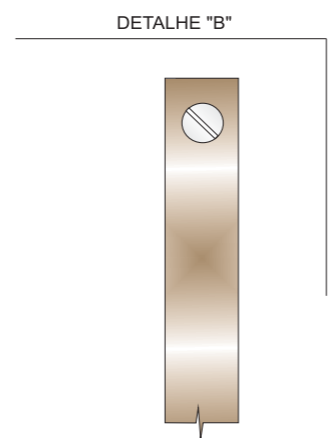
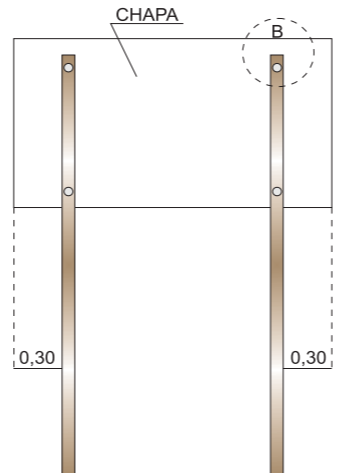


POSTE DE SUSTENTAÇÃO

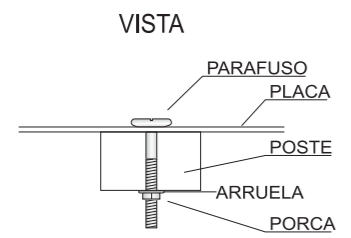
VISTA E CORTE



FURO COM ø 7/16"
PARAFUSO ø 7/16"
COM 6,5" DE COMPRIMENTO

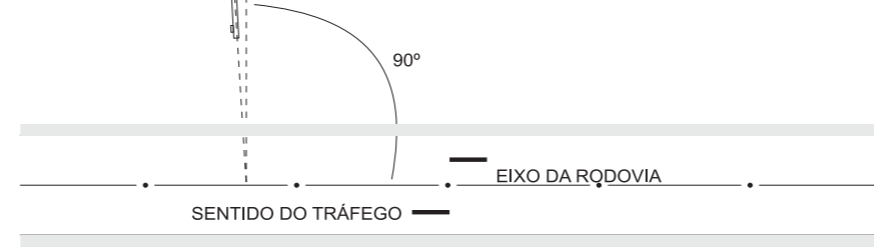


BRITA APOIADA COM D MAX = 1"
QUANTID. APROX. DE BRITA 1:0,028 m³/p/ POSTE



VISTA

POSIÇÃO DO SINAL

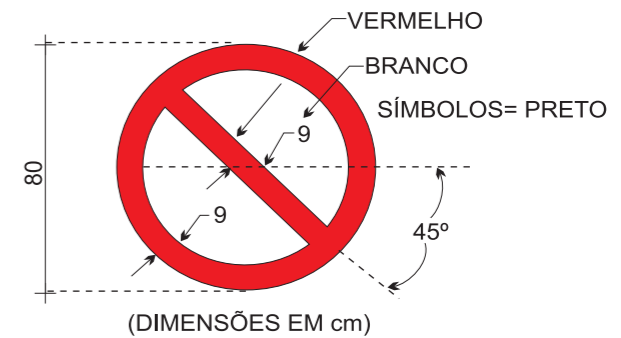


OBSERVAÇÕES:

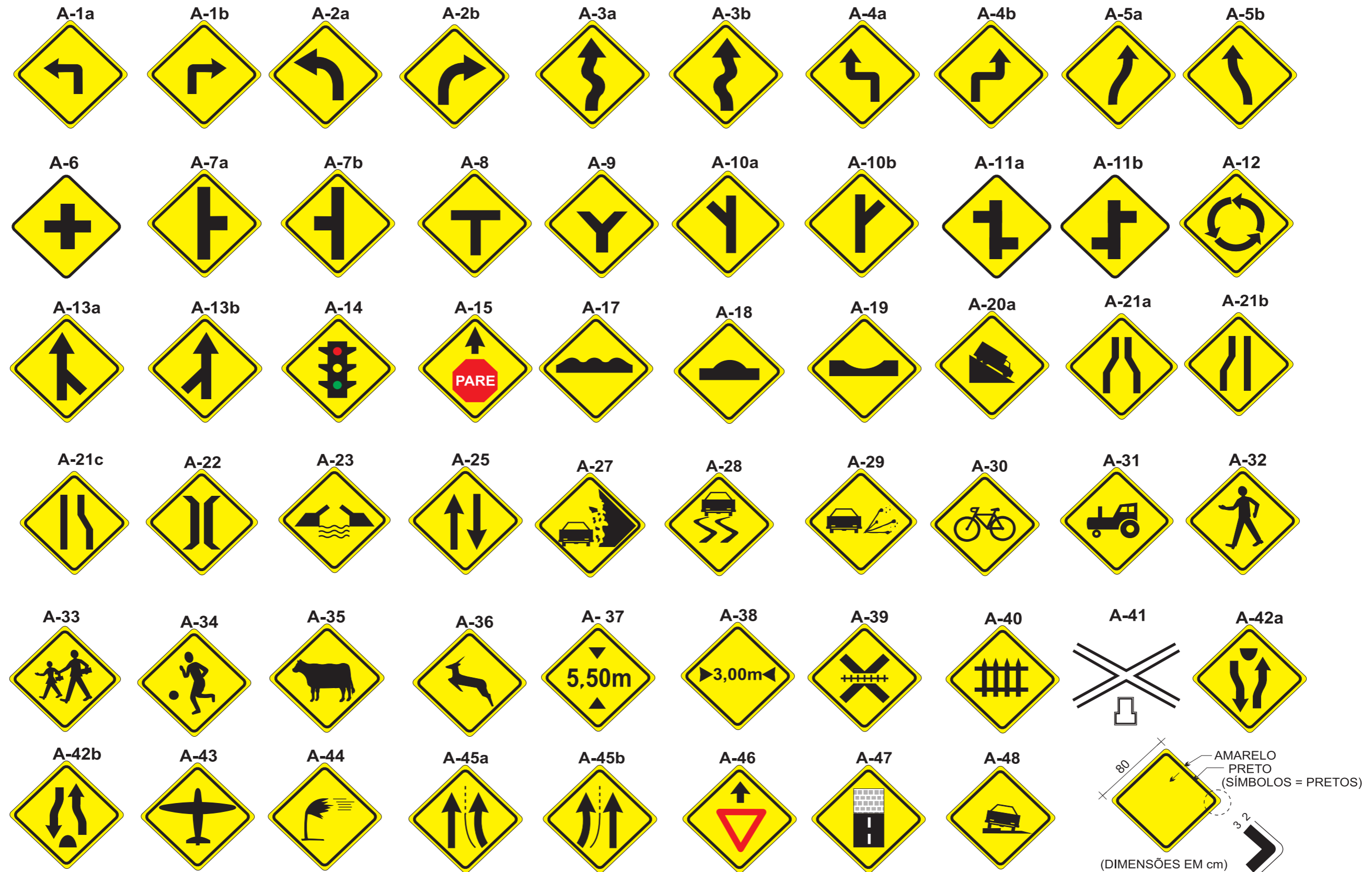
- 1 - OS POSTES PODERÃO SER EM MADEIRA OU EM CONCRETO E SERÃO PINTADOS COM TINTA A ÓLEO.
- 2 - NO CASO DE POSTES DE MADEIRAS, OS MESMOS DEVERÃO SER IMUNIZADOS E A PARTE ENTERRADA DEVERÁ SER PINTADA COM ASFALTO.
- 3 - DIMENSÕES EM METRO

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)	
	TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ	
EXTENSÃO: 26,00 Km		
DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS		QD

8.3 SINAIS TIPO REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA

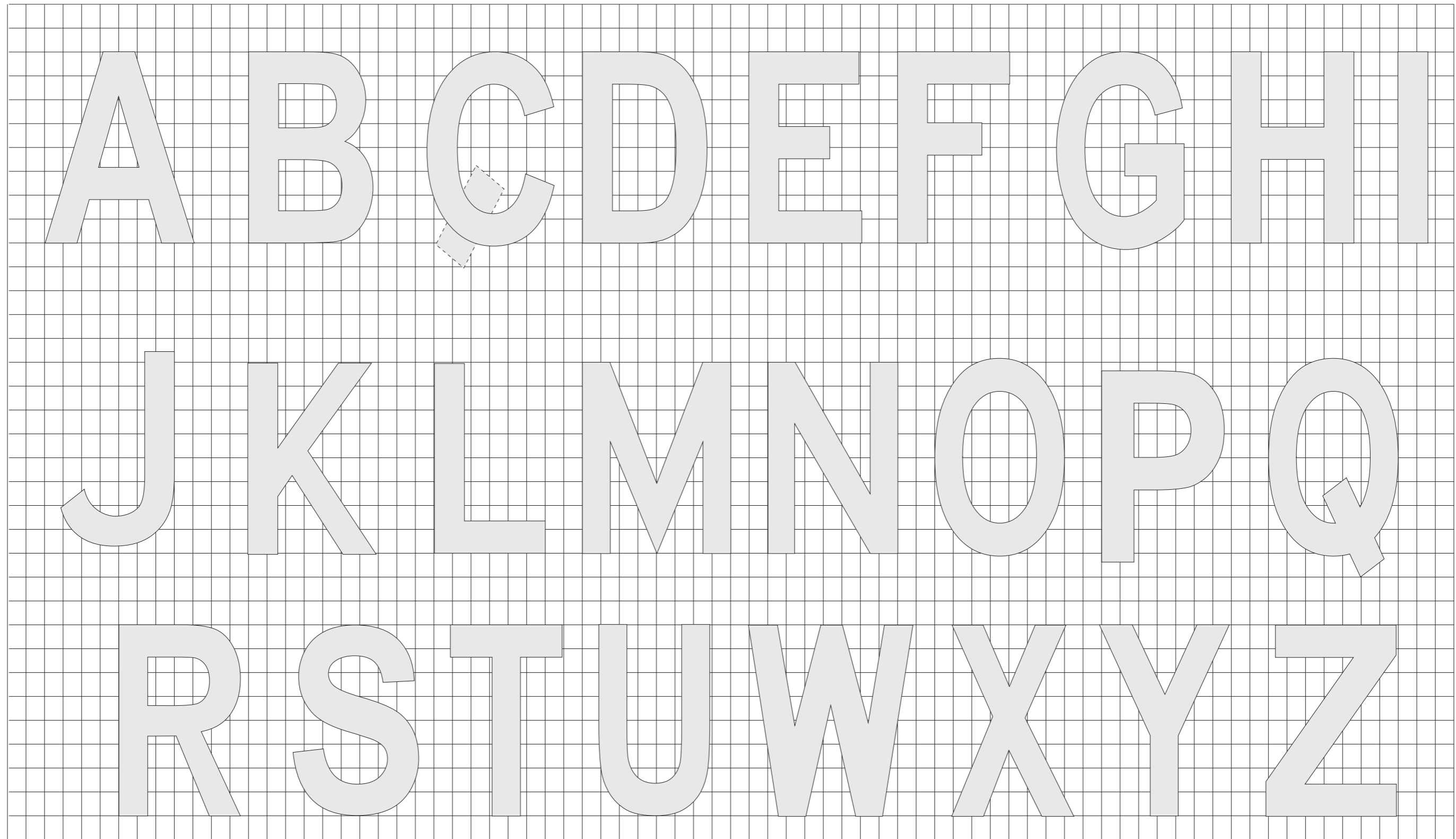




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)	
	TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km	
SINAIS TIPO (REGULAMENTAÇÃO)		QD

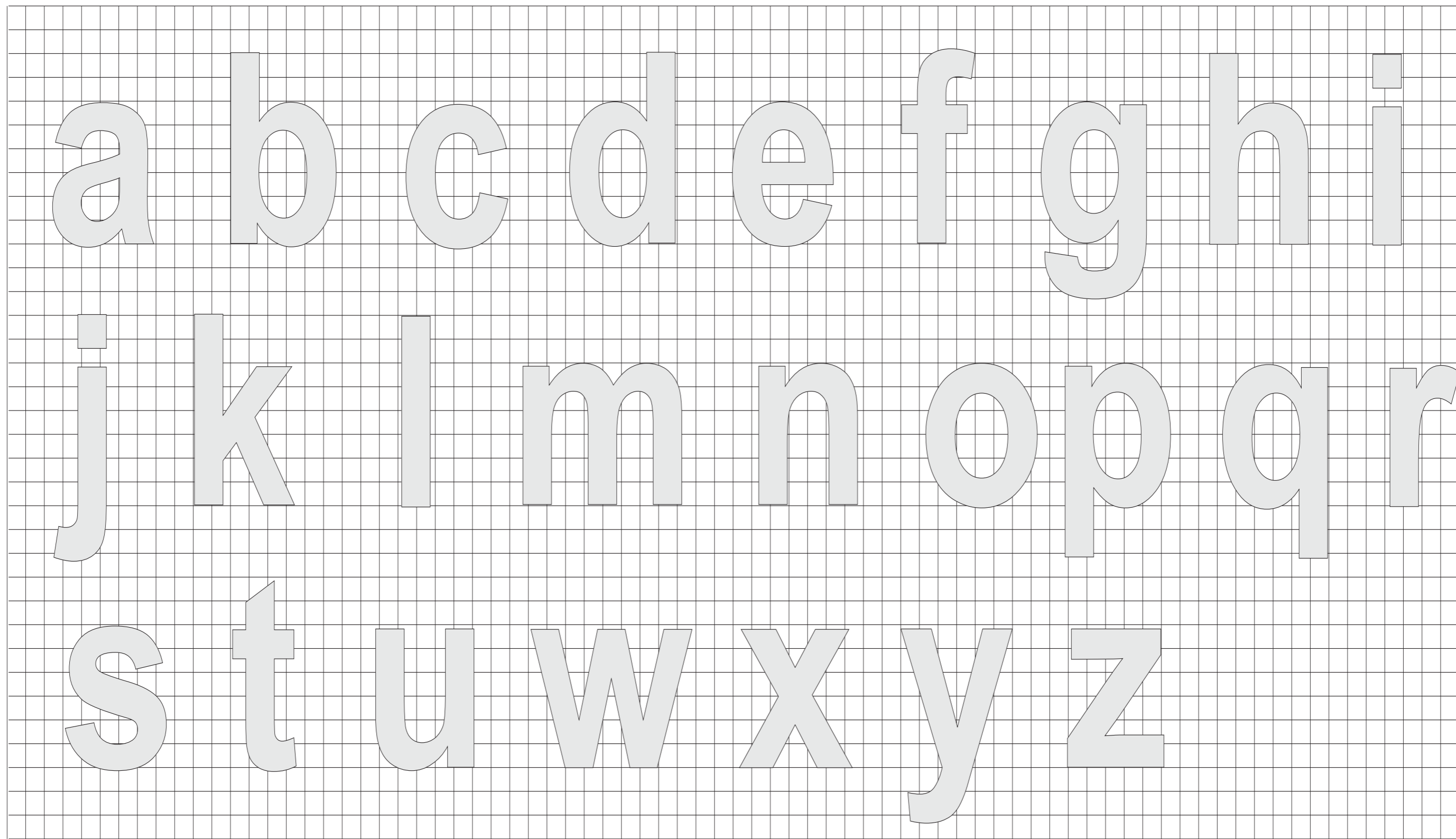




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ) TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km
SINAIS TIPO (ADVERTÊNCIA)	
QD	

8.4 SINALIZAÇÃO VERTICAL LETRAS E NÚMEROS



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ) TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km	
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 1		QD



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ) TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km	
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 2		QD

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

h k m t

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)
TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ
EXTENSÃO: 26,00 Km



SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 3

QD

8.5 TABELA DE LARGURA DE LETRAS E NÚMEROS

LARGURA DE LETRAS E ALGARISMOS, ESPESSURA DO TRAÇO DE ESPAÇO ENTRE CARACTERES

Medidas em milímetros


PARA DETERMINAR O ESPAÇAMENTO ADEQUADO ENTRE AS LETRAS OU ALGARISMOS, OBTENHA O NÚMERO DE CÓDIGO NA TABELA V_ OU VI E ENTRE NA TABELA X PARA NÚMERO DE CÓDIGO OBTIDO ATÉ A ALTURA DESEJADA DA LETRA OU ALGARISMO.

TABELA V NÚMERO DE CÓDIGO DE LETRA PARA LETRA				TABELA VIII LARGURA DAS LETRAS										
LETRA PRECEDENTE	LETRA SEGUINTE			LETRAS	ALTURA DAS LETRAS									
	B D F H I K L M N P R U	C G O Q S X Z	A J T V W Y		100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
A	2	2	4	A	85	106	127	149	170	213	255	297	340	382
B	1	2	2	B	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
C	2	2	3	C	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
D	1	2	2	D	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
E	2	2	3	E	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
F	2	2	3	F	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
G	1	2	2	G	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
H	1	1	2	H	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
I	1	1	2	I	16	20	24	28	32	40	48	56	63	71
J	1	1	2	J	64	79	95	111	127	159	191	222	254	286
K	2	2	3	K	70	87	105	123	140	175	210	244	280	314
L	2	2	4	L	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
M	1	1	2	M	79	98	118	138	157	196	230	275	314	354
N	1	1	2	N	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
O	1	2	2	O	71	89	107	125	143	179	214	250	286	321
P	1	2	4	P	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
Q	1	2	2	Q	71	89	107	125	143	179	214	250	286	321
R	1	2	2	R	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
S	1	2	2	S	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
T	2	2	4	T	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
U	1	1	2	U	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
V	2	2	4	V	76	95	114	133	152	191	229	267	305	343
W	2	2	4	W	89	111	133	156	178	222	267	311	356	400
X	2	2	3	X	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
Y	2	2	4	Y	86	107	129	150	171	211	257	300	343	386
Z	2	2	3	Z	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307

TABELA VI NÚMERO DE CÓDIGO DE ALGARISMO PARA ALGARISMO				TABELA IX LARGURA DOS ALGARISMOS										
ALGARISMO PRECEDENTE	ALGARISMO SEGUINTE			ALGARISMO	ALTURA DOS ALGARISMOS									
	1-5	2-3-6-8-9-0	4-7		100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
1	1	1	2	1	25	31	37	43	49	62	74	86	98	111
2	1	2	2	2	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
3	1	2	2	3	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
4	2	2	4	4	75	93	112	131	149	187	224	261	298	336
5	1	2	2	5	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
6	1	2	2	6	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
7	2	2	4	7	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
8	1	2	2	8	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
9	1	2	2	9	68	85	102	119	137	171	205	239	273	307
0	1	2	2	0	71	89	107	125	143	179	214	250	286	321

TABELA VII ESPESSURA DO TRAÇO		TABELA X ESPAÇAMENTO MEDIDO HORIZONTALMENTE A PARTIR DA EXTREMIDADE DIREITA DA LETRA OU ALGARISMO PRECEDENTE ATÉ A EXTREMIDADE ESQUERDA DA LETRA OU ALGARISMO SEGUINTE										
ALTURA DA LETRA OU ALGARISMO	ESPESSURA DO TRAÇO	NÚMERO DE CÓDIGO	ALTURA DAS LETRAS OU ALGARISMOS									
			100	125	150	175	200	250	300	350	400	450
100	16	1	24	30	36	42	48	60	71	83	95	105
125	20	2	19	24	29	33	38	48	57	67	76	86
150	24	3	13	16	19	22	25	32	38	44	51	57
175	28	4	6	8	10	11	13	16	19	22	25	29
200	32											
250	40											
300	48											
350	56											
400	64											
450	72											

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)

TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ

EXTENSÃO: 26,00 Km


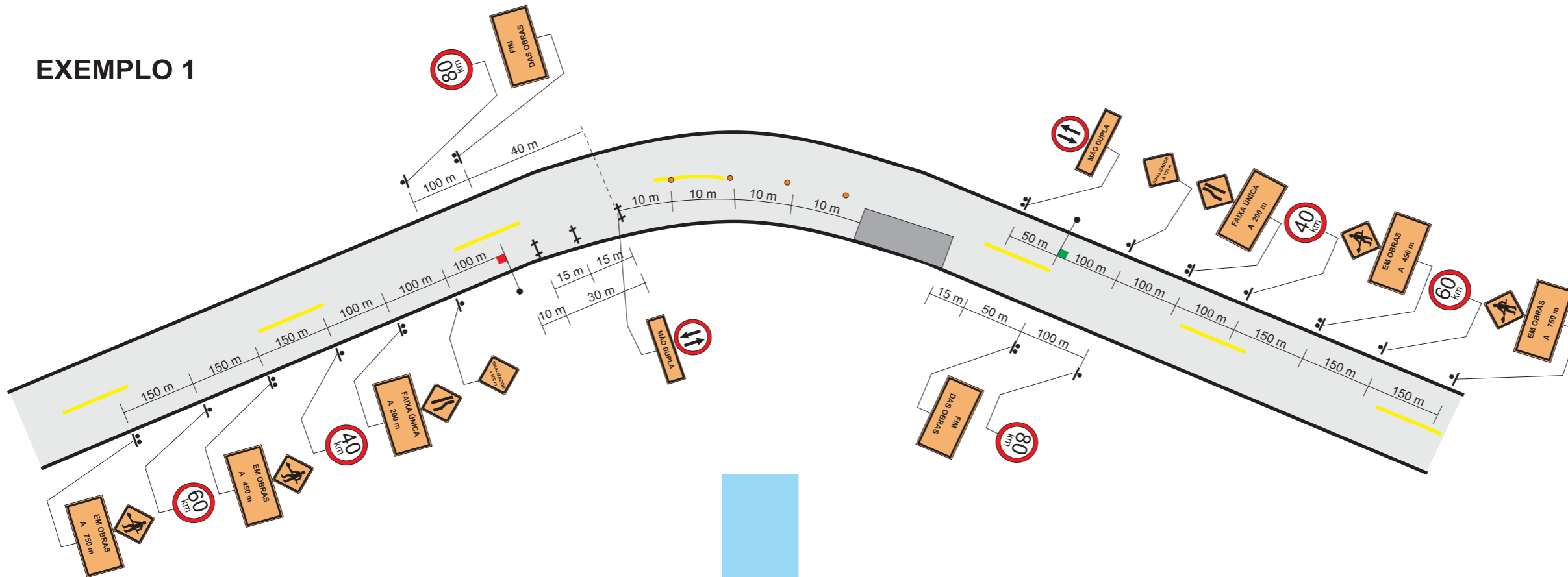


TABELA DE LARGURA DE LETRAS E ALGARISMOS **QD**

EM 21/07/2023 12:37 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E18C4B5E3C385F61.405058878DE39A33.FC35F55ADBB8C01BD.69456DA7C768A5BE ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)

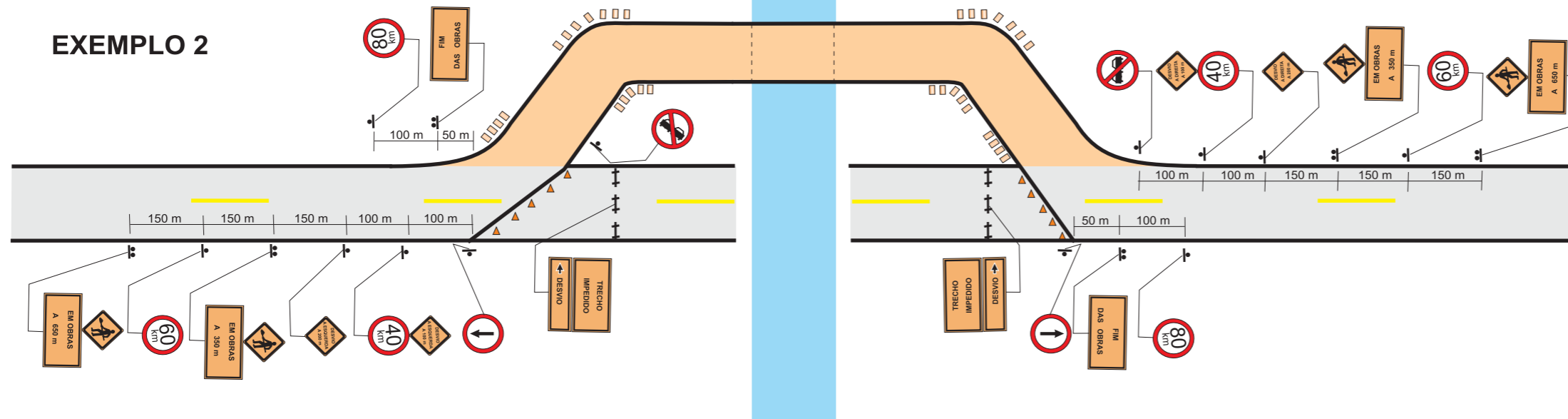
8.6 SINALIZAÇÃO DE OBRA

EXEMPLO 1



QUANTIDADES - EXEMPLO 1	
- SINAIS DE $\phi = 0,80$ m	8 ud.
- SINAIS DE 0,80m x 0,80m	8 ud.
- SINAIS DE 1,20m x 0,40m	4 ud.
- SINAIS DE 1,20m x 0,80m	6 ud.
- CAVALETES	4 ud.
- TAMBORES	3 ud.
- SINALIZADORES	2 ud.

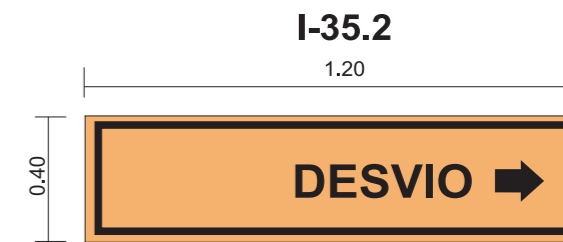
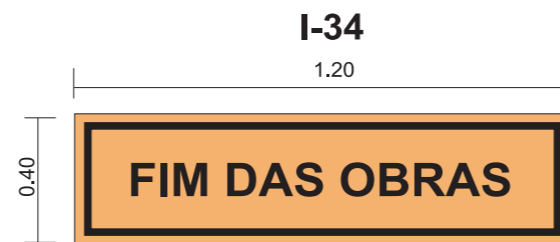
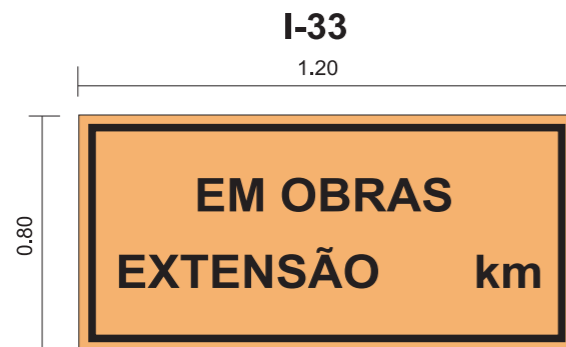
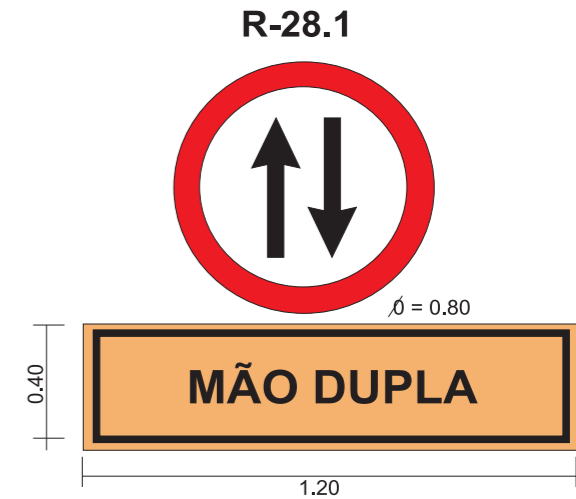
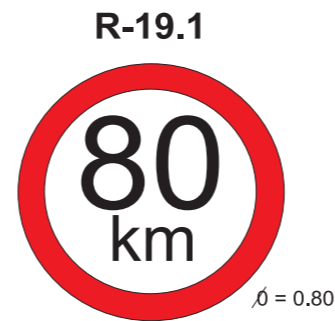
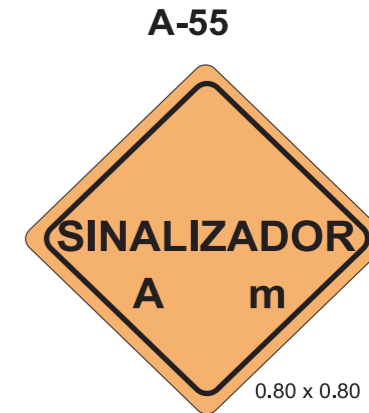
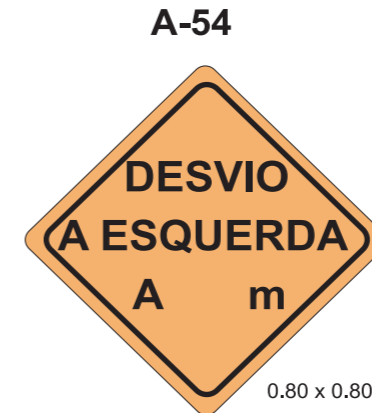
EXEMPLO 2



QUANTIDADES - EXEMPLO 2	
- SINAIS DE $\phi = 0,80$ m	10 ud.
- SINAIS DE 0,80m x 0,80m	8 ud.
- SINAIS DE 1,20m x 0,40m	4 ud.
- SINAIS DE 1,20m x 0,80m	6 ud.
- CAVALETES	6 ud.
- BALIZADORES	32 ud.
- CONES	10 ud.

CONVENÇÕES DO PROJETO	
	CAVALETES - 10m a 15m ENTRE SI
	BALIZADORES - 5m a 10m ENTRE SI
	TAMBORES - 10m a 15m ENTRE SI
	SINALIZADOR
	CONES (LANTERNAS)
	PLACAS C/ UM SÓ POSTE
	PLACAS C/ DOIS POSTES

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ) TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km
SINALIZAÇÃO DE OBRA	
QD	



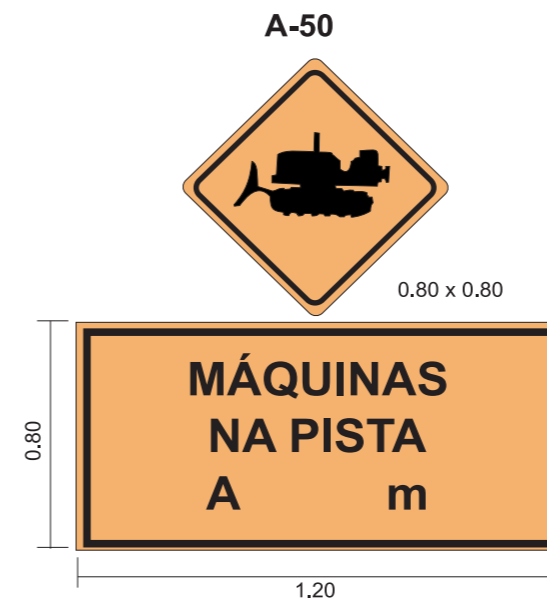
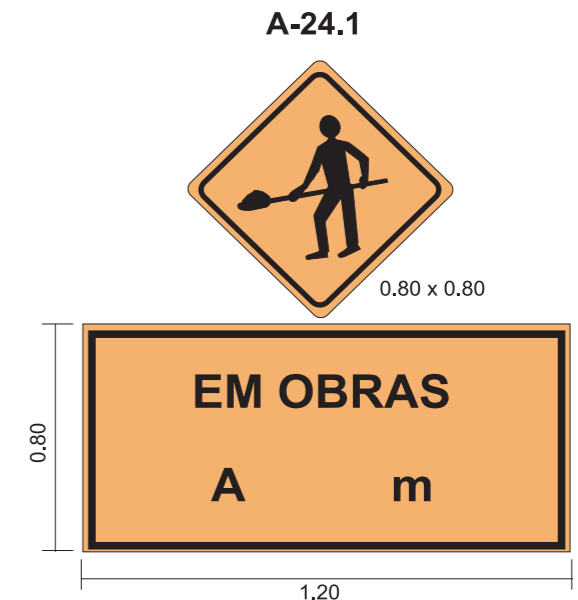
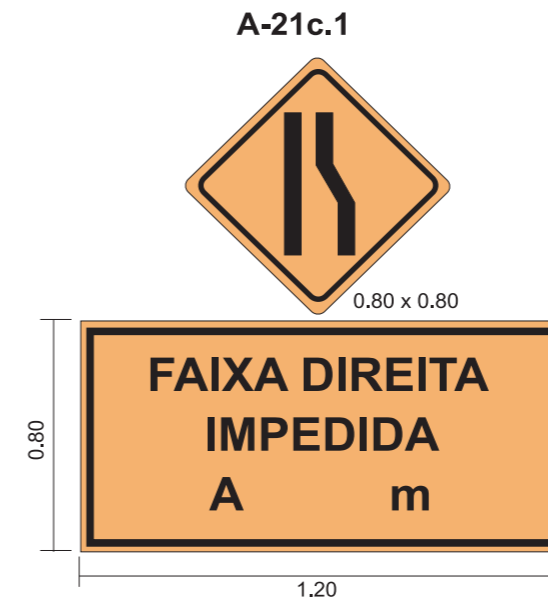
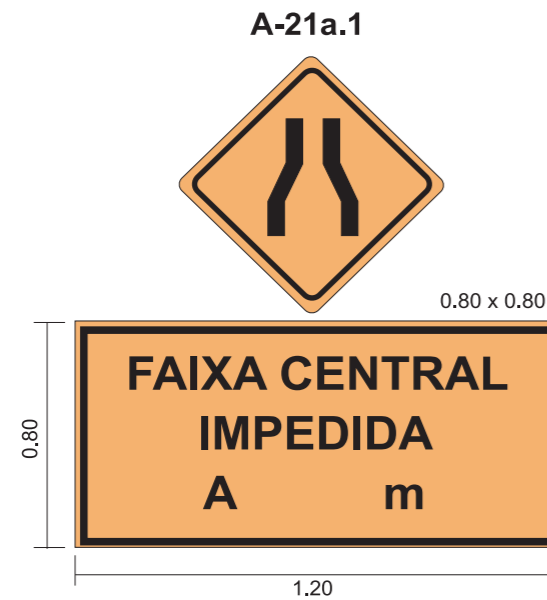
1) CORES

- REGULAMENTAÇÃO: FUNDO BRANCO, TARJA VERMELHA, SILHUETA PRETA
- ADVERTÊNCIA: FUNDO LARANJA, TARJA E SILHUETA PRETA
- INDICATIVOS E COMPLEMENTARES: FUNDO LARANJA, LETRAS, NÚMEROS E TARJAS PRETAS

2) DIMENSÕES

- REGULAMENTAÇÃO: $\phi = 0,80$
- ADVERTÊNCIA: 0,80 m x 0,80 m
- INDICATIVOS OU COMPLEMENTARES: 1,20 m x 0,40 m, 1,20 m x 0,80 m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)	
	TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ EXTENSÃO: 26,00 Km	
SINALIZAÇÃO DE OBRA		QD



1) CORES

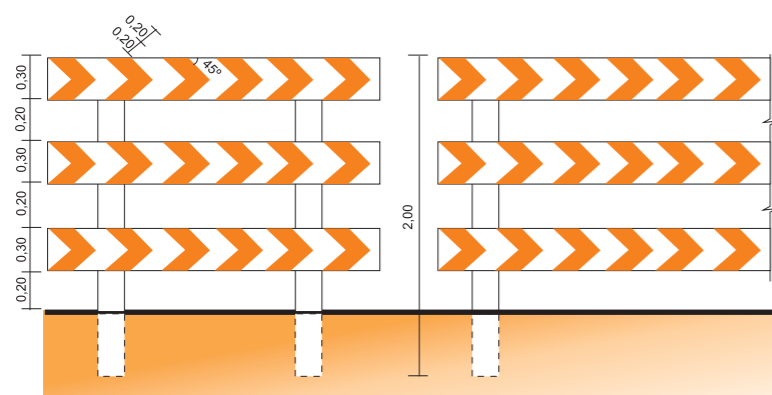
- REGULAMENTAÇÃO: FUNDO BRANCO, TARJA VERMELHA, SILHUETA PRETA
- ADVERTÊNCIA: FUNDO LARANJA, TARJA E SILHUETA PRETA
- INDICATIVOS E COMPLEMENTARES: FUNDO LARANJA, LETRAS, NÚMEROS E TARJAS PRETAS

2) DIMENSÕES

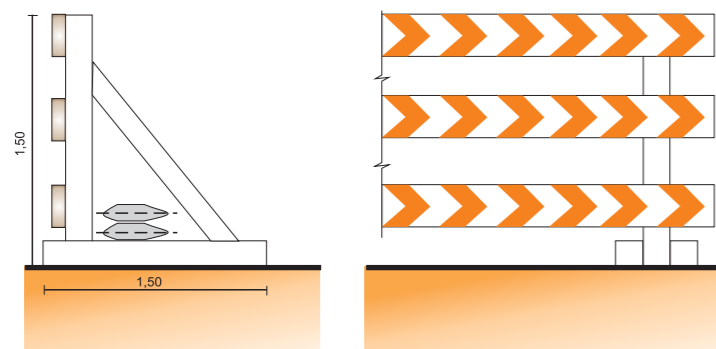
- REGULAMENTAÇÃO: 0 = 0,80
- ADVERTÊNCIA: 0,80 m x 0,80 m
- INDICATIVOS OU COMPLEMENTARES: 1,20 m x 0,40 m
1,20 m x 0,80 m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)	
	TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ	
EXTENSÃO: 26,00 Km		
SINALIZAÇÃO DE OBRA		QD

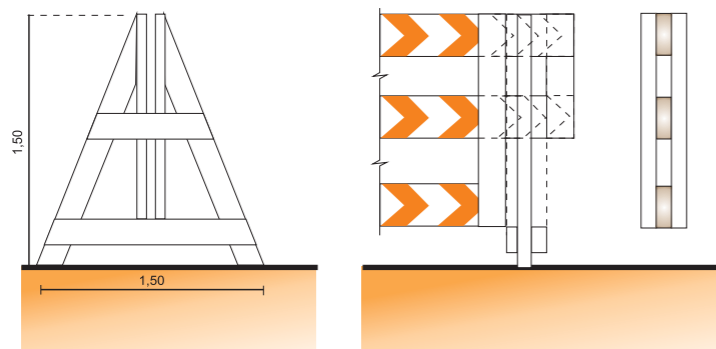
BARREIRAS TÍPICAS (FIXAS)



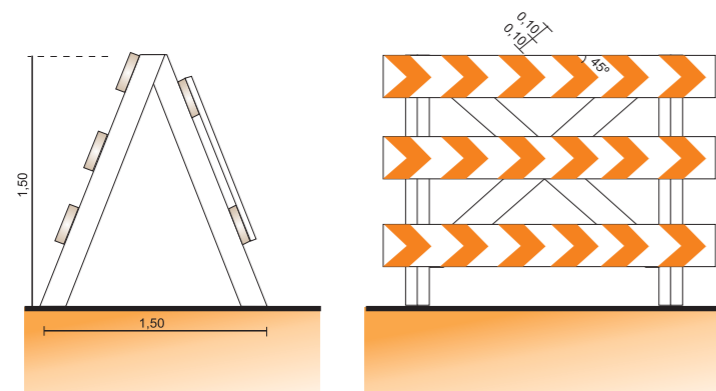
(MÓVEL)



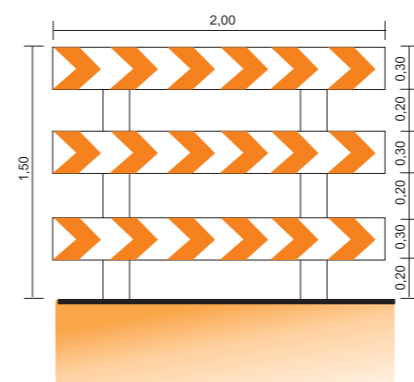
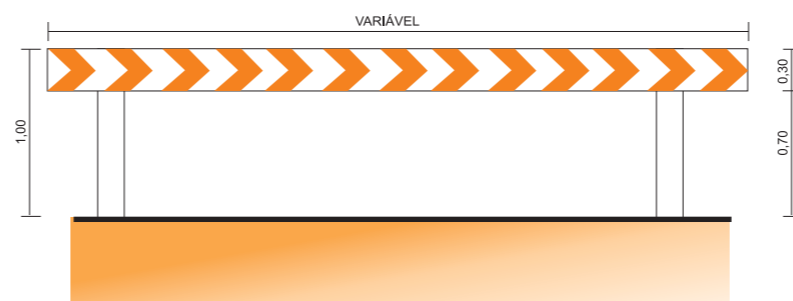
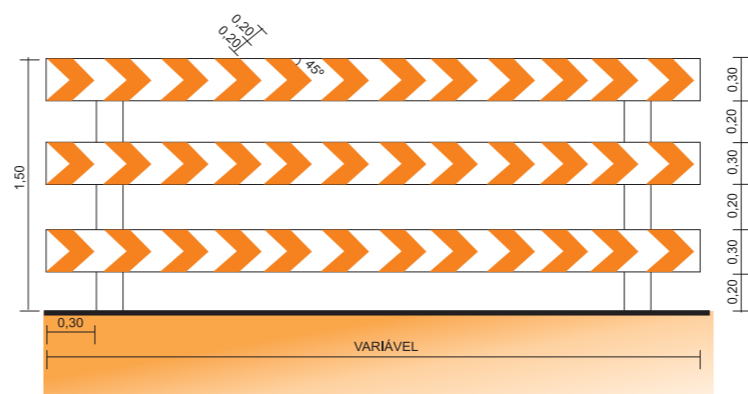
(DESMONTÁVEL)



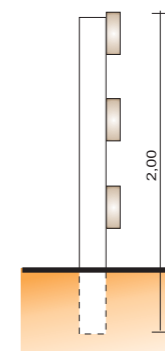
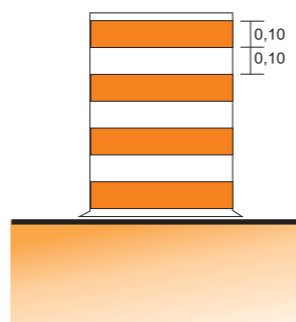
(DOBRÁVEL)



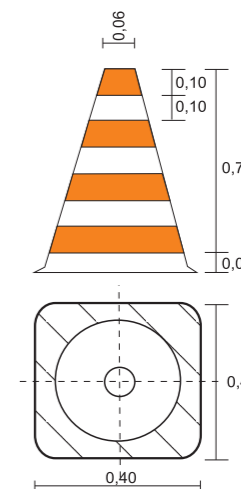
DIPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO



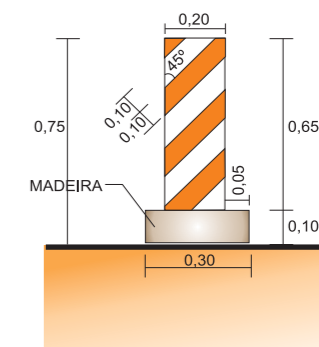
MARCADOR TUBULAR (TAMBOR DE AÇO)



CONE



BALIZADOR



OBSERVAÇÕES: 1 - OS CWALETES, CONES, BALIZADORES E MARCADORES TUBULARES SERÃO PINTADOS COM MATERIAL REFLETORIZANTE DE COR LARANJA E BRANCA.
2 - DIMENSÕES DADAS EM METRO.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN





RODOVIA: PA-154 (ACESSO AO PORTO CARACARÁ)
TRECHO: ENTRONC. PA-154 - PORTO CARACARÁ
EXTENSÃO: 26,00 Km



SINALIZAÇÃO DE OBRA

QD

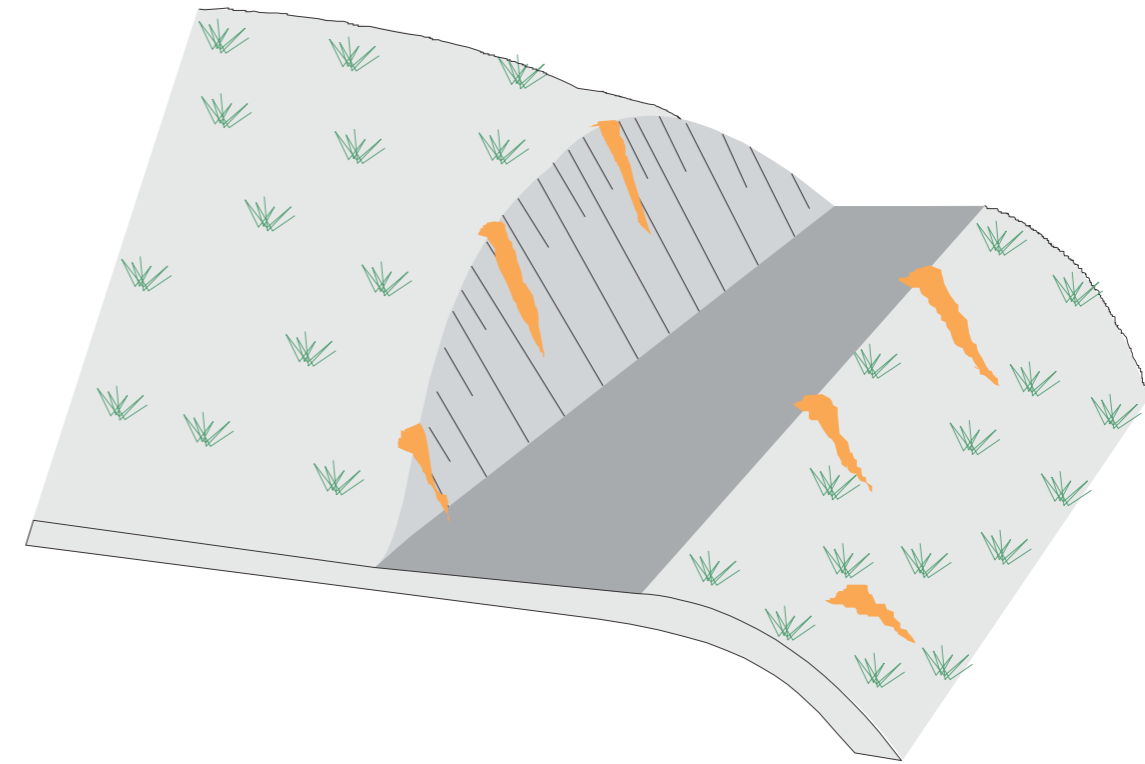
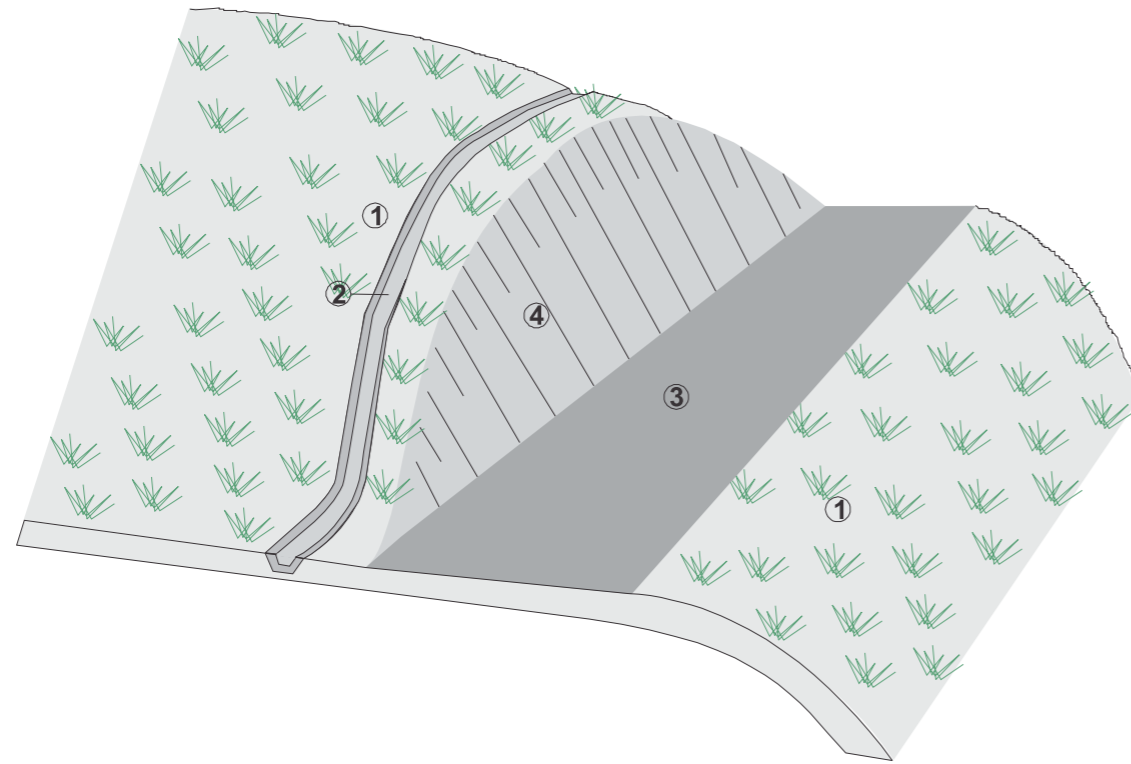
8.7 RESUMO DAS QUANTIDADES DE SINALIZAÇÃO

TIPO	ESPECIFICAÇÃO		UNID.	QUANT.	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	APLICAÇÃO MECÂNICA (FAIXAS)	PINTURA BRANCA	m²	5.538,78	
		PINTURA AMARELA	m²	2.090,75	
	APLICAÇÃO MANUAL (SETAS, LEGENDAS)	PINTURA BRANCA	m²	140,15	
		PINTURA AMARELA	m²	27,40	
	TACHA REFLETIVA TIPO III, COM UM PINO, BIDIRECIONAL	BRANCA	und	5.204,00	
		AMARELA	und	3.039,00	
	TACHÃO REFLETIVA TIPO III, COM UM PINO, BIDIRECIONAL	BRANCA	und	65,00	
		AMARELA	und	66,00	
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL	R-1	L= 0,331	18
		TRIANGULAR	R-2	L= 1,00	-
		CIRCULAR	R-7	Ø= 1.00	27
			R-19.4	Ø= 1.00	-
			R-19.6	Ø= 1.00	1
			R-26	Ø= 1.00	1
	PLACAS DE ADVERTÊNCIA	QUADRADA	A-2a	1.00 x 1.00	8
			A-2b	1.00 x 1.00	9
			A-3a	1.00 x 1.00	7
			A-3b	1.00 x 1.00	5
			A-7a	1.00 x 1.00	1
			A-7b	1.00 x 1.00	1
			A-8	1.00 x 1.00	1
	PLACAS INDICATIVAS	RETANGULAR	I-200	2,00 x 1,00	1
			I-201	2,00 x 1,00	1
			I-204	2,00 x 1,00	2
			I-205	2,00 x 1,00	1
			I-206	2,00 x 1,00	1
			I-207	2,00 x 1,00	1
			I-210	2,00 x 1,00	1
	PLACAS EDUCATIVAS	RETANGULAR	I-221	2,00 x 1,00	1
			E-03	2,00 x 1,00	2
			E-120	2,00 x 1,00	2
	MARCO QUILOMÉTRICO	RETANGULAR	MQ	0.70 x 1.00	-
	MARCO RODOVIÁRIO - ESTADUAL	RETANGULAR	I-102	0.60 x 0.865	-
	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	RETANGULAR	MP-01	0.30 x 0.90	-
		RETANGULAR	MP-02	0.30 x 0.90	-
RETANGULAR		MP-03	0.30 x 0.90	-	
DELINEADOR (MARCADOR DE ALINHAMENTO)	RETANGULAR	MA	0.50 x 0.60	-	
			GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
				Rodovia: PA-396 Trecho : Entonc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,0 Km	
RESUMO DE SINALIZAÇÃO				QD	

9 PROTEÇÃO AMBIENTAL

PROTEÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS EXPLORADAS

ESCAVAÇÕES EXTRA LEITO ESTRADAL (EMPRÉSTIMOS OU JAZIDAS)





OBS.: EMPRÉSTIMO OU JAZIDA TRATADO APÓS EXPLORAÇÃO; NO CASO DE ALARGAMENTO DE CORTE O PROCEDIMENTO É IDÊNTICO, MENOS NO ÍTEM 3

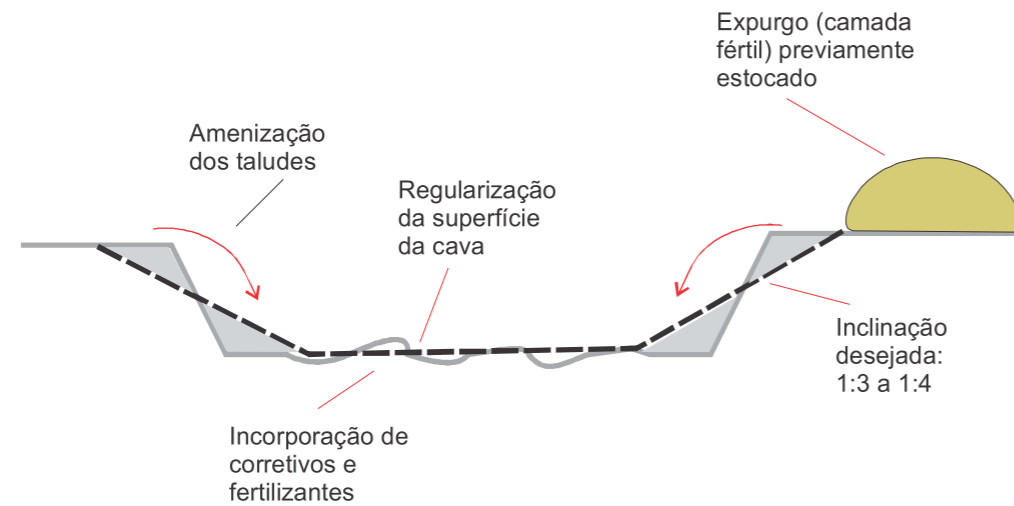
OBS.: ÁREA NÃO TRATADA APÓS EXPLORAÇÃO OCACIONANDO EROSÕES SUPERFICIAIS OU RAVINAS

- ① TERRENO NATURAL
- ② VALETA DE PROTEÇÃO DE CRISTA DE CORTE REVESTIDA COM GRAMÍNEA
- ③ LOCAL DA EXPLORAÇÃO A SER REGULARIZADO E EM SEGUIDA TRAZIDO O MATERIAL VEGETAL ORIGINAL (HUMUS), ESCARIFICAR OU UMIDIFICAR
- ④ TALUDE DE CORTE ESTABILIZADO E PLANTADO COM CAPIM SÂNDALO

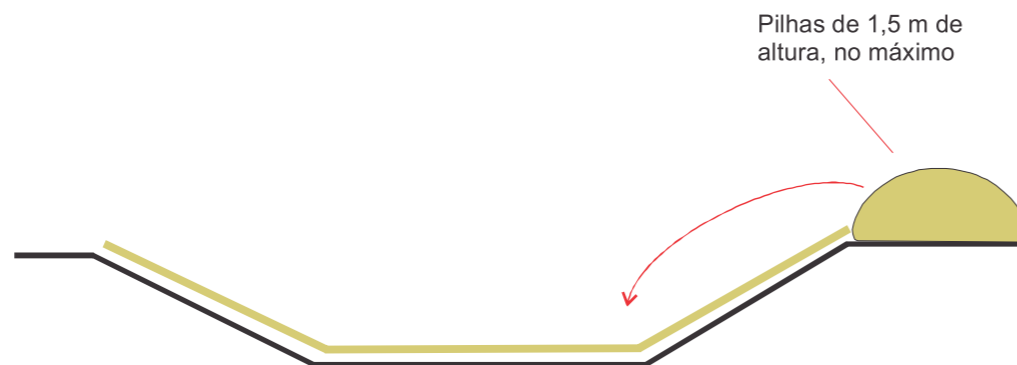
OBS.: EVITAR EXPLORAÇÃO EM ÁREAS PLANAS DEIXANDO BURACOS OU PROVOCANDO FORMAÇÃO DE BACIAS

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	Rodovia : PA-396 Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara Extensão: 26,0 Km
	
PROTEÇÃO AMBIENTAL	QD

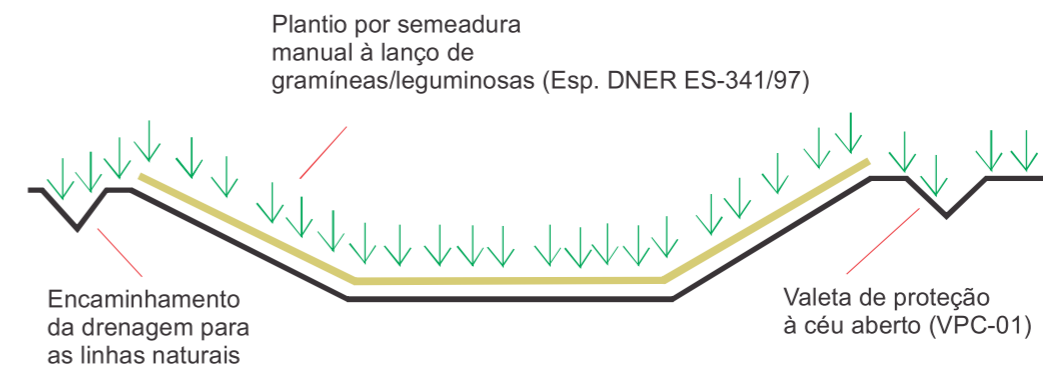
1. PREPARO DO TERRENO



2. ESPALHAMENTO DA CAMADA FÉRTIL



3. DRENAGEM E REVEGETAÇÃO



Etapas da Revegetação Manual à Lanço (Especificação DNER-ES-341/97):

- . Regularização mecanizada da superfície;
- . Suavização dos taludes para 1:3 ou 1:4;
- . Aração e gradagem, destorroamento e uniformização da superfície;
- . Incorporação de corretivos e fertilizantes;
- . Irrigação;
- . Adubação de cobertura, seis meses após a sementeira.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN



Rodovia : PA-396
Trecho : Entronc.PA-154 - Porto Rio Caracara
Extensão: 26,0 Km



RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS
EM ÁREAS PLANAS OU DE POUCA DECLIVIDADE

QD

9.1 RECUPERAÇÃO DAS JAZIDAS E EMPRÉSTIMOS

9.2 REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES DE ATERRO

10 TERMO DE ENCERRAMENTO

O **Volume 02** – em Formato A3, referente Elaboração do Projeto Básico de Engenharia Para Construção e Pavimentação da Rodovia PA-396, trecho: Entronc. PA-154 – Porto Rio Caracará com extensão de 26,00 km, na região de integração do Marajó, sob jurisdição do 9º núcleo regional, possui 170 páginas enumeradas sequencialmente.

Ananindeua/PA, 31 de outubro de 2022.