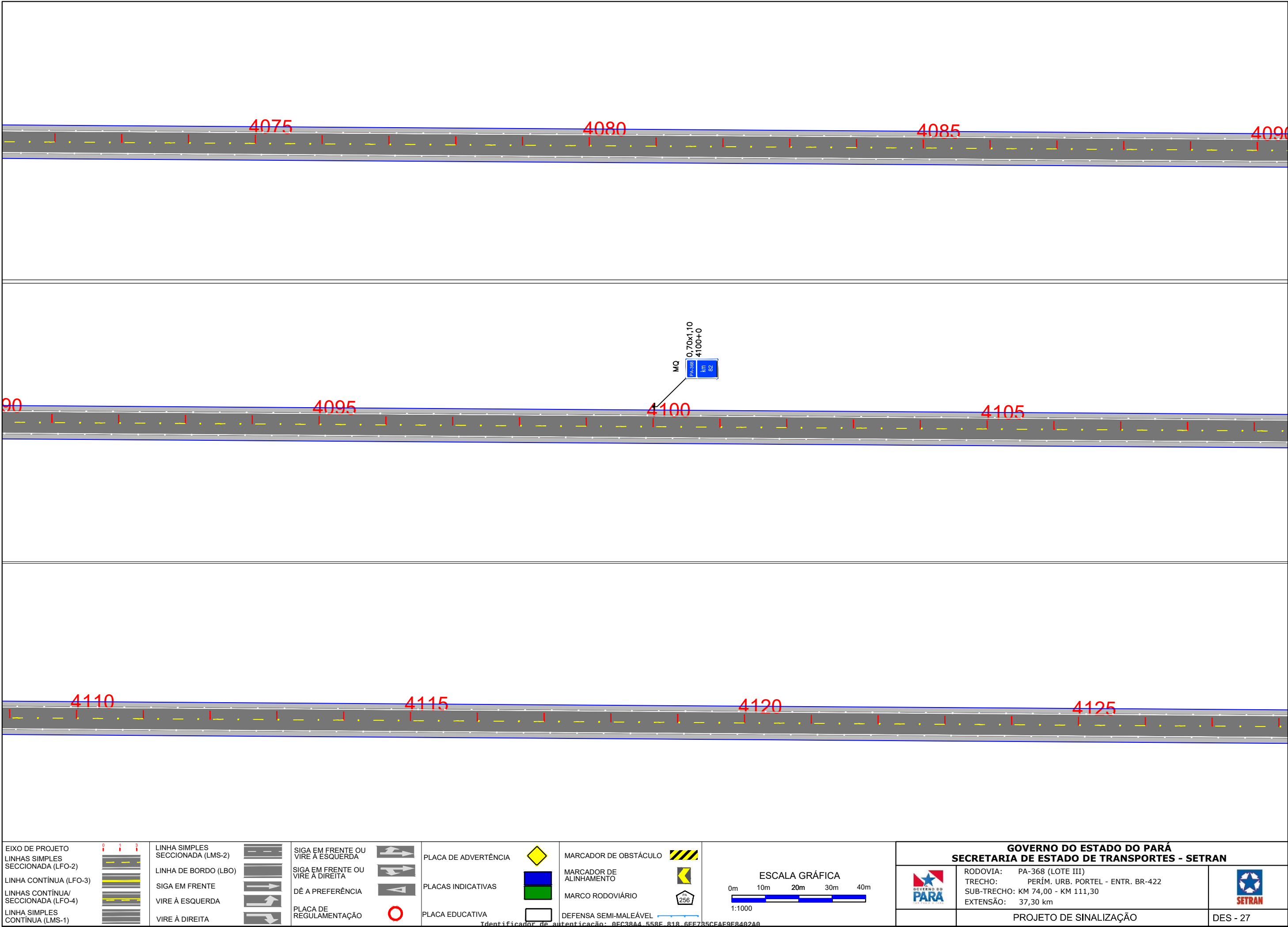
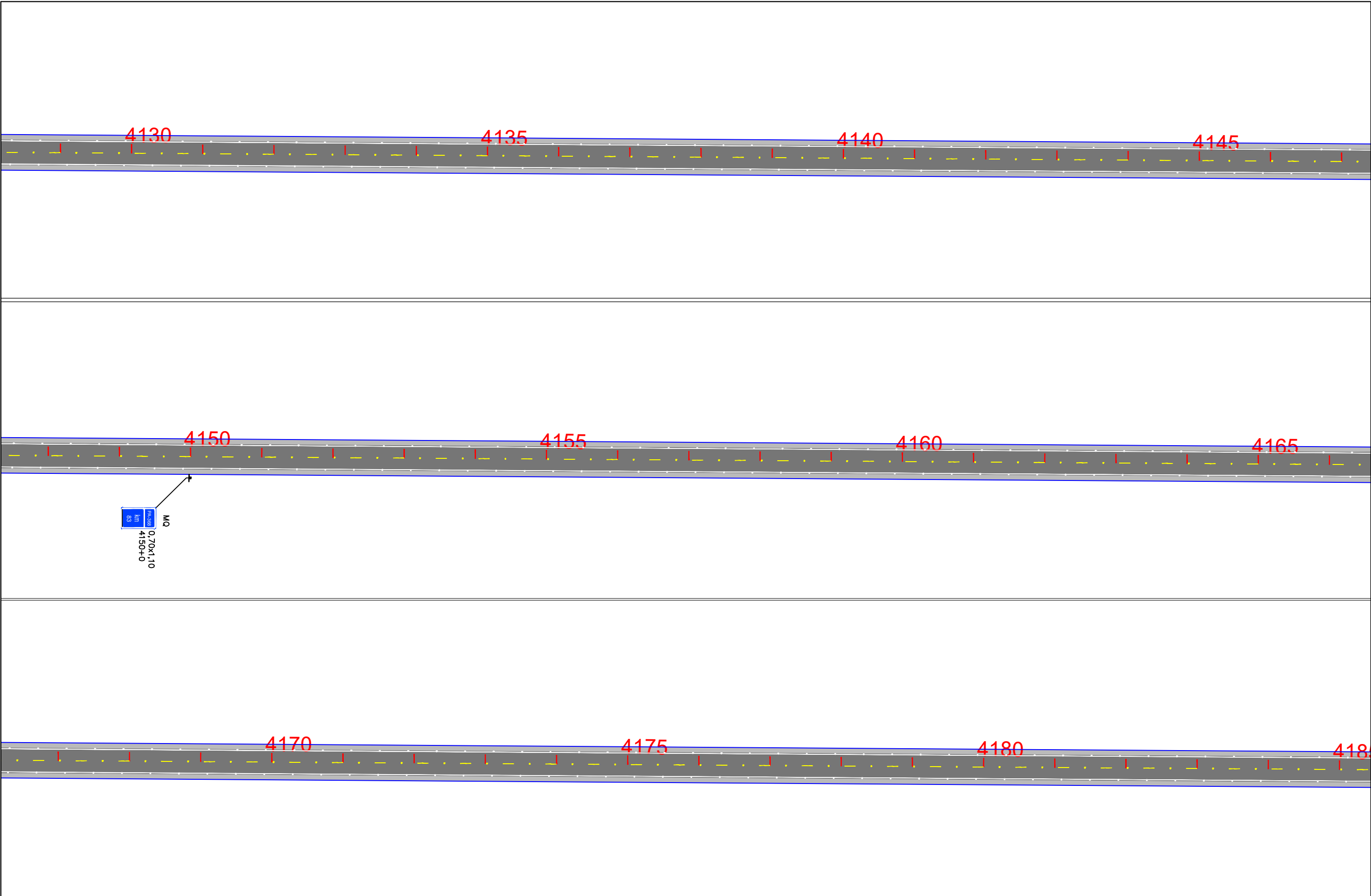


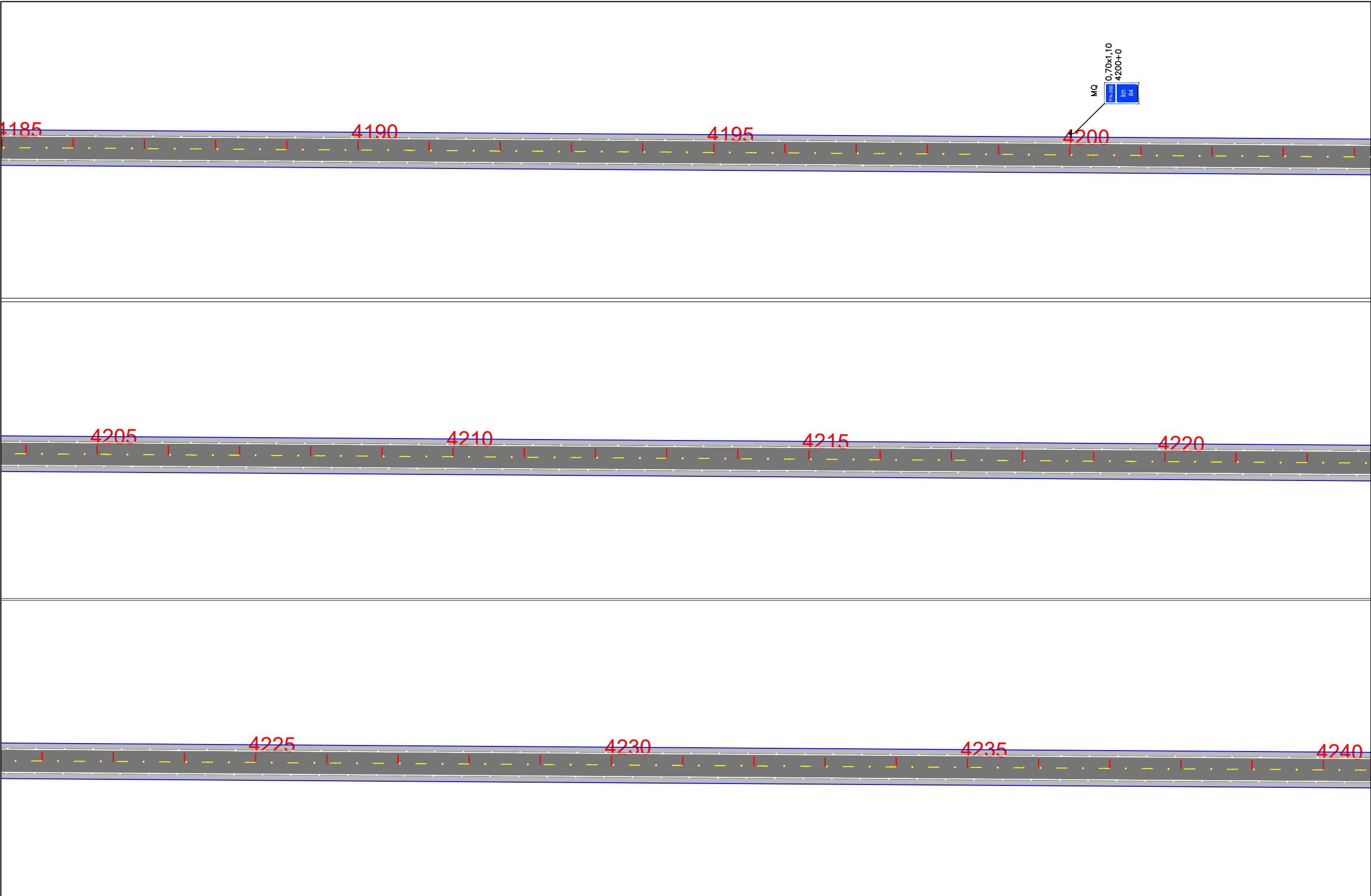


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)	013	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) LINHA DE BORDO (LBO) SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA VIRE À DIREITA		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA DÊ A PREFERÊNCIA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA		MARCADOR DE OBSTÁCULO MARCADOR DE ALINHAMENTO MARCO RODOVIÁRIO DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		ESCALA GRÁFICA 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
												RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
											PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 26





EIXO DE PROJETO		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO			Identificador de autenticação: 0FC3844.558F-R18.6FF735CFA9F8402A0	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		SIGA EM FRENTE		DÊ A PREFERÊNCIA		PLACA EDUCATIVA		MARCO RODOVIÁRIO				PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DES - 28
LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)		VIRE À ESQUERDA											
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À DIREITA											



EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTÍNUA (LFO-3)

LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)

LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)

0

1

3

LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

LINHA DE BORDO (LBO)

SIGA EM FRENTE

VIRE À ESQUERDA

VIRE À DIREITA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA

DÊ A PREFERÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE OBSTÁCULO

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

GOVERNO DO PARÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

RODOVIA: PA-368 (LOTE III)

TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422

SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30

EXTENSÃO: 37,30 km

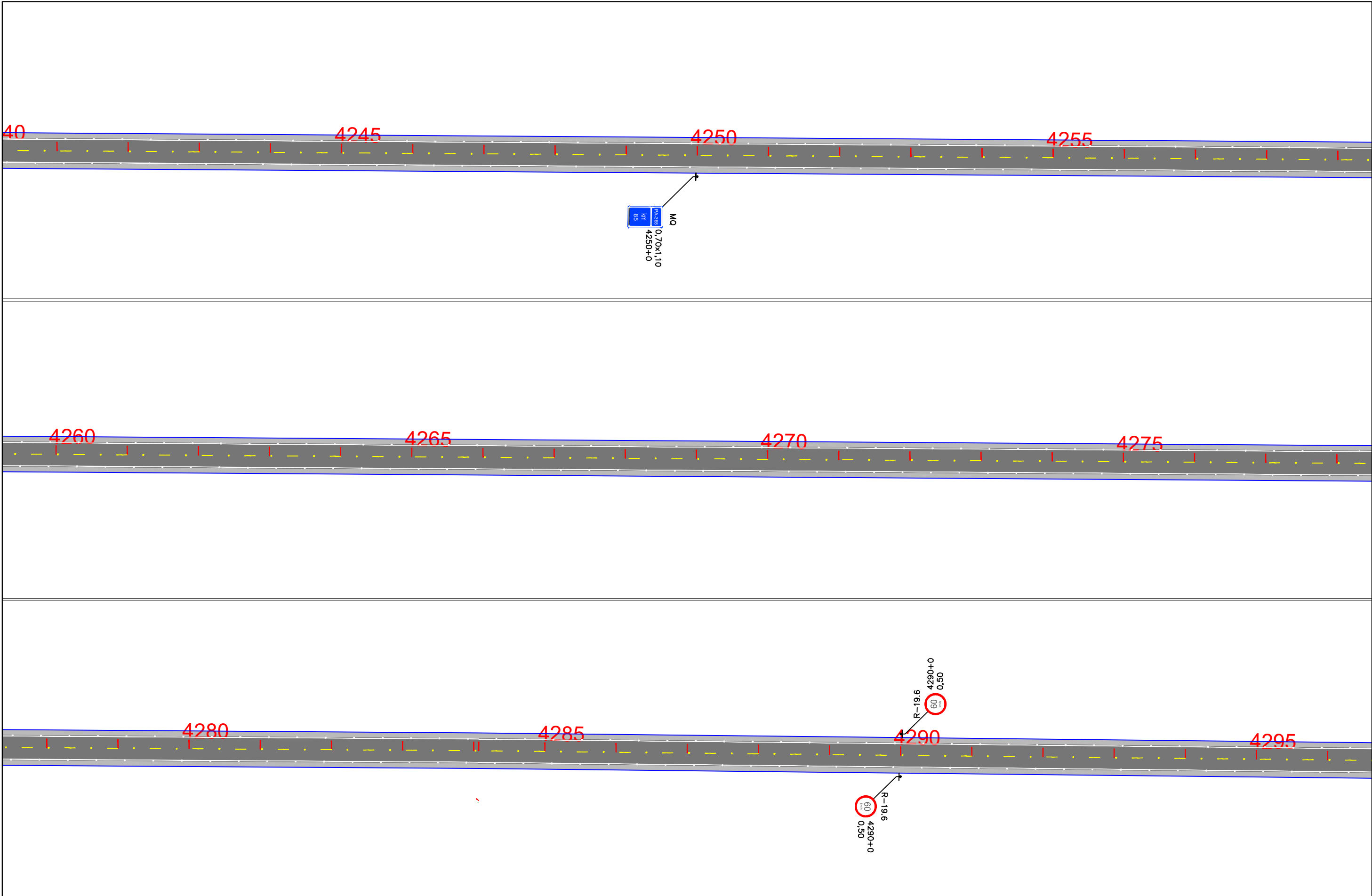
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES - 29

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

107

EM 18/08/2023 14:20 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 7892FB0BE82B39A1.21E329DB5368E055.DEB96DADAFE2A32C.59960442986AF0AD ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422	EXTENSÃO: 37,30 km												
																LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30

ESCALA GRÁFICA

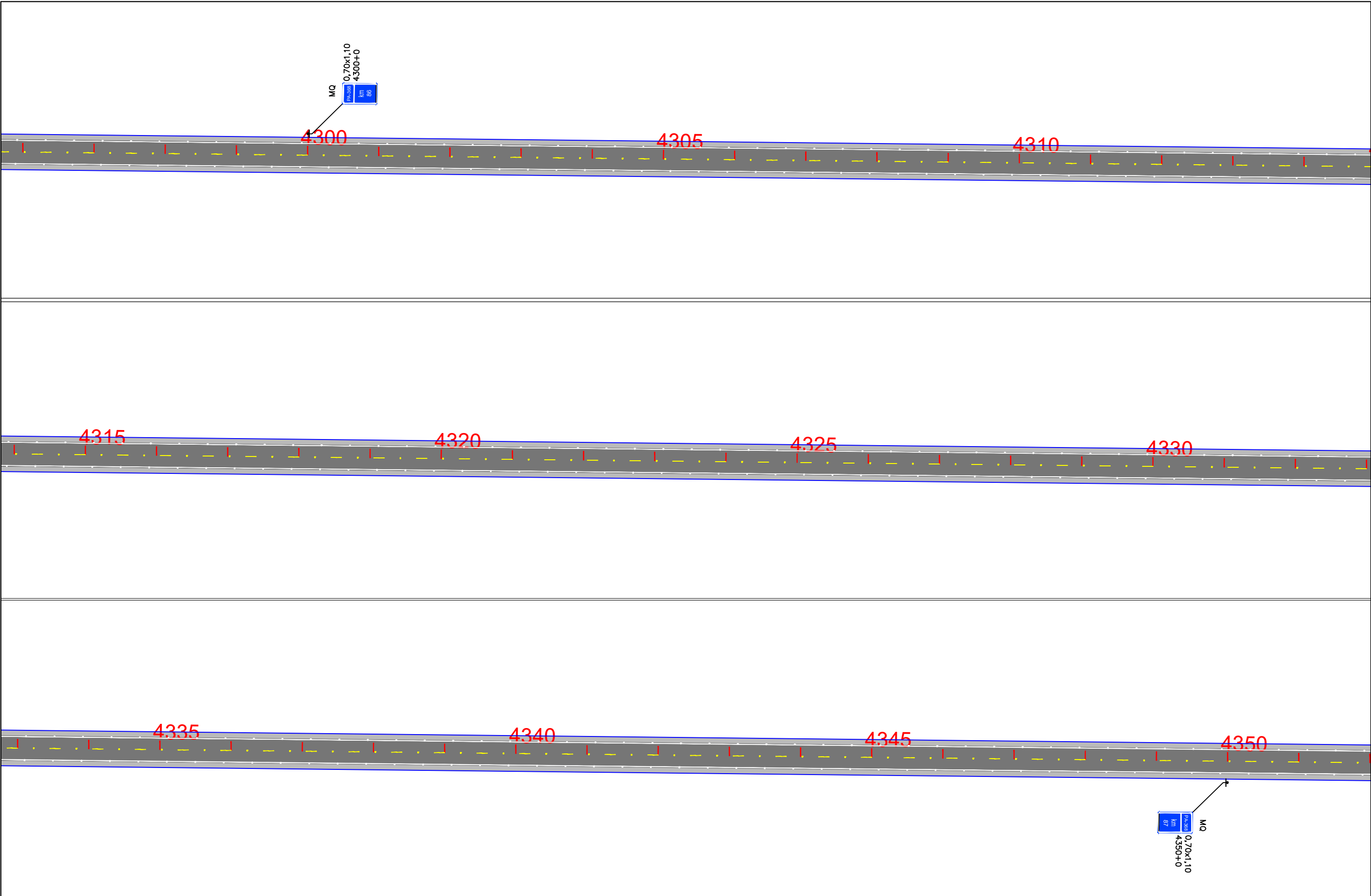
0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

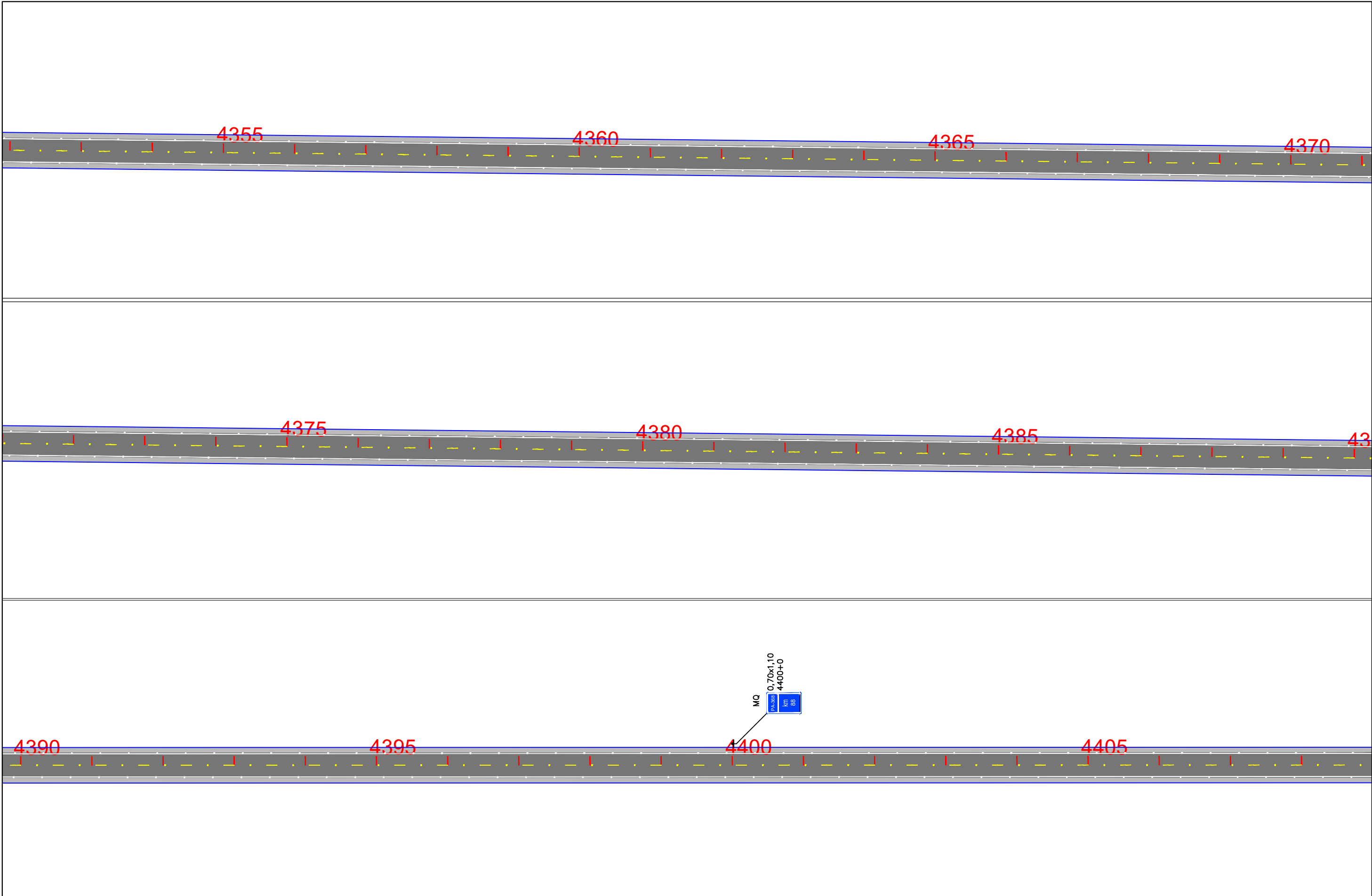
CONFIRMA A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTAÇÃO EM <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

Nº DO PROTOCOLO: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

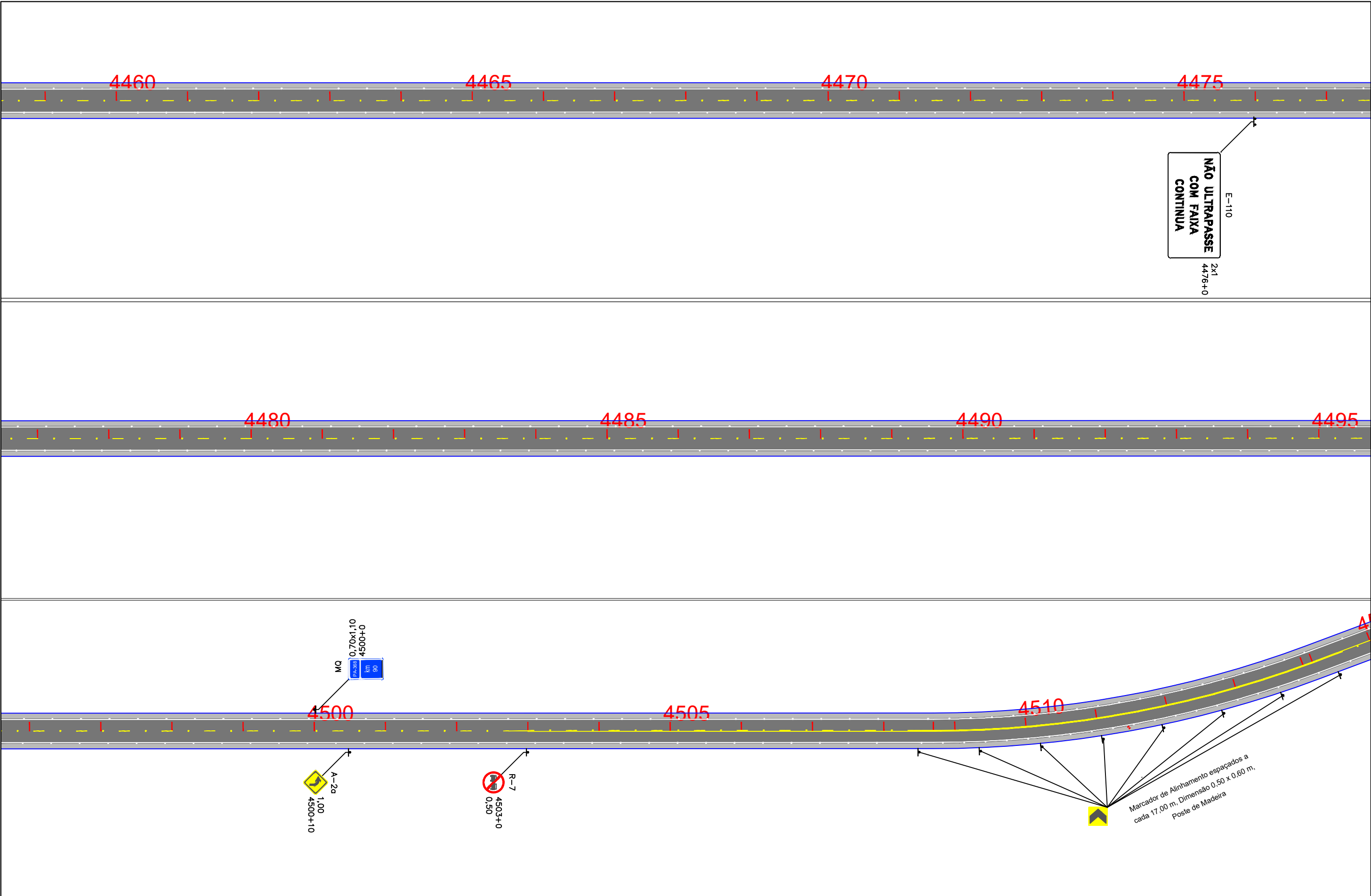
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 30
------------------------	--	----------



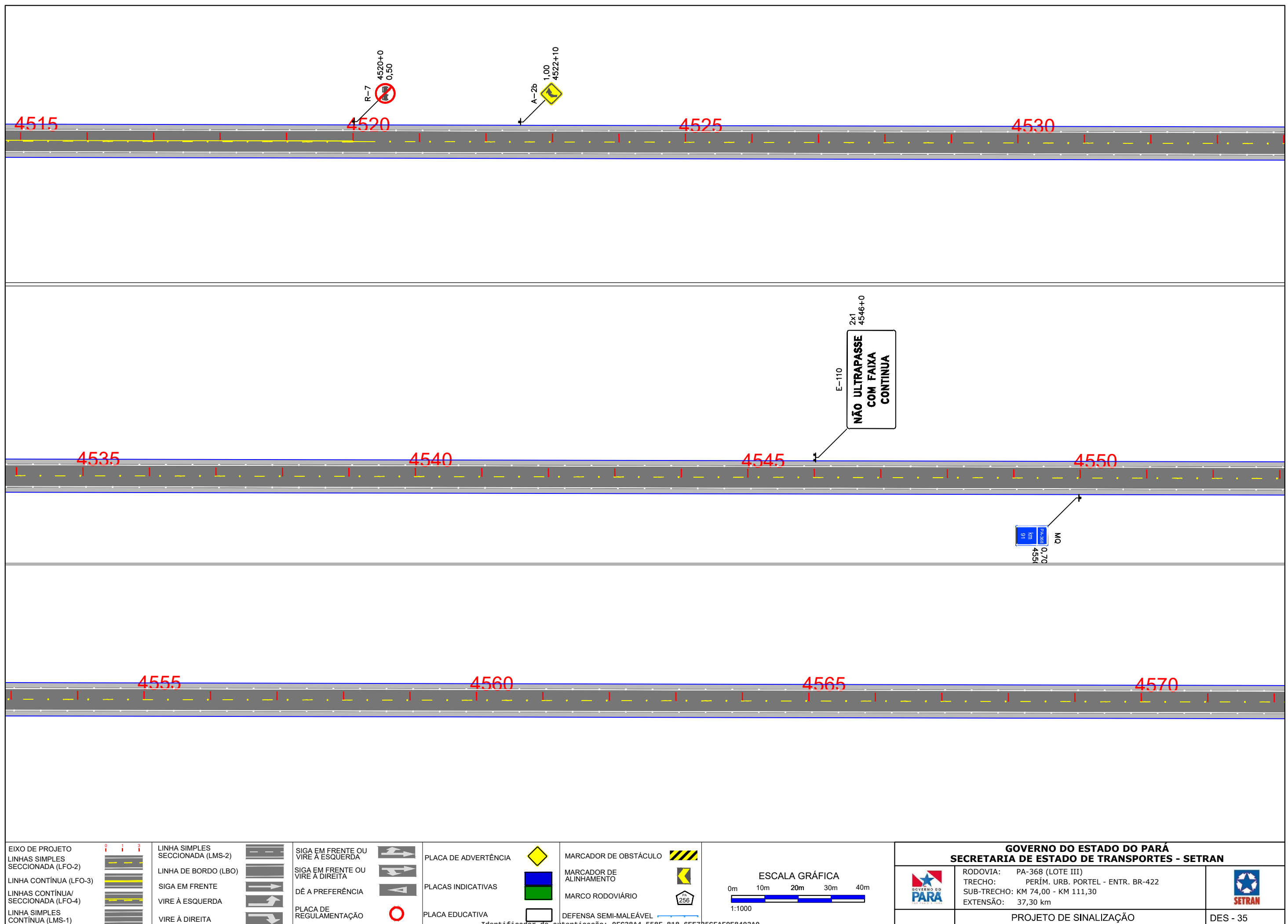
EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN																
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		MARCO RODOVIÁRIO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
																										LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)	
LINHA CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À ESQUERDA		PLACA EDUCATIVA																							

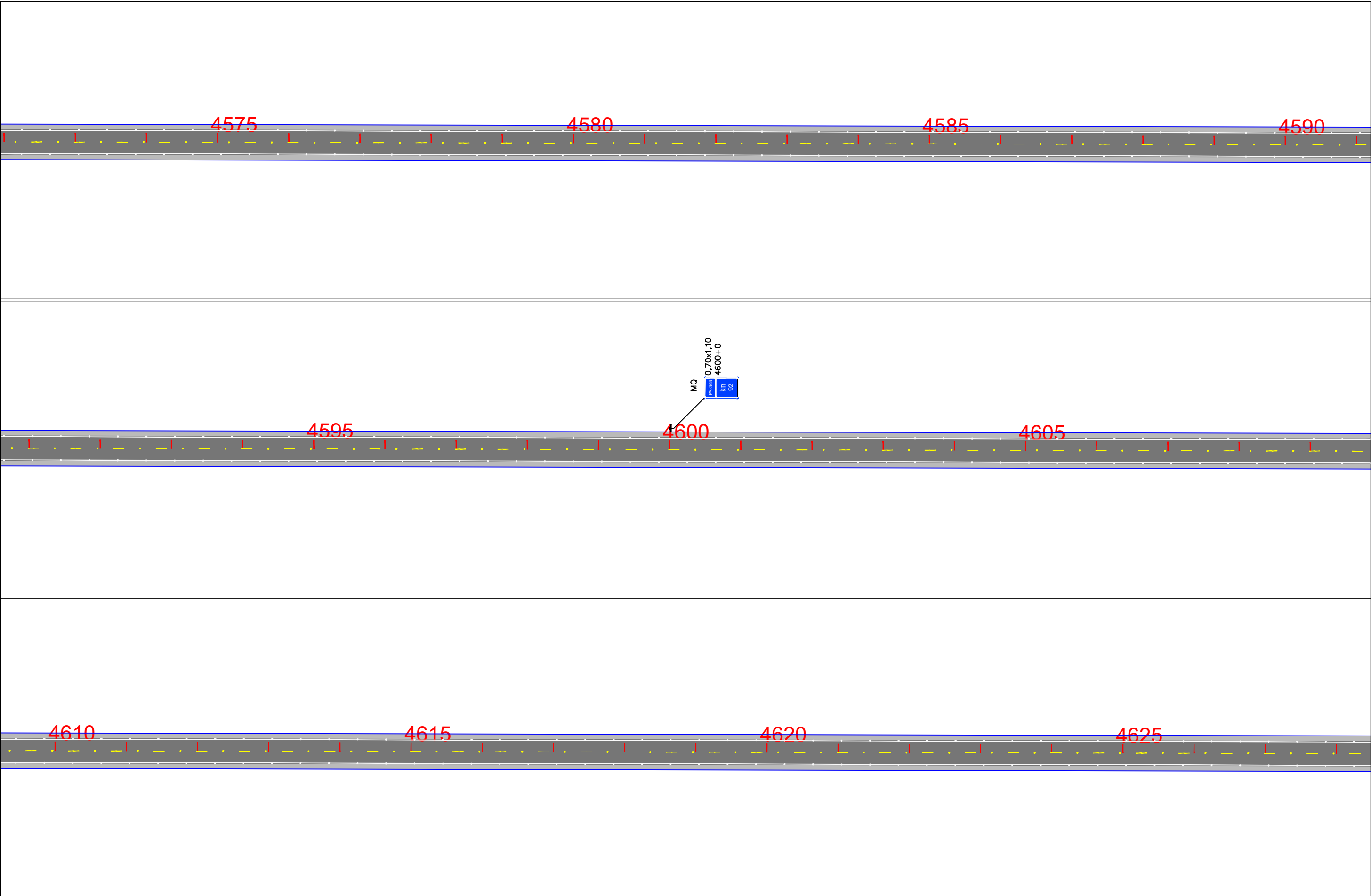


EIXO DE PROJETO		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000		RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km					
LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)	LINHA DE BORDO (LBO)	SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA	PLACAS INDICATIVAS	MARCADOR DE ALINHAMENTO	MARCO RODOVIÁRIO												
LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		SIGA EM FRENTE	DÊ A PREFERÊNCIA	PLACA EDUCATIVA	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL	Identificador de autenticação: 8EC38A4 558E 818 6FE7B5CEAE9E8402A0		CONFIRMAÇÃO DE AUTENTICIDADE		CONFIRMAÇÃO DE AUTENTICIDADE		CONFIRMAÇÃO DE AUTENTICIDADE		CONFIRMAÇÃO DE AUTENTICIDADE			
LINHAS CONTÍNUA/SECCIONADA (LFO-4)		VIRE À ESQUERDA															
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À DIREITA															

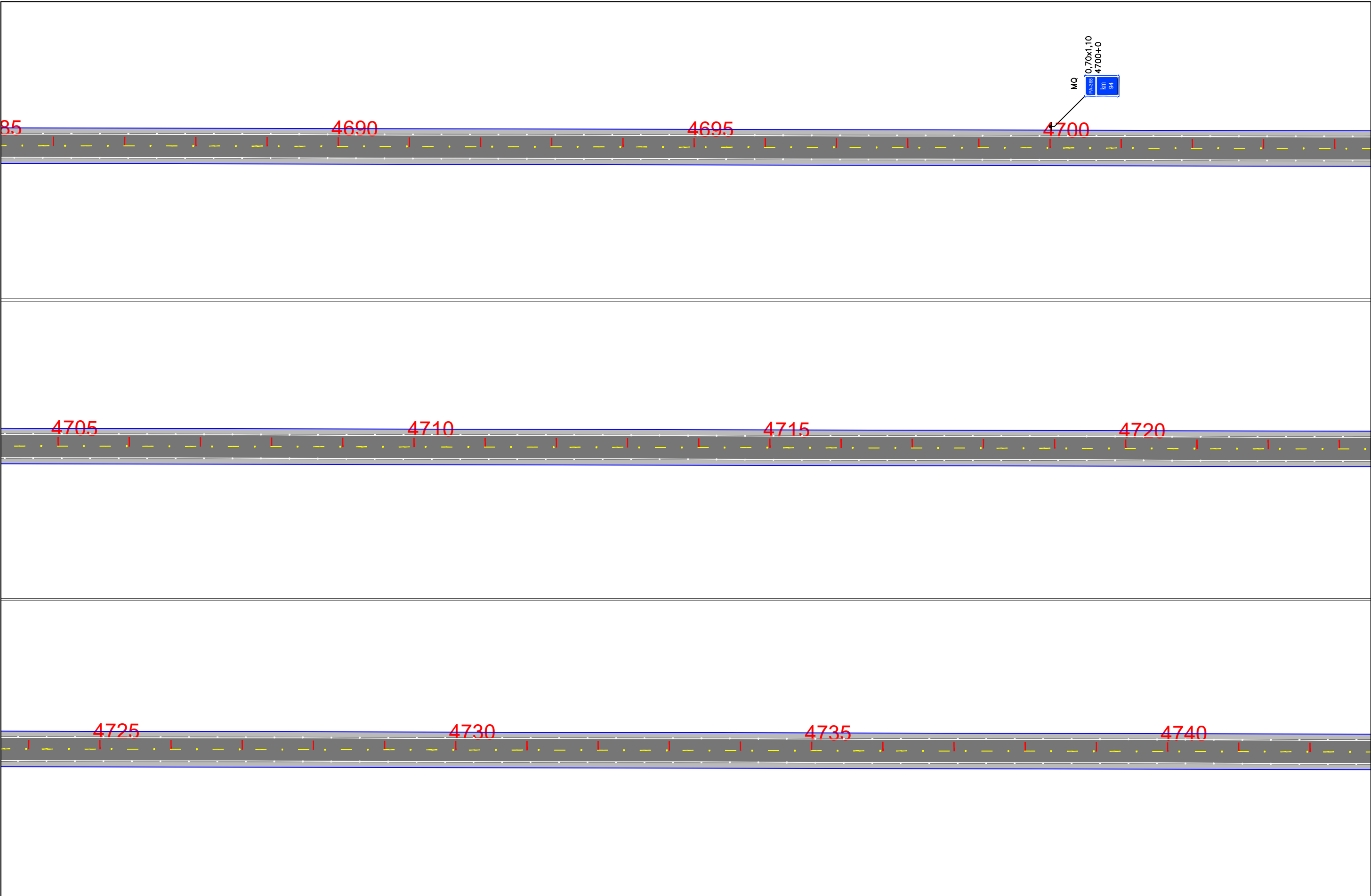


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN											
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À DIREITA		DE DÊ A PREFERÊNCIA		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		EXTENSÃO: 37,30 km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DES - 34												



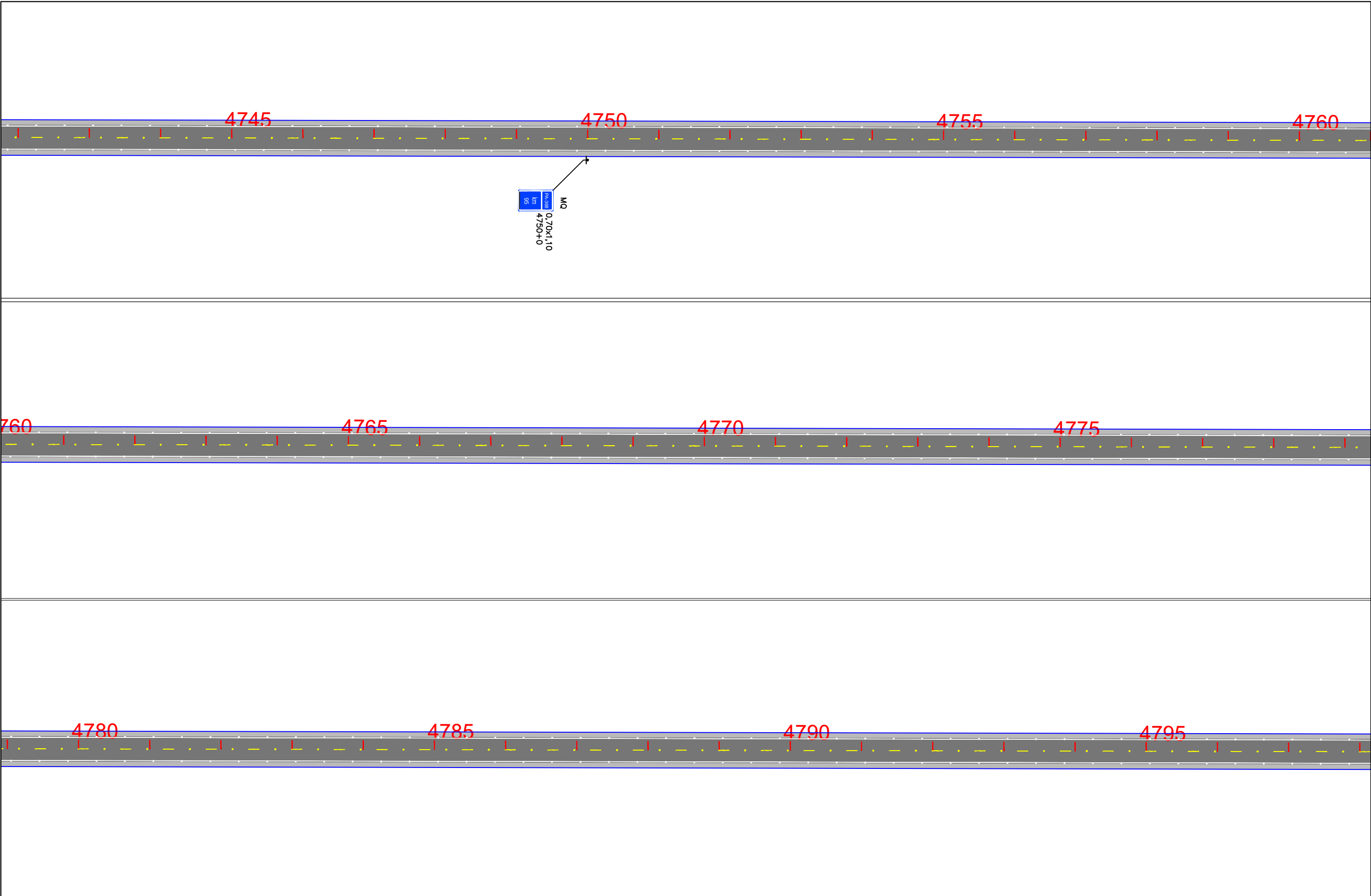


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN																
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		MARCO RODOVIÁRIO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
																										LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)	
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		VIRE À ESQUERDA		PLACA EDUCATIVA		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DES - 36																

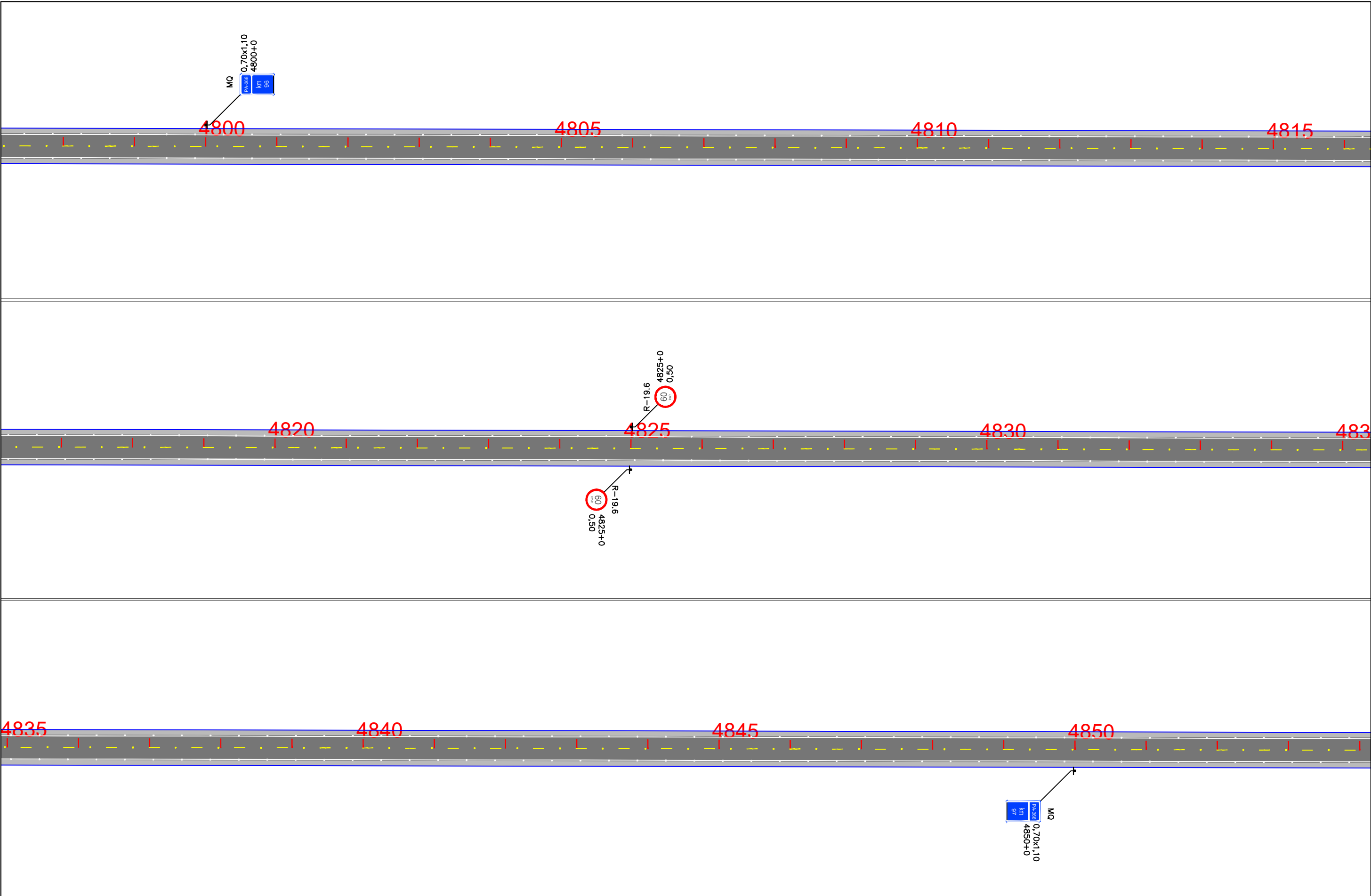


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN																
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		MARCO RODOVIÁRIO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
																										LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)	
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À ESQUERDA		VIRE À DIREITA												SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30											
																	EXTENSÃO: 37,30 km										
															PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 38										

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

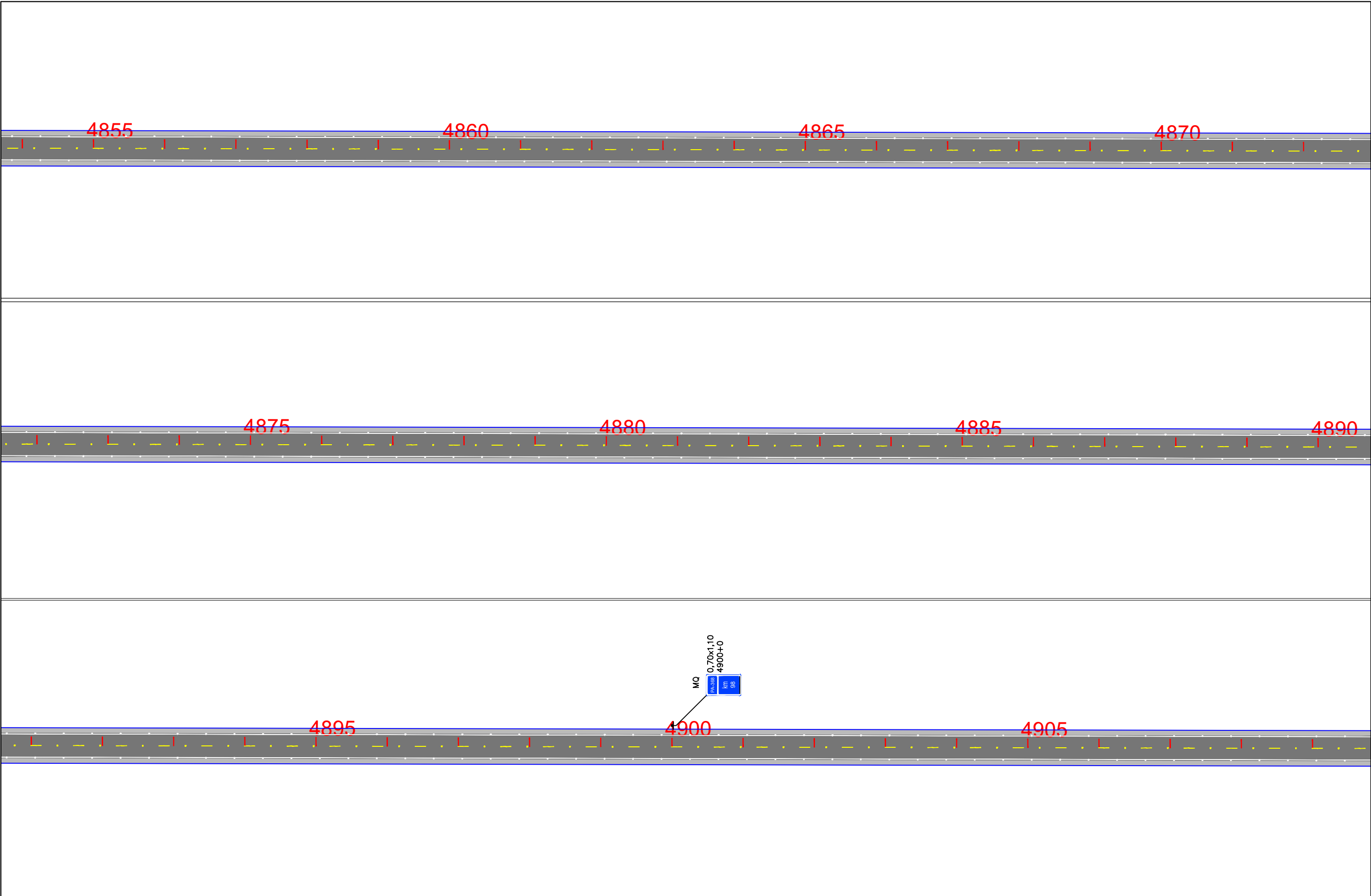


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) 	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) 	LINHA DE BORDO (LBO) 	SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA 	SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA 	DÊ A PREFERÊNCIA 	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO 	PLACA DE ADVERTÊNCIA 	MARCADOR DE OBSTÁCULO 	MARCADOR DE ALINHAMENTO 	MARCO RODOVIÁRIO 	DEFENSA SEMI-MALEÁVEL 	ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
														RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
													PROJETO DE SINALIZAÇÃO		



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)	0 1 3	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) LINHA DE BORDO (LBO) SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA VIRE À DIREITA		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA DÊ A PREFERÊNCIA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA		MARCADOR DE OBSTÁCULO MARCADOR DE ALINHAMENTO MARCO RODOVIÁRIO DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
												RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
											PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 40

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14



EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES

SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTÍNUA (LFO-3)

LINHAS CONTÍNUA/

SECCIONADA (LFO-4)

LINHA SIMPLES

CONTÍNUA (LMS-1)

0

1

3

LINHA SIMPLES

SECCIONADA (LMS-2)

LINHA DE BORDO (LBO)

SIGA EM FRENTE

VIRE À ESQUERDA

VIRE À DIREITA

SIGA EM FRENTE OU

VIRE À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE OU

VIRE À DIREITA

DÊ A PREFERÊNCIA

PLACA DE

REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE OBSTÁCULO

MARCADOR DE

ALINHAMENTO

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

0m

10m

20m

30m

40m

1:1000

GOVERNO DO PARÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

RODOVIA: PA-368 (LOTE III)

TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422

SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30

EXTENSÃO: 37,30 km

SETRAN

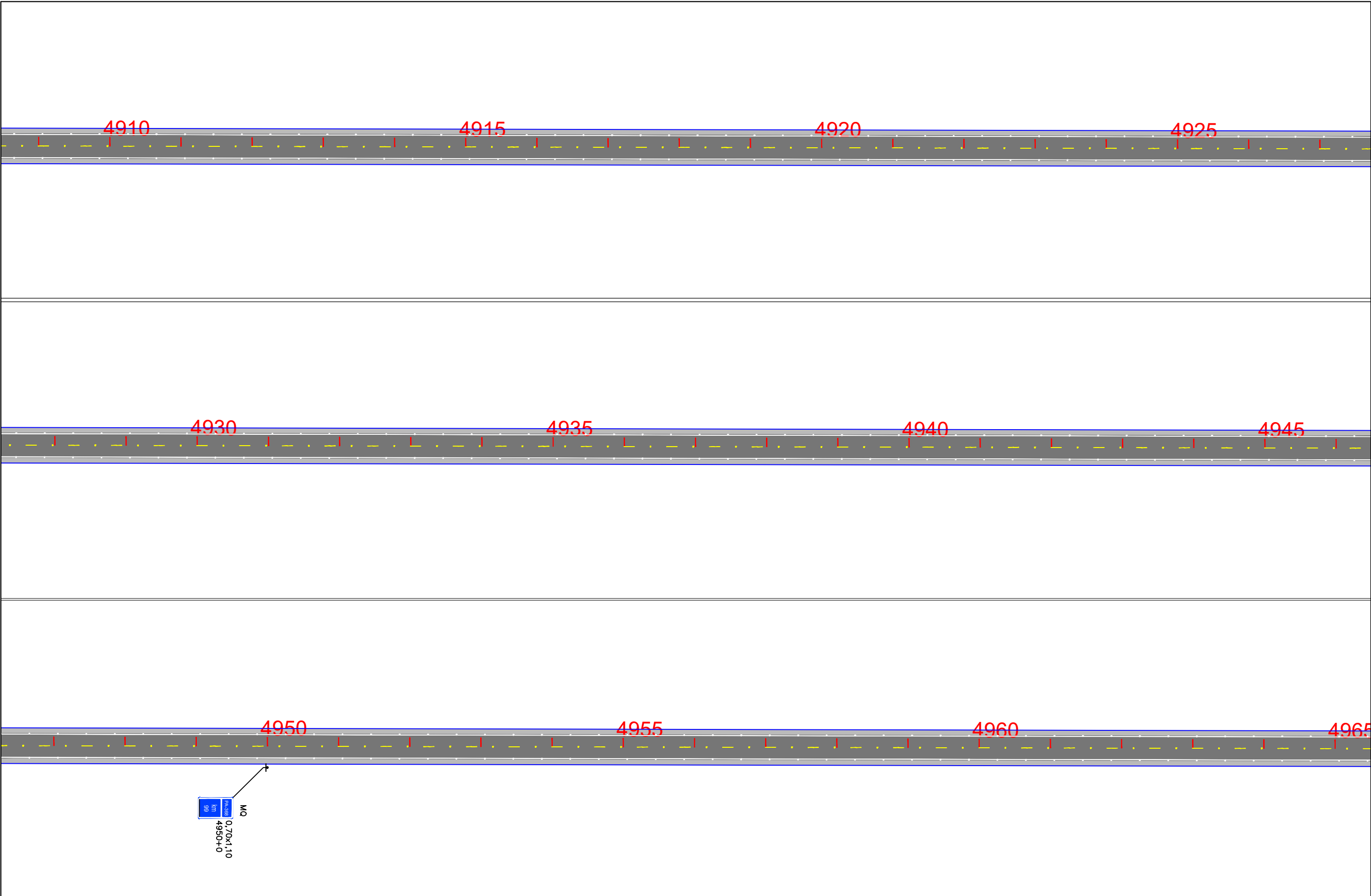
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES - 41

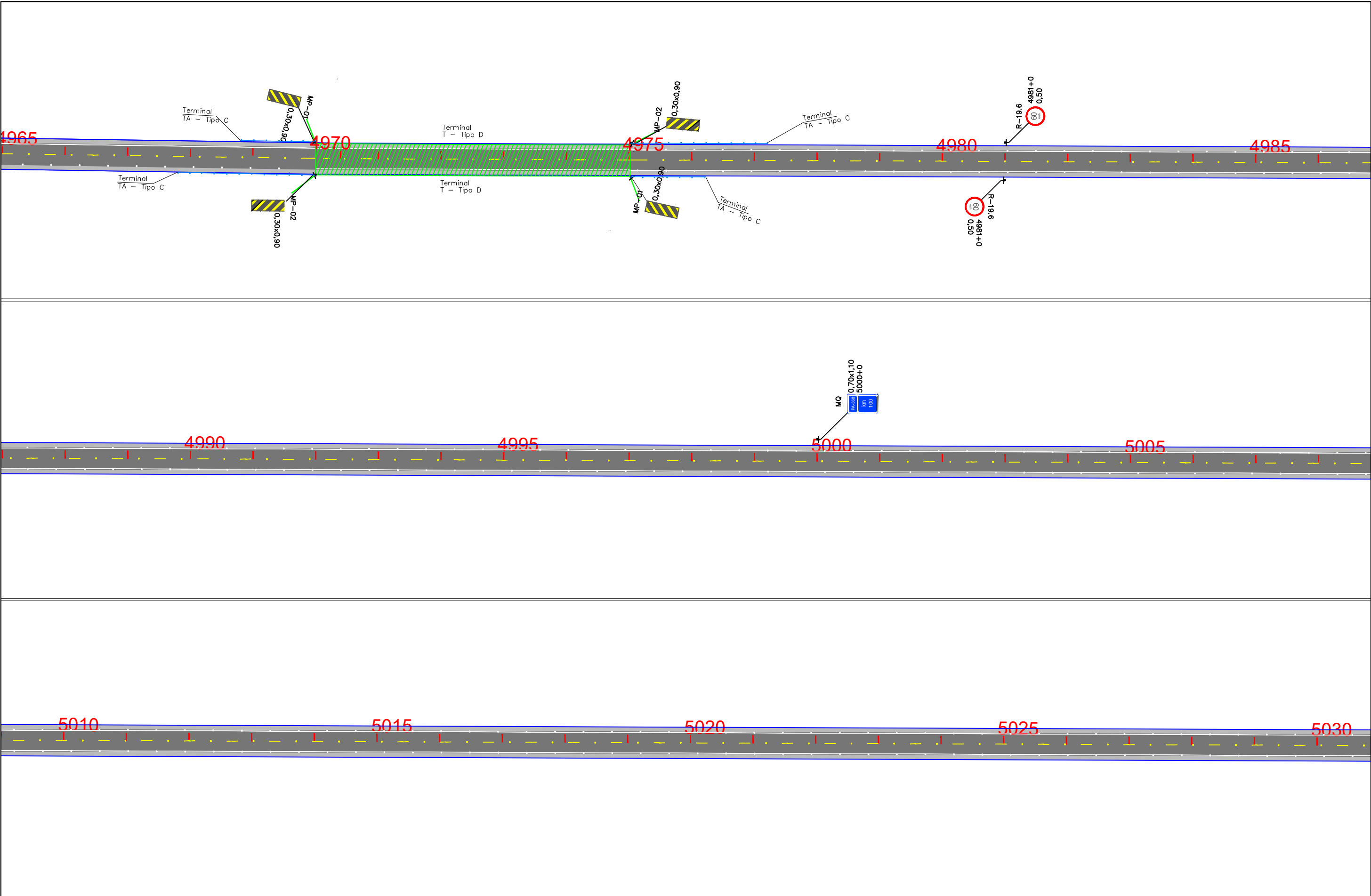
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)
EM 18/08/2023 14:20 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 7892FB0BE82B39A1.21E329DB5368E055.DEB90ADAFEE2A32C.59960442986AF0AD

119



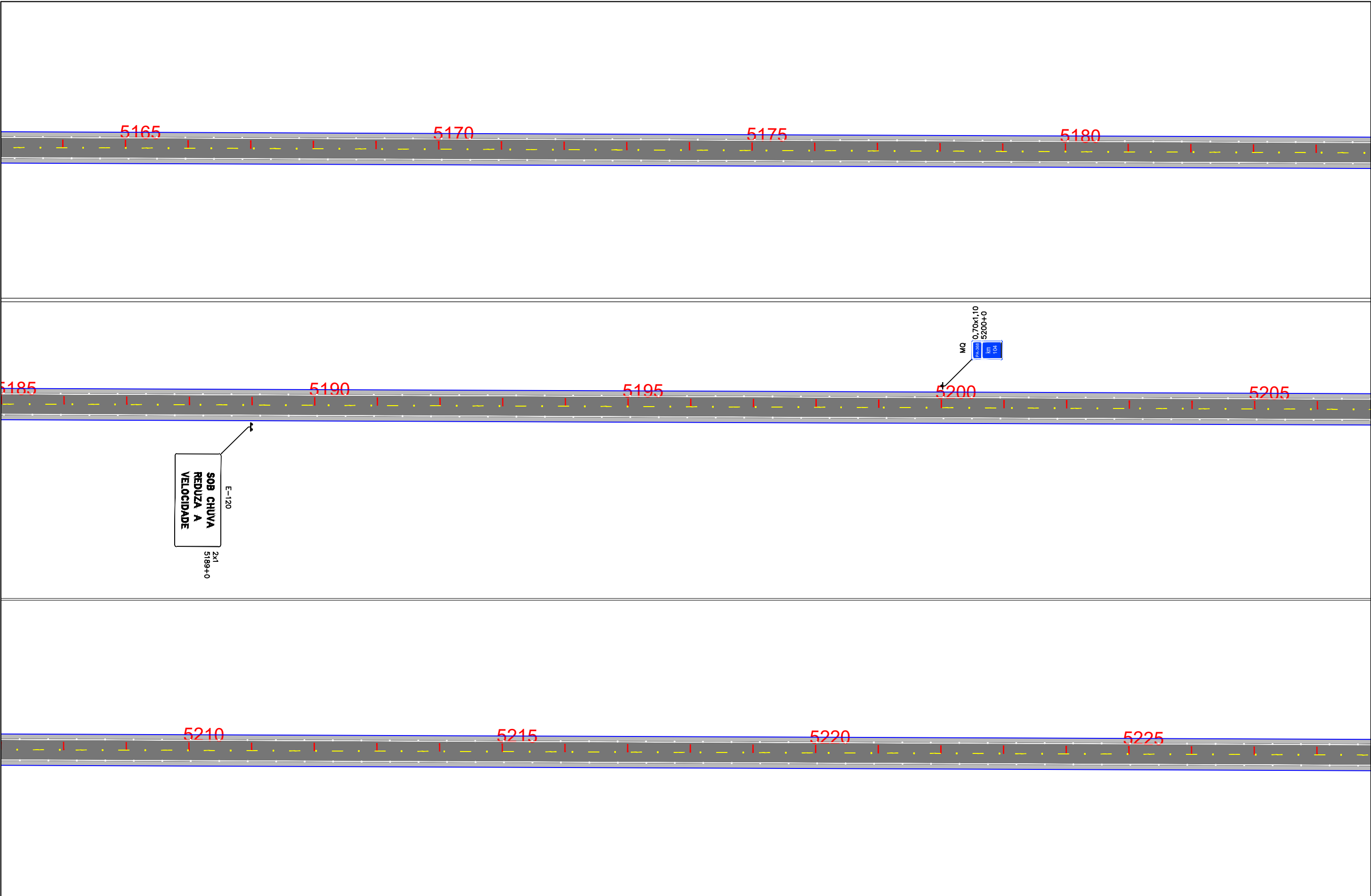
EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)	013	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) LINHA DE BORDO (LBO) SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA VIRE À DIREITA	SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA DÊ A PREFERÊNCIA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA	MARCADOR DE OBSTÁCULO MARCADOR DE ALINHAMENTO MARCO RODOVIÁRIO DEFENSA SEMI-MALEÁVEL	ESCALA GRÁFICA 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
								RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
							PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 42



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/SECCIONADA (LFO-4) LINHAS SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
		SIGA EM FRENTE		DÊ A PREFERÊNCIA		MARCO RODOVIÁRIO		SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30				
VIRE À ESQUERDA		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		EXTENSÃO: 37,30 km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DES - 01				
VIRE À DIREITA		Identificador de autenticação: 0EC38A4 558E 818 6FE7B5CEAE9E8402A0										



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN																
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		DÊ A PREFERÊNCIA		MARCADOR DE ALINHAMENTO		MARCO RODOVIÁRIO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)		SIGA EM FRENTE		VIRE À ESQUERDA		PLACA EDUCATIVA		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES - 02															
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À DIREITA		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO																							



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN			
		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO			MARCO RODOVIÁRIO			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)
		SIGA EM FRENTE		DÊ A PREFERÊNCIA		PLACA EDUCATIVA		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			EXTENSÃO: 37,30 km			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
VIRE À ESQUERDA		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO									DES - 04			
VIRE À DIREITA														

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14



EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTÍNUA (LFO-3)

LINHAS CONTÍNUA/SECCIONADA (LFO-4)

LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)

0

1

3

LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

LINHA DE BORDO (LBO)

SIGA EM FRENTE

VIRE À ESQUERDA

VIRE À DIREITA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA

DÊ A PREFERÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE OBSTÁCULO

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

GOVERNO DO PARÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

RODOVIA: PA-368 (LOTE III)

TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422

SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30

EXTENSÃO: 37,30 km

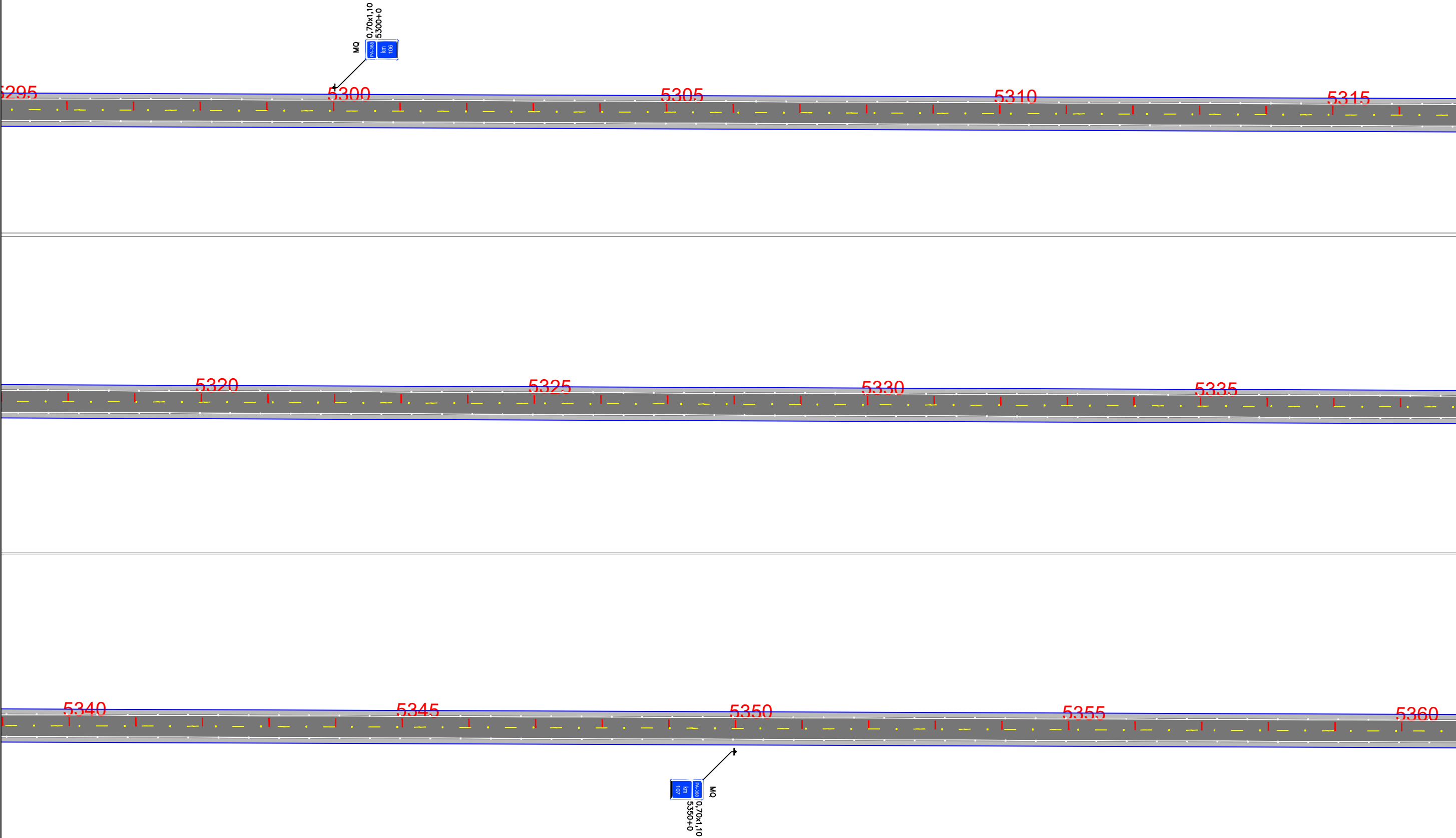
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES - 05

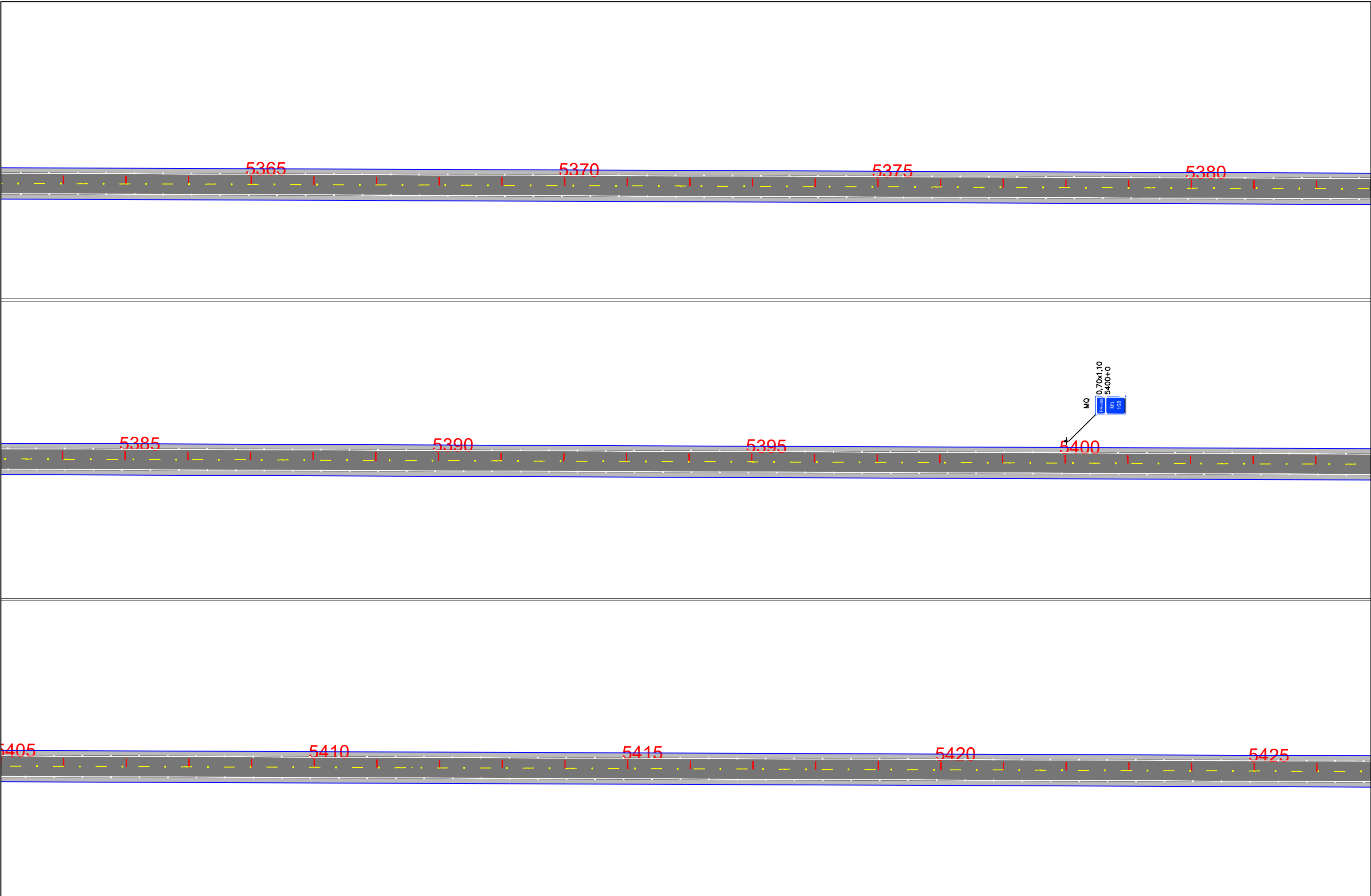
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)
EM 18/08/2023 14:20 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 7892FB0BE82B39A1.21E329DB5368E055.DEB96DADAFE2A32C.59960442986AF0AD

125



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) LINHA DE BORDO (LBO) SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA VIRE À DIREITA		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA DÊ A PREFERÊNCIA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO		PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA		MARCADOR DE OBSTÁCULO MARCADOR DE ALINHAMENTO MARCO RODOVIÁRIO DEFENSA SEMI-MALEÁVEL		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	 PROJETO DE SINALIZAÇÃO DES - 06
--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---



EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)		LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA		PLACA DE ADVERTÊNCIA		MARCADOR DE OBSTÁCULO		ESCALA GRÁFICA 0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN																
											LINHA CONTÍNUA (LFO-3)		LINHA DE BORDO (LBO)		SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA		PLACAS INDICATIVAS		MARCADOR DE ALINHAMENTO		MARCO RODOVIÁRIO		DEFENSA SEMI-MALEÁVEL			RODOVIA: PA-368 (LOTE III)	
																										LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)	
LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)		VIRE À ESQUERDA		VIRE À DIREITA													PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DESS- 01 07									



EIXO DE PROJETO

LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2)

LINHA CONTÍNUA (LFO-3)

LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4)

LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)

0

1

3

LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2)

LINHA DE BORDO (LBO)

SIGA EM FRENTE

VIRE À ESQUERDA

VIRE À DIREITA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA

DÊ A PREFERÊNCIA

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE ADVERTÊNCIA

PLACAS INDICATIVAS

PLACA EDUCATIVA

MARCADOR DE OBSTÁCULO

MARCADOR DE ALINHAMENTO

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSA SEMI-MALEÁVEL

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

GOVERNO DO PARÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

RODOVIA: PA-368 (LOTE III)

TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422

SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30

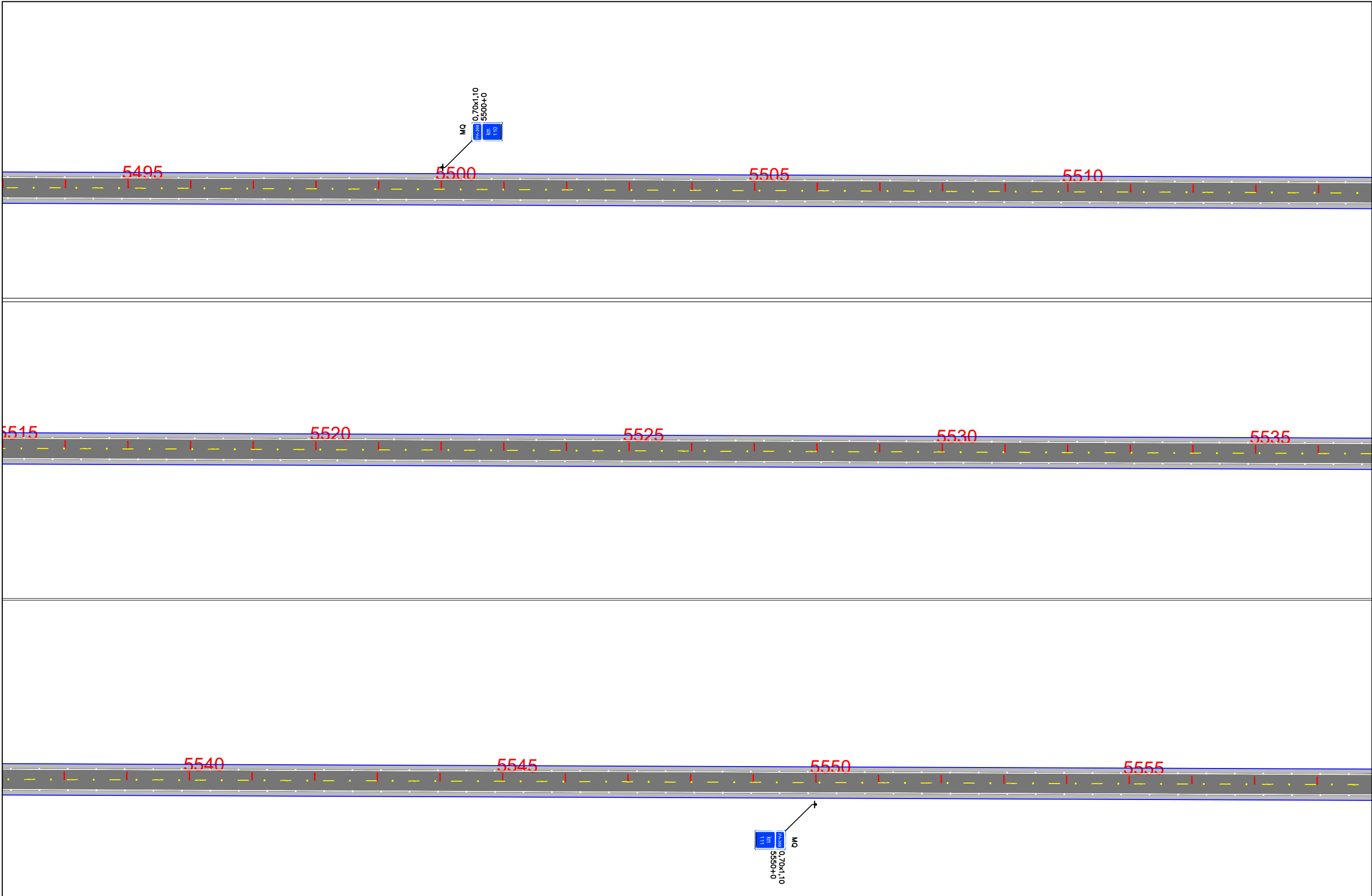
EXTENSÃO: 37,30 km

DES - 08

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>
Nº do Protocolo: 2023/934807 Anexo/Sequencial: 14

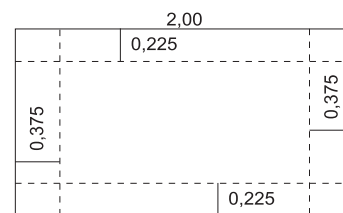
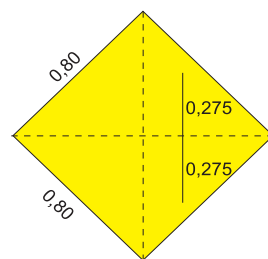
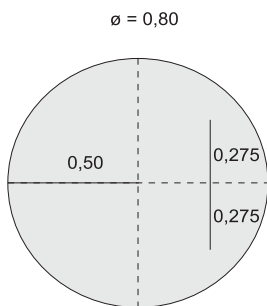
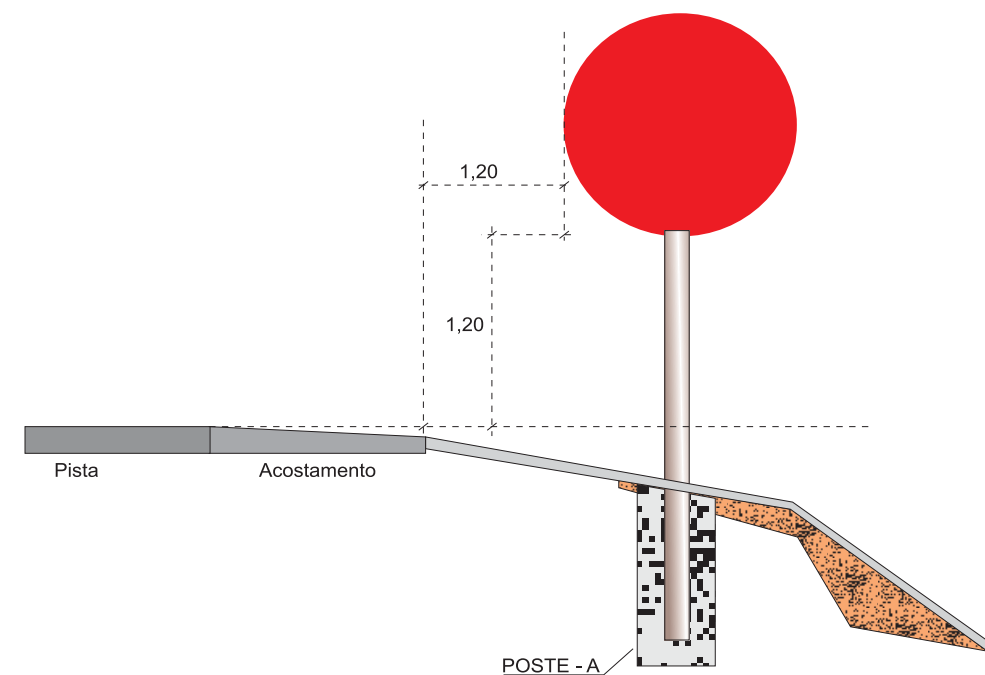
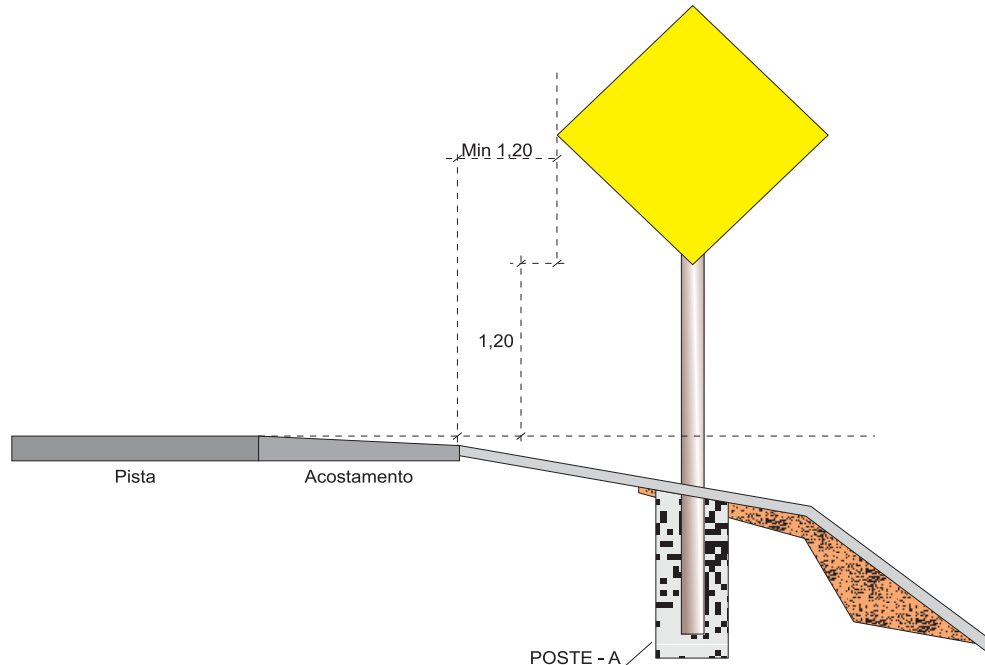
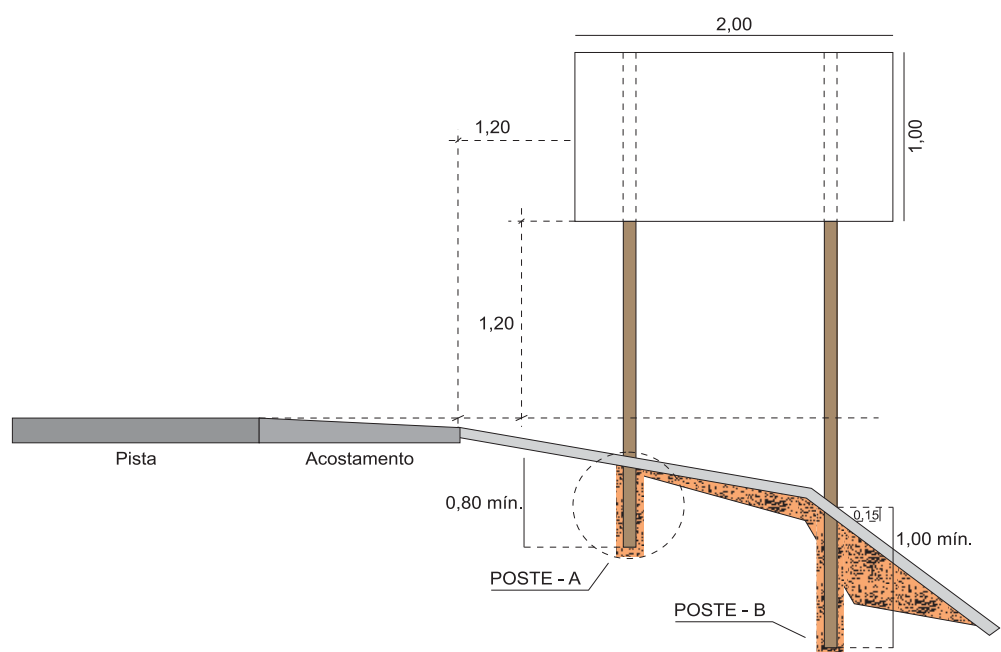
EM 18/08/2023 14:20 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 7892FB0BE82B39A1.21E329DB5368E055. DEB90ADAFEE2A32C.59960442986AF0AD ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)

128

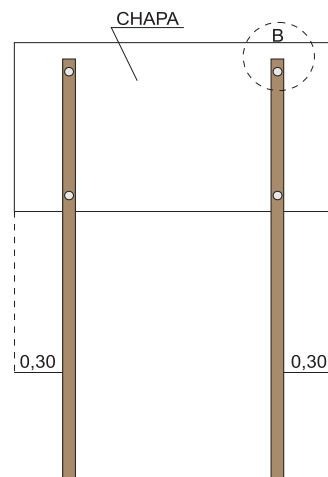


EIXO DE PROJETO LINHAS SIMPLES SECCIONADA (LFO-2) LINHA CONTÍNUA (LFO-3) LINHAS CONTÍNUA/ SECCIONADA (LFO-4) LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LMS-1)	0 1 3	LINHA SIMPLES SECCIONADA (LMS-2) LINHA DE BORDO (LBO) SIGA EM FRENTE VIRE À ESQUERDA VIRE À DIREITA	SIGA EM FRENTE OU VIRE À ESQUERDA SIGA EM FRENTE OU VIRE À DIREITA DÊ A PREFERÊNCIA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	PLACA DE ADVERTÊNCIA PLACAS INDICATIVAS PLACA EDUCATIVA	MARCADOR DE OBSTÁCULO MARCADOR DE ALINHAMENTO MARCO RODOVIÁRIO DEFENSA SEMI-MALEÁVEL	ESCALA GRÁFICA 1:1000	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN			RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DES - 09

8.2 DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS



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

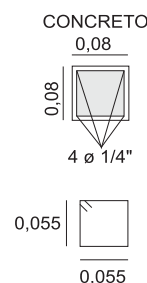
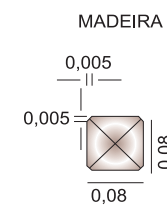


DETALHE "B"



POSTE DE SUSTENTAÇÃO

VISTA E CORTE

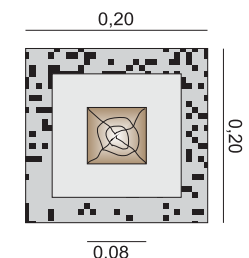


ϕ 3/16" - c. 20 cm

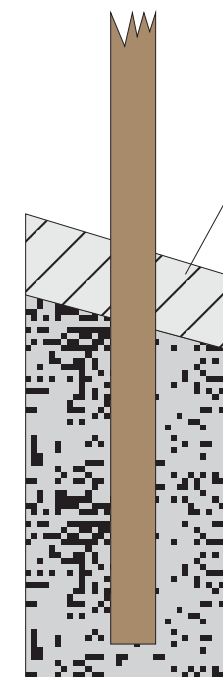
POSTE - A

POSTE - B

CAVA PARA SUSTENTAÇÃO
DOS POSTES



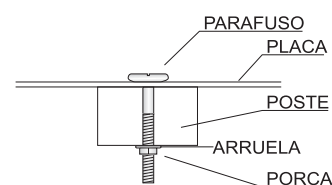
SOLO APOIADO



DETALHE "A"
FUNDAÇÃO DOS POSTES

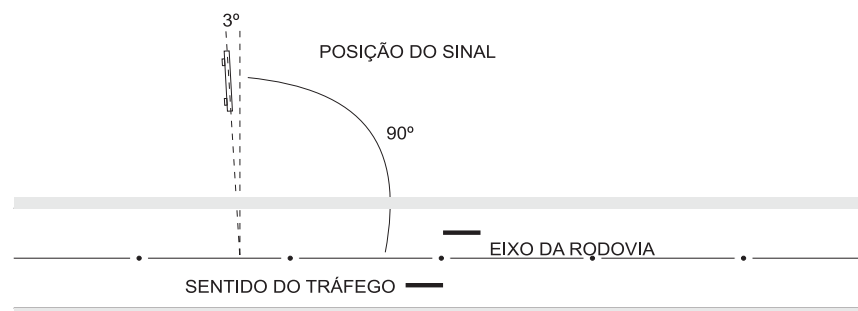
BRITA APOIADA COM D MAX = 1"
QUANTID. APROX. DE BRITA 1:0,028 m³p/ POSTE

VISTA



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-368 (LOTE III)
TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422
SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30
EXTENSÃO: 37,30 km



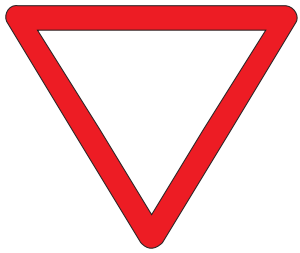
DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS

QD

8.3 SINAIS TIPO REGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIA



R-1



R-2



R-3



R-4a



R-4b



R-5



R-6a



R-6b



R-6c



R-7



R-8



R-9



R-10



R-11



R-12



R-13



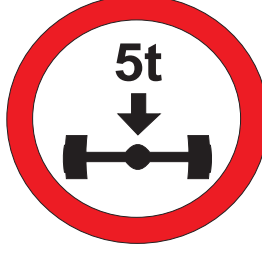
R-14



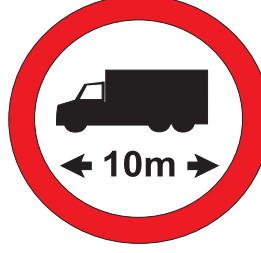
R-15



R-16



R-17



R-18



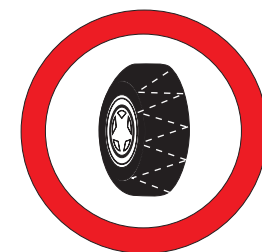
R-19



R-20



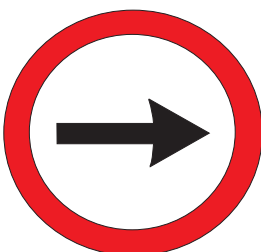
R-21



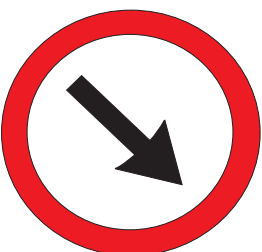
R-22



R-23



R-24.a



R-24.b



R-25a



R-25b



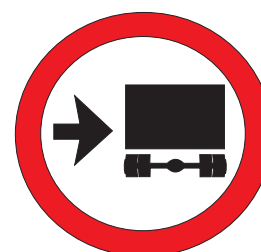
R-25c



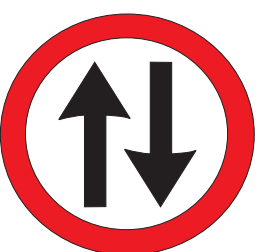
R-25d



R-26



R-27



R-28



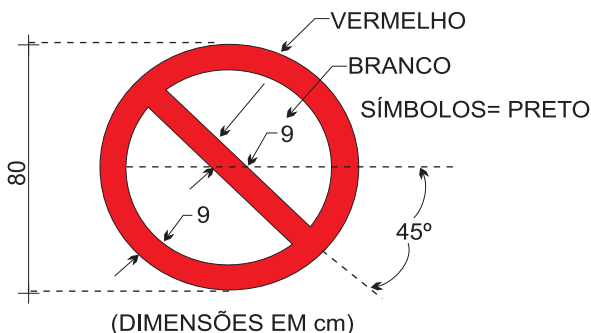
R-29



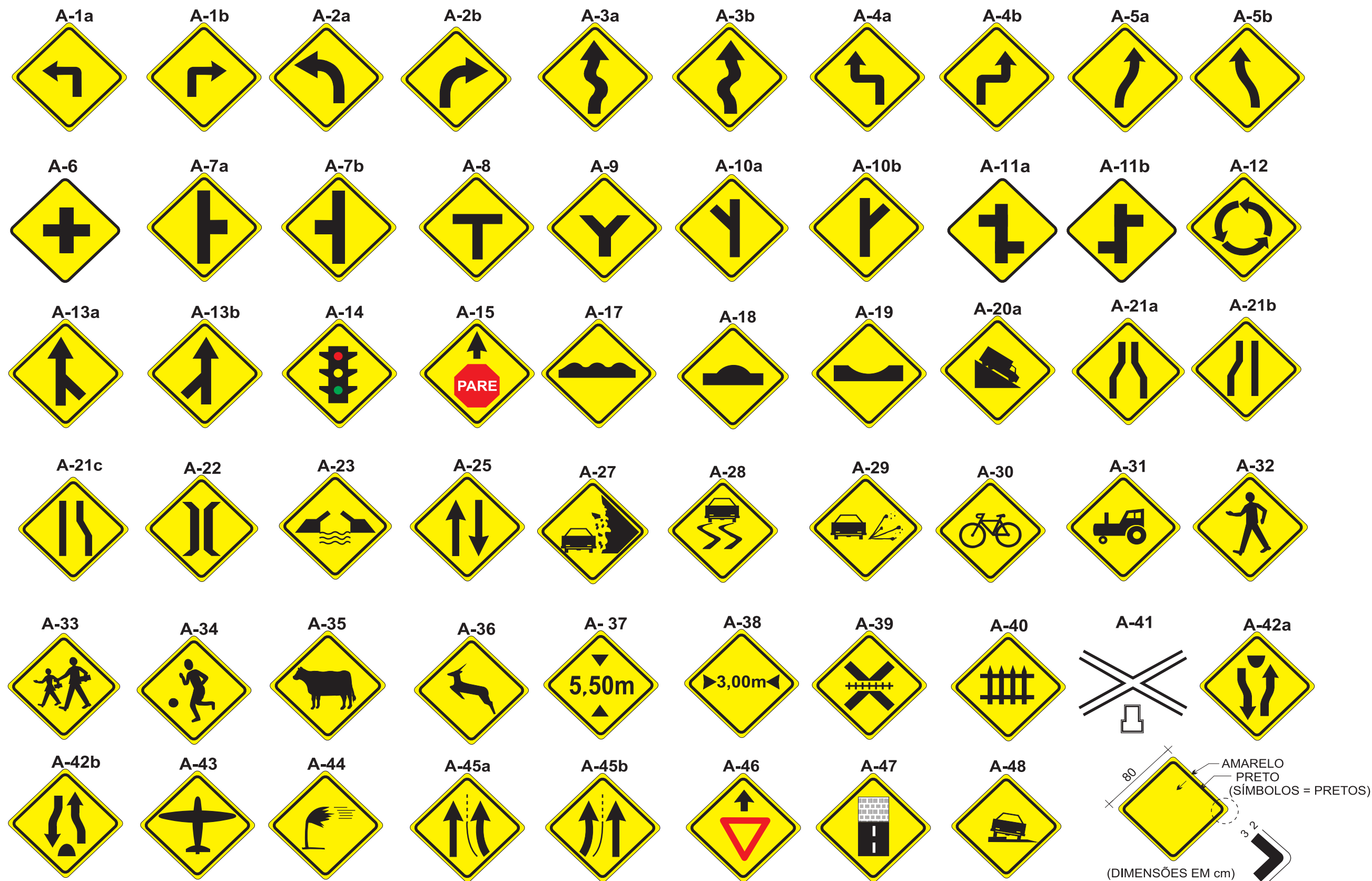
R-30



R-31

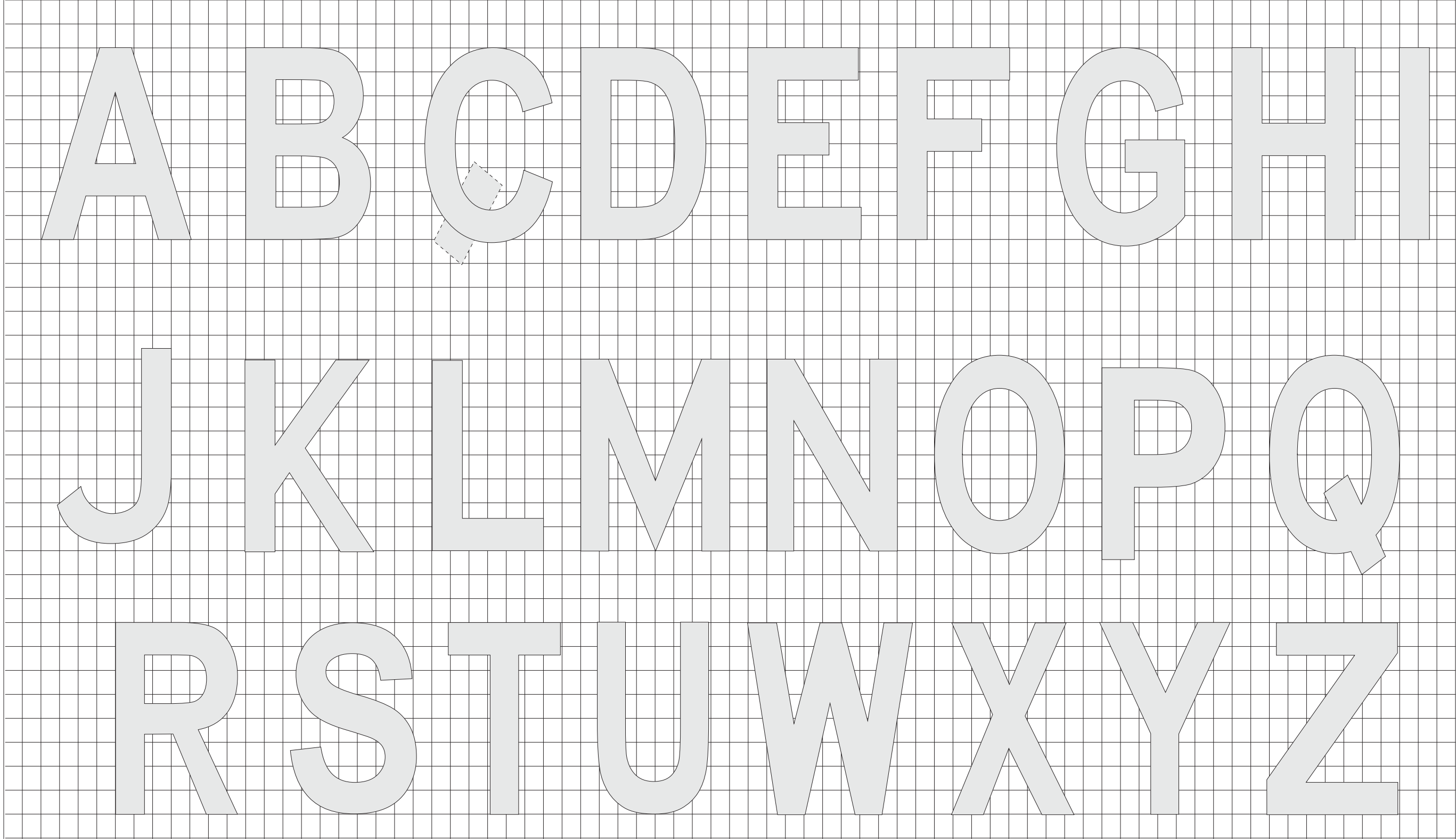


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	SINAIS TIPO (REGULAMENTAÇÃO)	
		QD

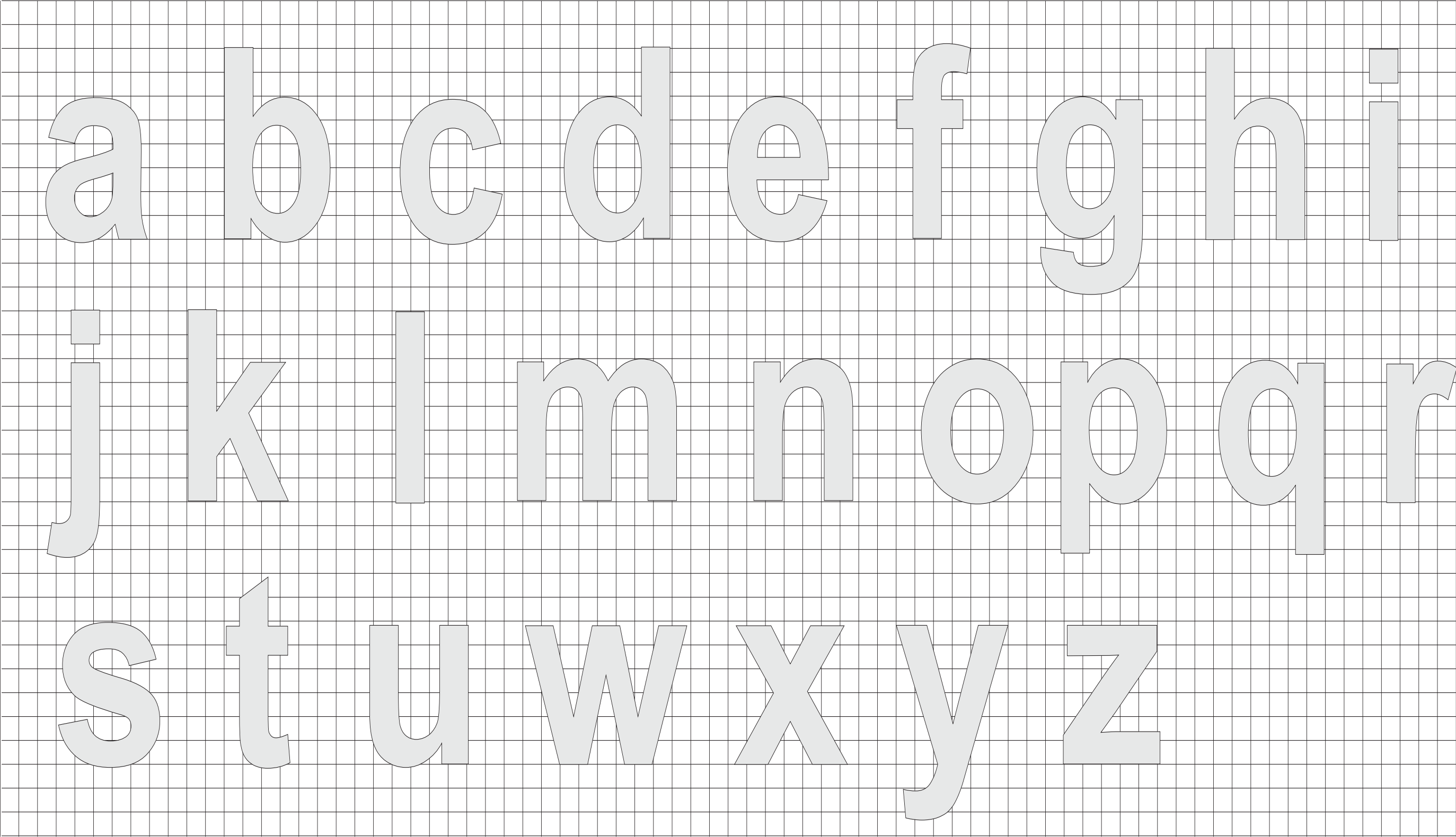


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km
SINAIS TIPO (ADVERTÊNCIA)	
QD	

8.4 SINALIZAÇÃO VERTICAL LETRAS E NÚMEROS



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 1		QD



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 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-368 (LOTE III)
TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422
SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30
EXTENSÃO: 37,30 km



SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 3

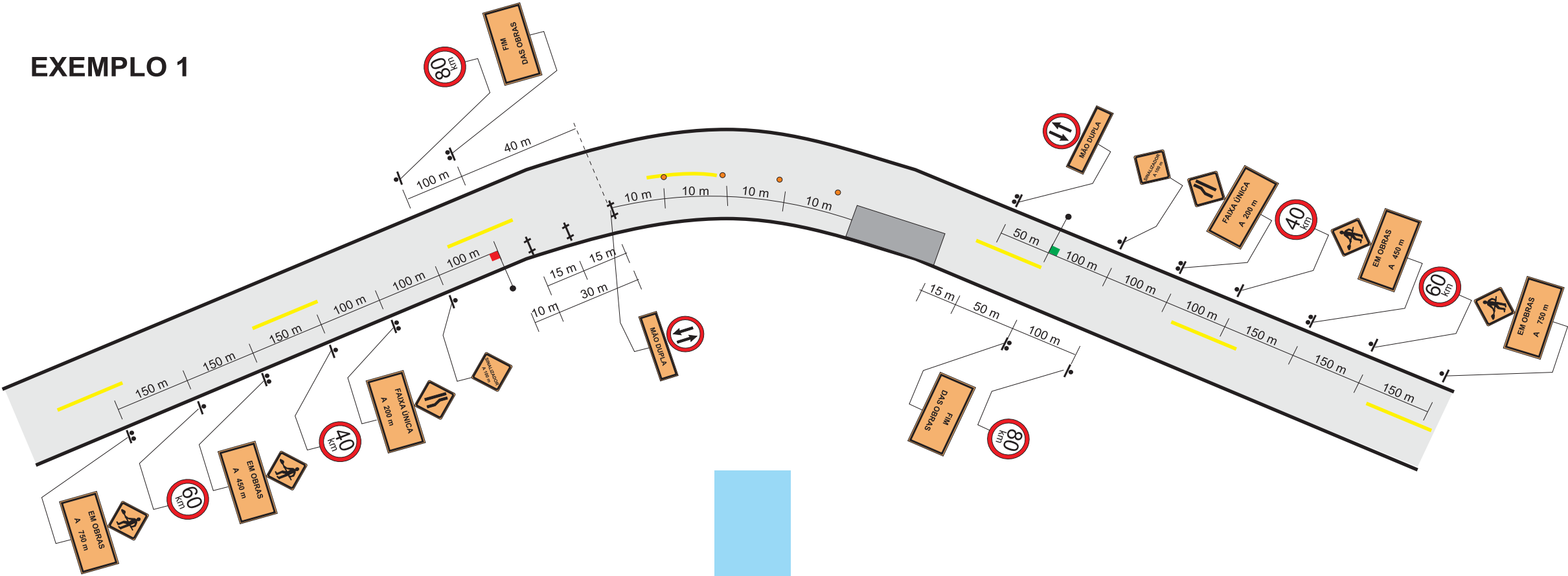
QD

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 E 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	2	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	1	1	2	K	70	87	105	123	140	175	210	244	280	314
L	2	2	3	L	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
M	2	2	4	M	79	98	118	138	157	196	230	275	314	354
N	1	2	2	N	68	86	102	119	137	171	205	239	273	307
O	1	1	2	O	71	89	107	125	143	179	214	250	286	321
P	1	2	2	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	4	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	1	2	2	T	62	77	93	108	124	155	186	217	248	279
U	1	2	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	1	1	2	W	89	111	133	156	178	222	267	311	356	400
X	2	2	4	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-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km  TABELA DE LARGURA DE LETRAS E ALGARISMOS QD	

8.6 SINALIZAÇÃO DE OBRA

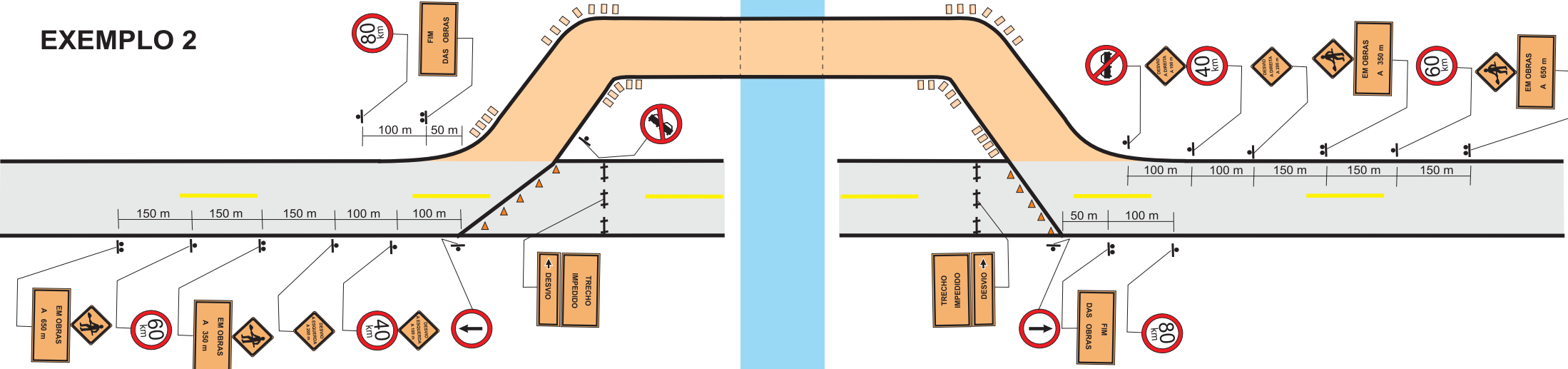
EXEMPLO 1



QUANTIDADES - EXEMPLO 1

- SINAIS DE Ø = 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 Ø = 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
o	BALIZADORES - 5m a 10m ENTRE SI
o	TAMBORES - 10m a 15m ENTRE SI
o	SINALIZADOR
o	CONES (LANTERNAS)
o	PLACAS C/ UM SÓ POSTE
o	PLACAS C/ DOIS POSTES

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

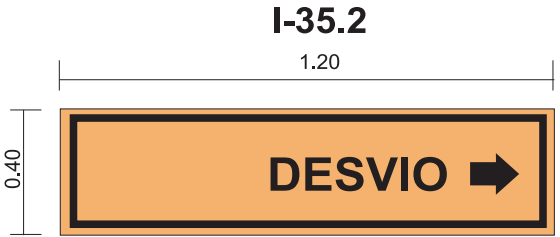
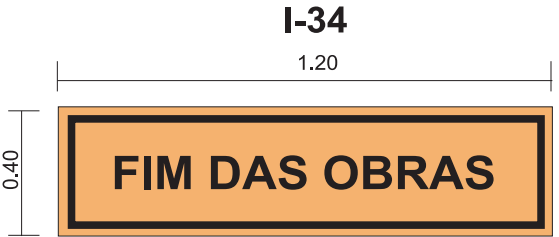
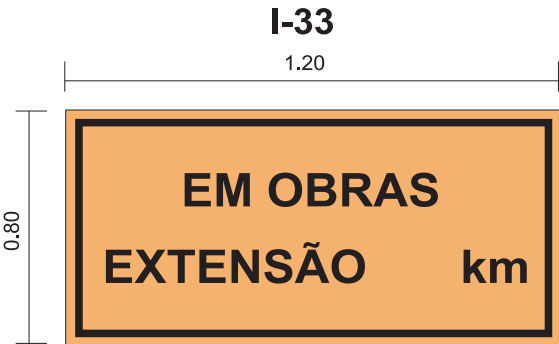
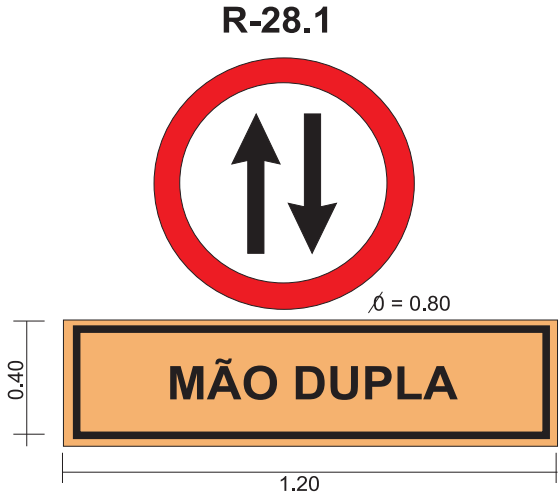
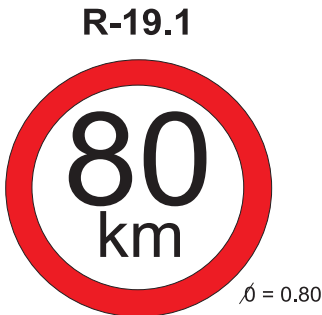


RODOVIA: PA-368 (LOTE III)
TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422
SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30
EXTENSÃO: 37,30 km



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: Ø = 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-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	SINALIZAÇÃO DE OBRA	
		QD



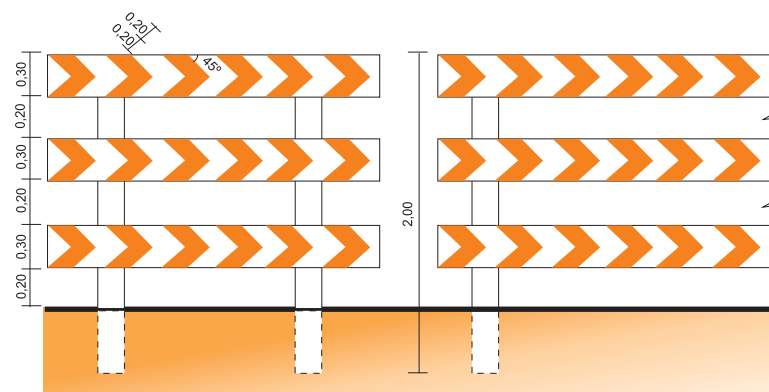
- 1) CORES

 - 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

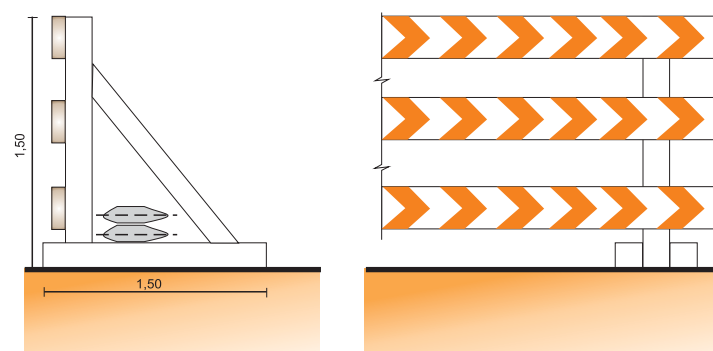
 - REGULAMENTAÇÃO: 0 = 0,80
 - ADVERTÊNCIA: 0,80 m x 0,80 m
 - INDICATIVOS OU COMPLEMENTARES: 1,20 m x 0,40 m
1,20 m x 0,80 m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	SINALIZAÇÃO DE OBRA	
		QD

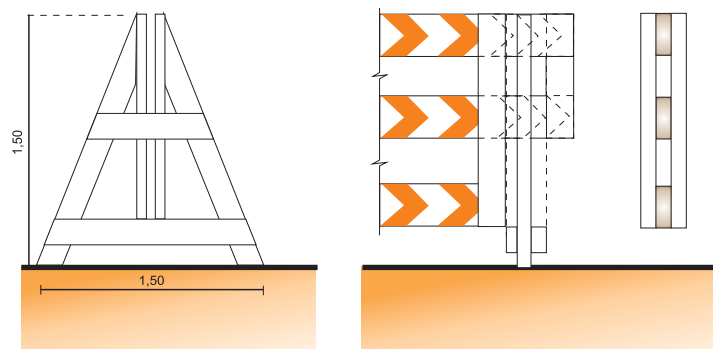
BARREIRAS TÍPICAS (FIXAS)



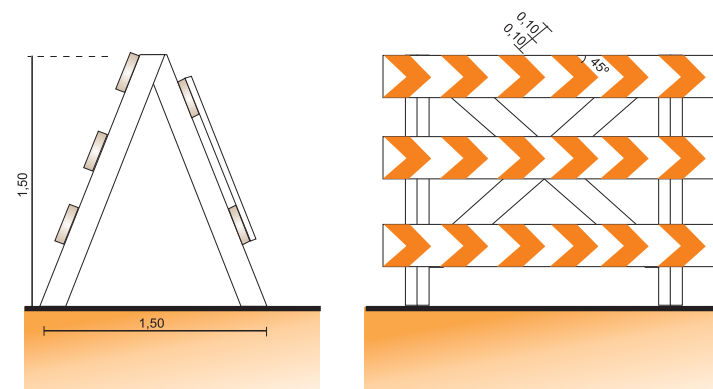
(MÓVEL)



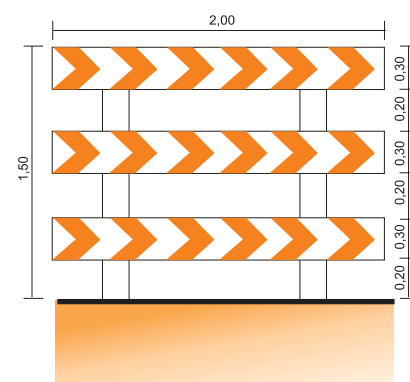
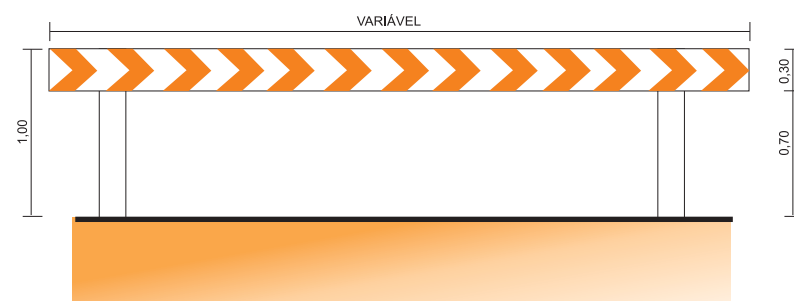
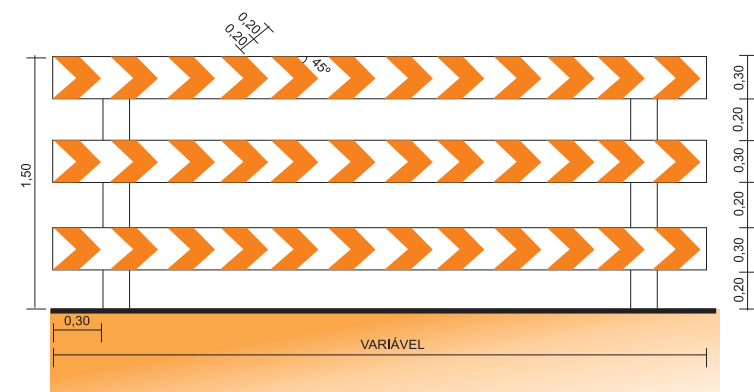
(DESMONTÁVEL)



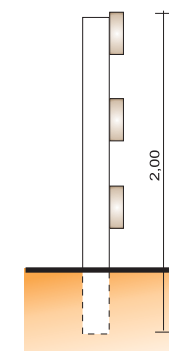
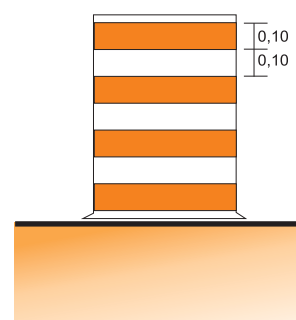
(DOBRÁVEL)



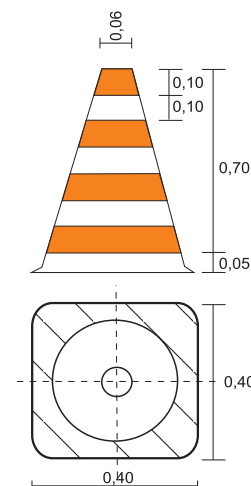
DIPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO



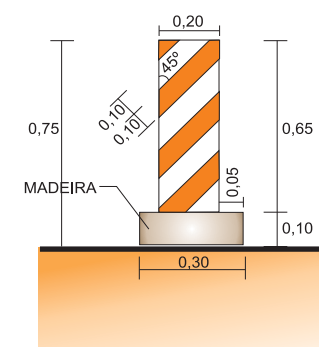
MARCADOR TUBULAR (TAMBOR DE AÇO)



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-368 (LOTE III)
TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422
SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30
EXTENSÃO: 37,30 km



SINALIZAÇÃO DE OBRA

QD

8.7 RESUMO DAS QUANTIDADES DE SINALIZAÇÃO

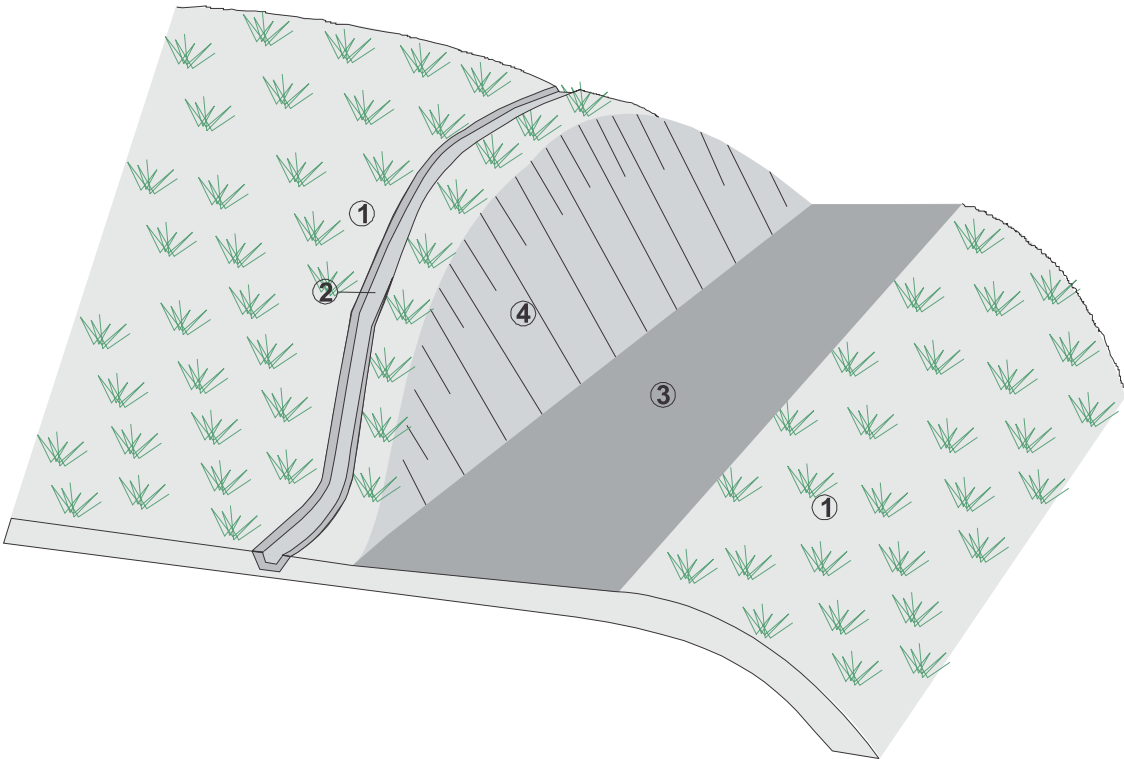
TIPO	ESPECIFICAÇÃO			UNID.	QUANT.
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	APLICAÇÃO MECÂNICA (FAIXAS)	PINTURA BRANCA		m²	7.425,50
		PINTURA AMARELA		m²	1.431,33
	APLICAÇÃO MANUAL (SETAS, LEGENDAS)	PINTURA BRANCA		m²	-
		PINTURA AMARELA		m²	-
	TACHA REFLETIVA TIPO III, COM UM PINO, BIDIRECIONAL	BRANCA		und	9.400,00
		AMARELA		und	3.232,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL	R-1	L= 0,331	
		TRIANGULAR	R-2	L= 1,00	
		CIRCULAR	R-7	Ø= 1.00	2,00
			R-19.4	Ø= 1.00	
			R-19.6	Ø= 1.00	6,00
			R-24b	Ø= 1.00	
	PLACAS DE ADVERTÊNCIA	QUADRADA	A-2a	1.00 x 1.00	1,00
			A-2b	1.00 x 1.00	1,00
			A-3a	1.00 x 1.00	
			A-4a	1.00 x 1.00	
			A-4b	1.00 x 1.00	
			A-7a	1.00 x 1.00	
			A-7b	1.00 x 1.00	
	PLACAS INDICATIVAS	RETANGULAR	I-201	2,00 x 1,00	
			I-202	2,00 x 1,00	
			I-203	2,00 x 1,00	
			I-204	2,00 x 1,00	
	PLACAS EDUCATIVAS	RETANGULAR	E-110	2,00 x 1,00	2,00
			E-120	2,00 x 1,00	2,00
			E-130	2,00 x 1,00	2,00
	MARCO QUILOMÉTRICO	RETANGULAR	MQ	0.60 x 0.865	38,00
	MARCADORES DE OBSTÁCULOS	RETANGULAR	MP-01	0.30 x 0.90	2,00
		RETANGULAR	MP-02	0.30 x 0.90	2,00
		RETANGULAR	MP-03	0.30 x 0.90	
	DELINEADOR (MARCADOR DE ALINHAMENTO)	RETANGULAR	MA	0.50 x 0.60	8,00
			GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
			 RODOVIA: PA-368 (LOTE-III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km		
			RESUMO DE SINALIZAÇÃO		
			QD		

9 OBRAS COMPLEMENTARES

9.1 PROTEÇÃO AMBIENTAL

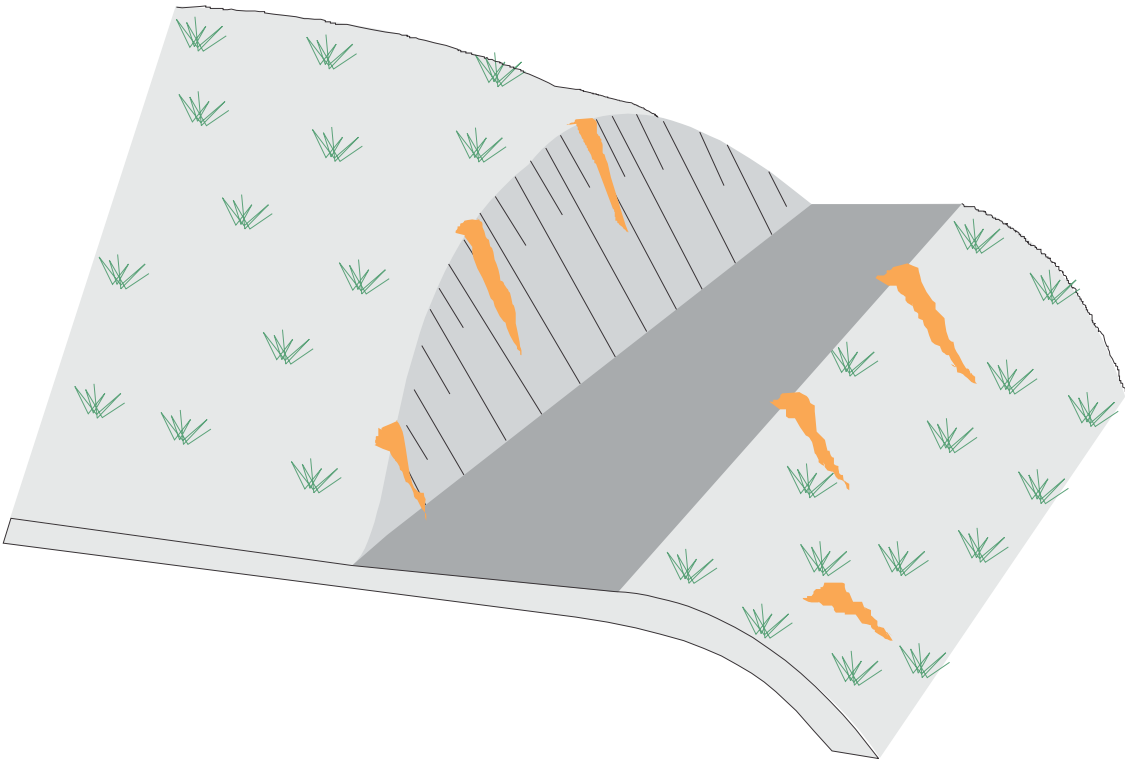
PROTEÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS EXPLORADAS

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

- 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

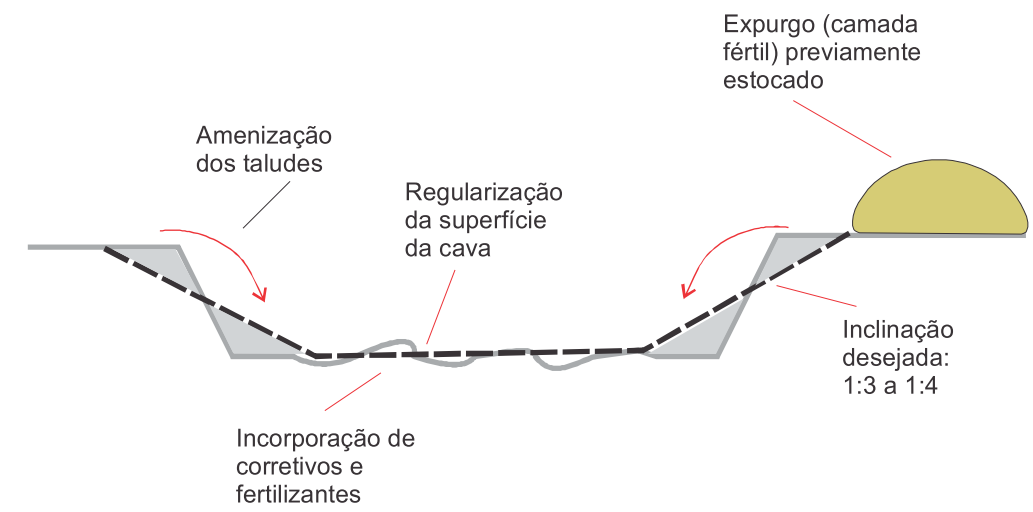


OBS.: ÁREA NÃO TRATADA APÓS EXPLORAÇÃO OCASIONANDO EROSÕES SUPERFICIAIS OU RAVINAS

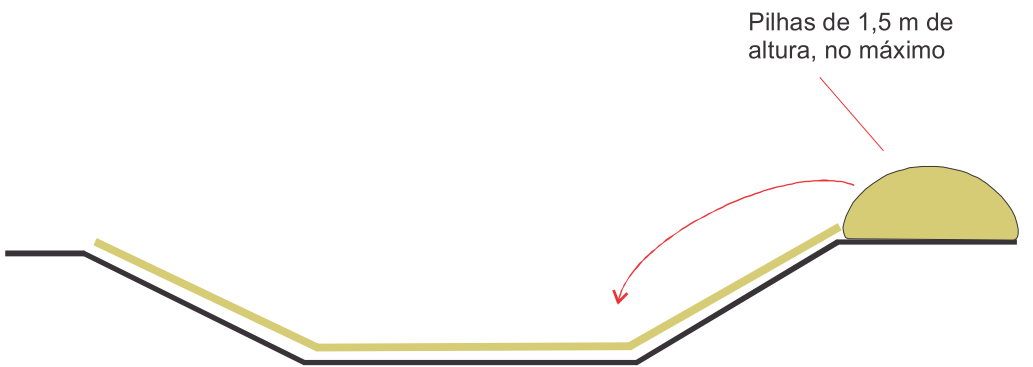
OBS.: EVITAR EXPLORAÇÃO EM ÁREAS PLANAS DEIXANDO BURACOS OU PROVOCANDO FORMAÇÃO DE BACIAS

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	PROTEÇÃO AMBIENTAL	

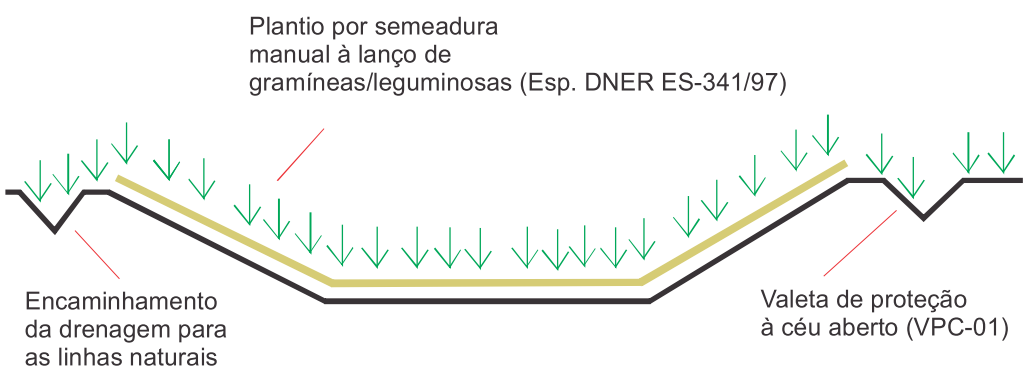
1. PREPARO DO TERRENO



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-368 (LOTE III)
TRECHO: PERÍM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422
SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30
EXTENSÃO: 37,30 km



RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS
EM ÁREAS PLANAS OU DE POUCA DECLIVIDADE

QD

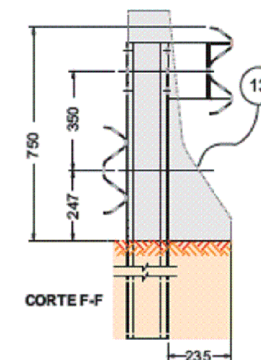
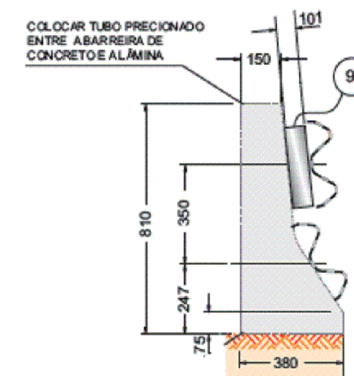
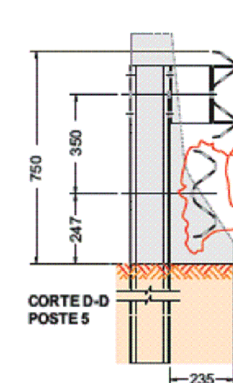
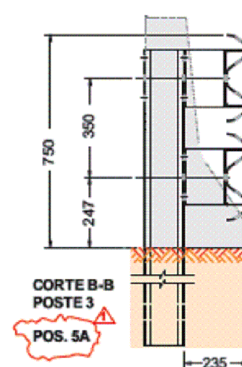
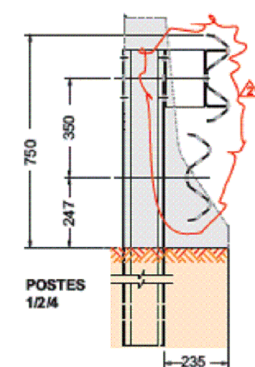
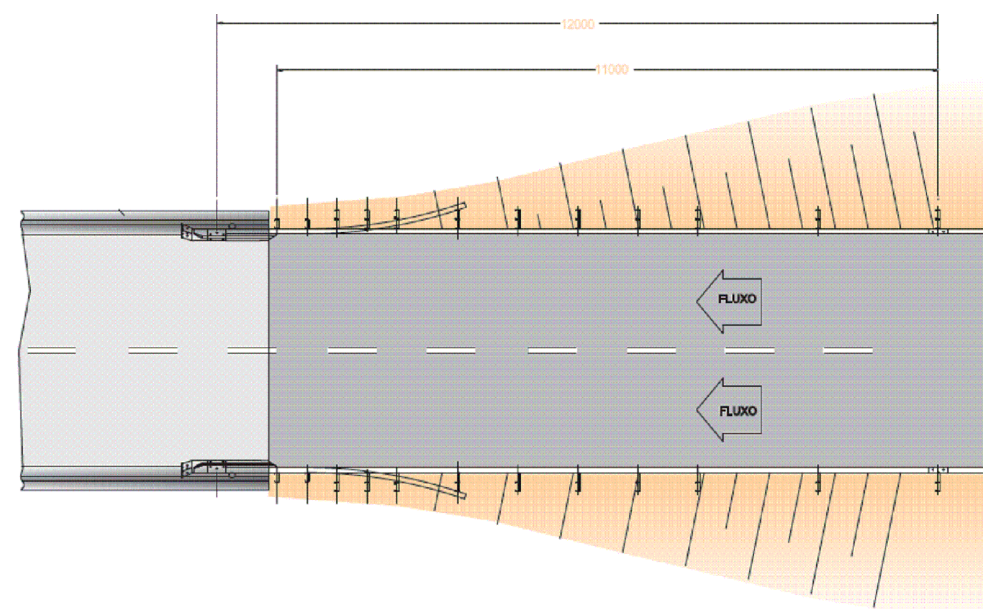
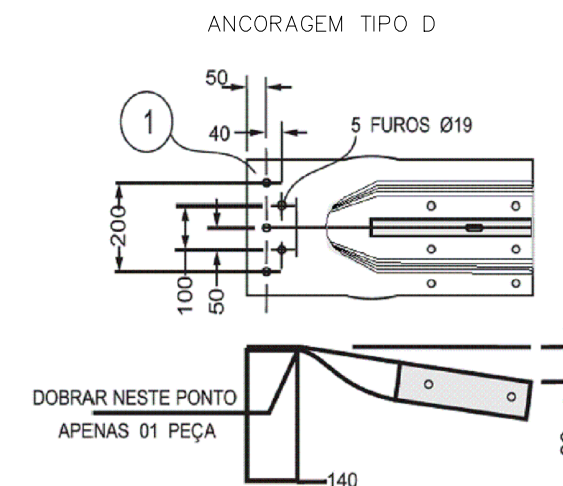
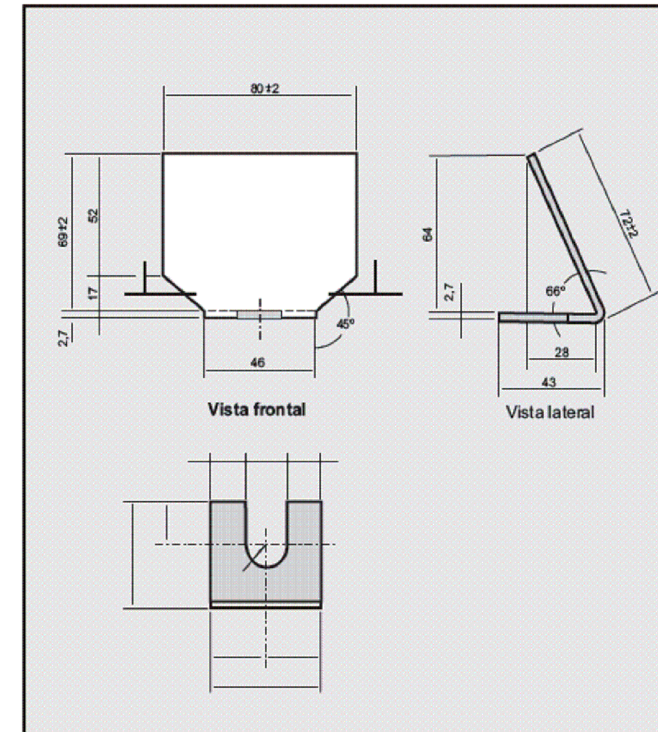
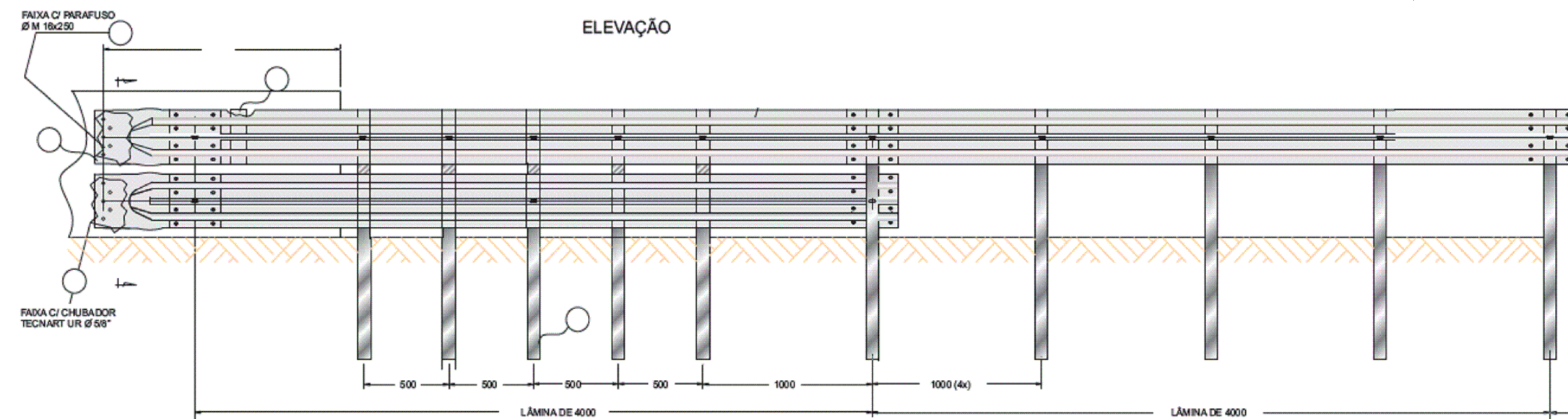
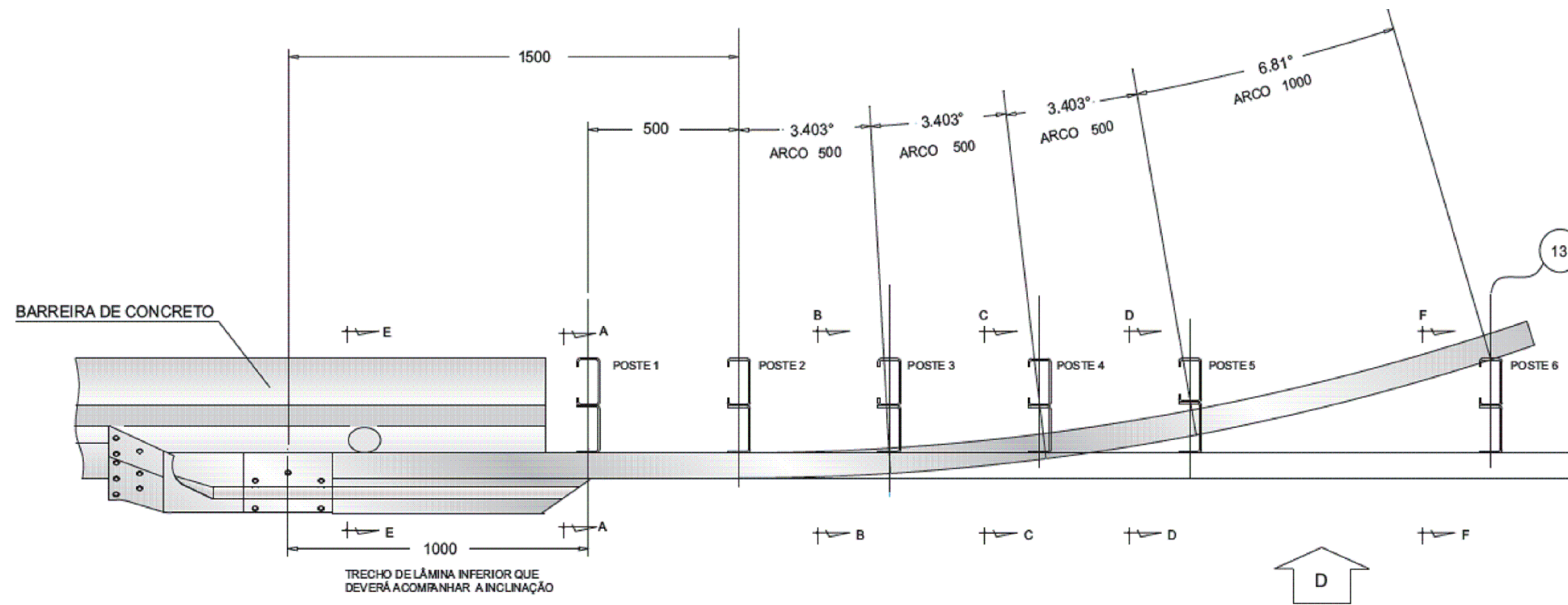
9.2 RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS E EMPRÉSTIMOS

[illegible]

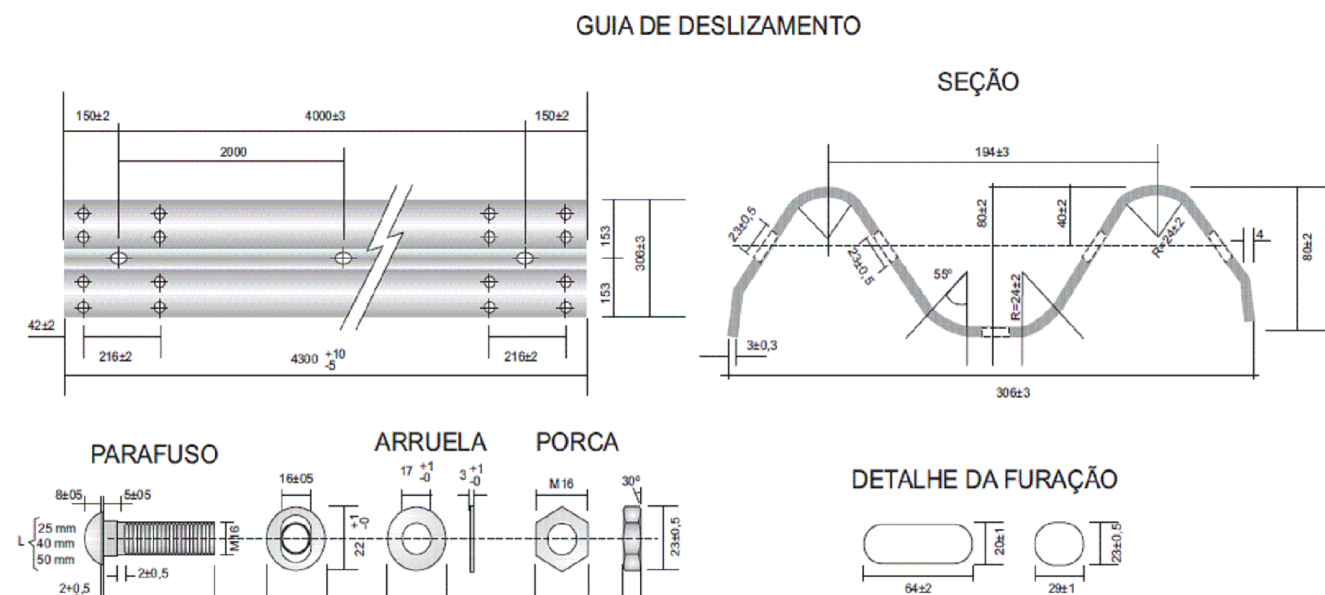
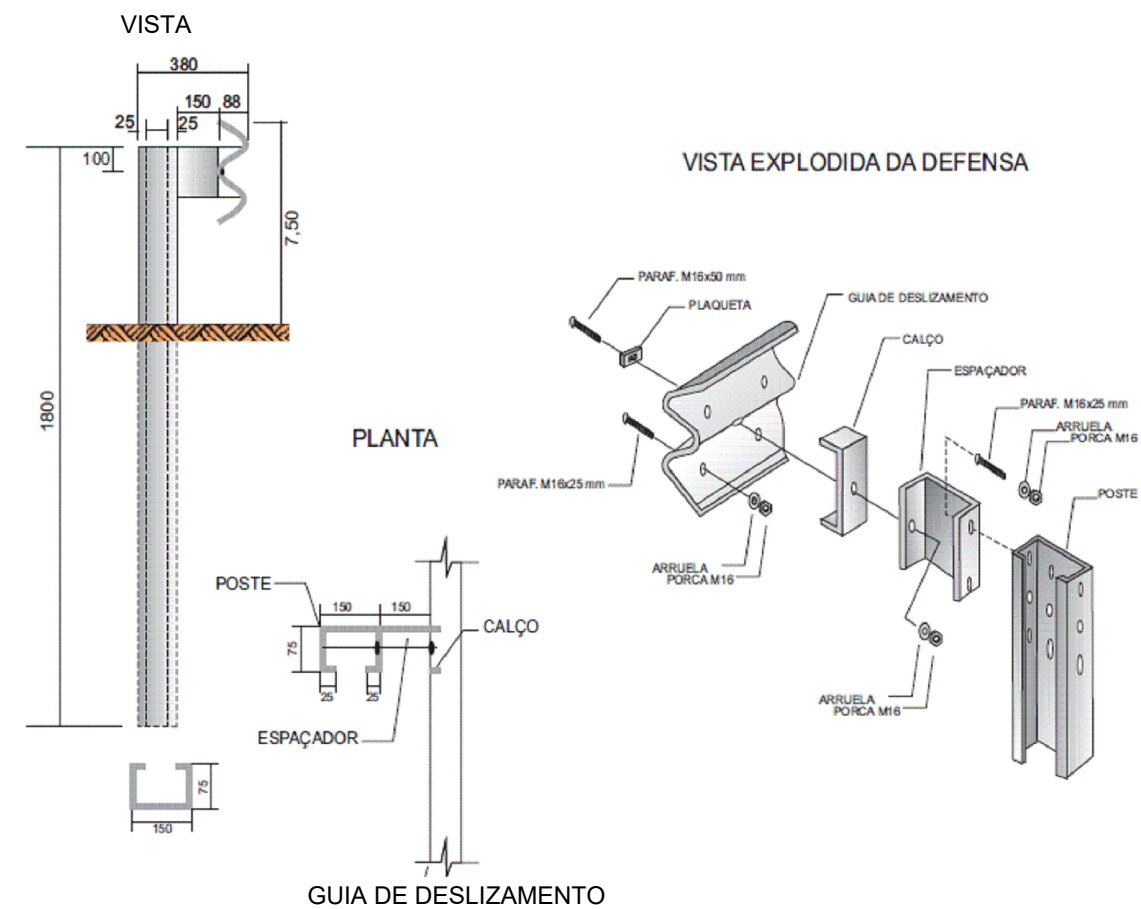
9.3 REVESTIMENTO VEGETAL NOS TALUDES DE ATERROS

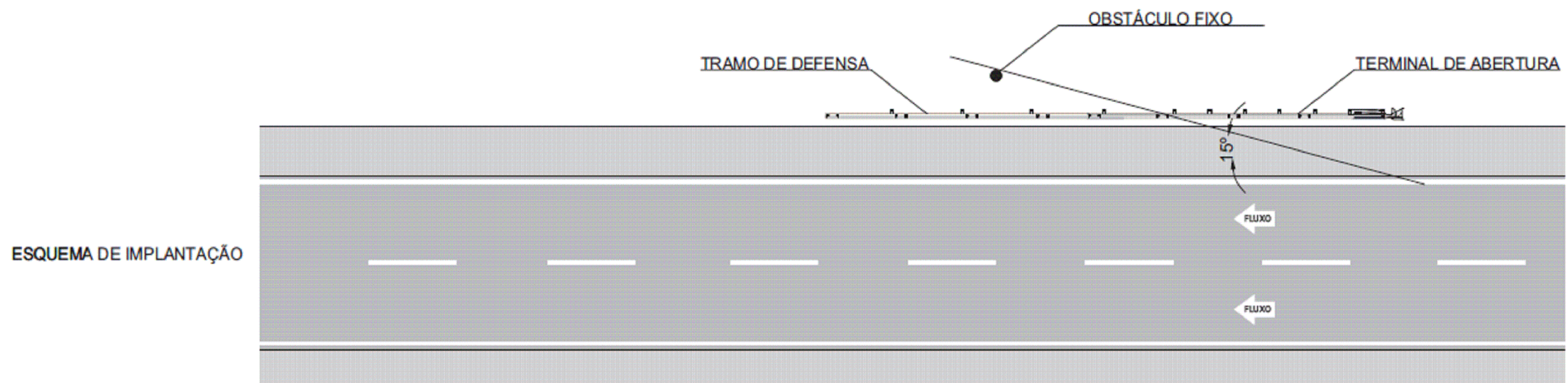
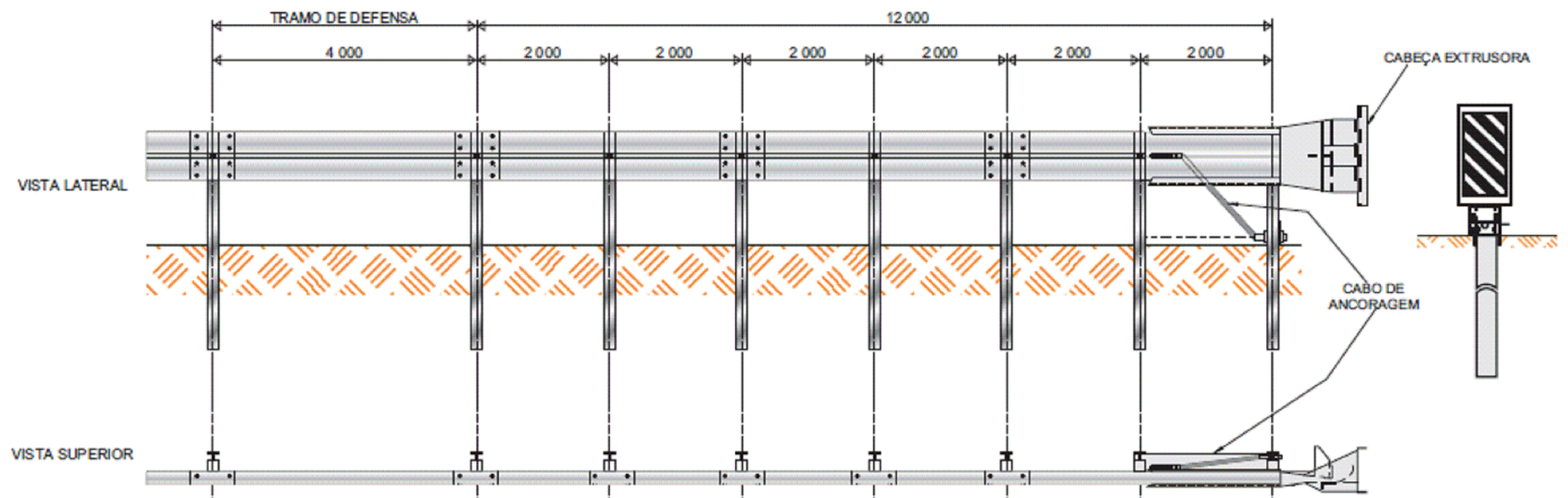
ESTACA	ESTACA	LADO	EXTENSÃO (m)	ALTURAS (m)	ÁREA (m²)	ESTACA	ESTACA	LADO	EXTENSÃO (m)	ALTURAS (m)	ÁREA (m²)	
3700 + 0,0	3745 + 0,0	E	900,00	4,00	3.600,00	3700 + 0,0	3760 + 0,0	D	1.200,00	2,00	2.400,00	
3750 + 0,0	3760 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	3765 + 0,0	3800 + 0,0	D	700,00	2,00	1.400,00	
3765 + 0,0	3800 + 0,0	E	700,00	3,00	2.100,00	3805 + 0,0	3820 + 0,0	D	300,00	3,00	900,00	
3805 + 0,0	3820 + 0,0	E	300,00	4,00	1.200,00	3825 + 0,0	3860 + 0,0	D	700,00	2,00	1.400,00	
3825 + 0,0	3855 + 0,0	E	600,00	3,00	1.800,00	3862 + 0,0	3870 + 0,0	D	160,00	4,00	640,00	
3860 + 0,0	3870 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	3875 + 0,0	3900 + 0,0	D	500,00	2,00	1.000,00	
3875 + 0,0	3900 + 0,0	E	500,00	3,00	1.500,00	3905 + 0,0	3920 + 0,0	D	300,00	3,00	900,00	
3905 + 0,0	3920 + 0,0	E	300,00	3,00	900,00	3925 + 0,0	3965 + 0,0	D	800,00	2,00	1.600,00	
3925 + 0,0	3968 + 0,0	E	860,00	2,00	1.720,00	3970 + 0,0	3980 + 0,0	D	200,00	4,00	800,00	
3970 + 0,0	3980 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	3985 + 0,0	4035 + 0,0	D	1.000,00	2,00	2.000,00	
3985 + 0,0	4035 + 0,0	E	1.000,00	2,00	2.000,00	4040 + 0,0	4050 + 0,0	D	200,00	4,00	800,00	
4040 + 0,0	4050 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	4055 + 0,0	4090 + 0,0	D	700,00	3,00	2.100,00	
4055 + 0,0	4085 + 0,0	E	600,00	3,00	1.800,00	4093 + 0,0	4100 + 0,0	D	140,00	4,00	560,00	
4090 + 0,0	4100 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	4105 + 0,0	4145 + 0,0	D	800,00	3,00	2.400,00	
4105 + 0,0	4145 + 0,0	E	800,00	2,00	1.600,00	4150 + 0,0	4160 + 0,0	D	200,00	4,00	800,00	
4145 + 0,0	4160 + 0,0	E	300,00	3,00	900,00	4165 + 0,0	4260 + 0,0	D	1.900,00	2,00	3.800,00	
4165 + 0,0	4255 + 0,0	E	1.800,00	2,00	3.600,00	4262 + 0,0	4270 + 0,0	D	160,00	2,00	320,00	
4260 + 0,0	4270 + 0,0	E	200,00	3,00	600,00	4275 + 0,0	4295 + 0,0	D	400,00	2,00	800,00	
4275 + 0,0	4295 + 0,0	E	400,00	3,00	1.200,00	4300 + 0,0	4325 + 0,0	D	500,00	2,00	1.000,00	
4300 + 0,0	4305 + 0,0	E	100,00	4,00	400,00	4330 + 0,0	4385 + 0,0	D	1.100,00	2,00	2.200,00	
4310 + 0,0	4385 + 0,0	E	1.500,00	2,00	3.000,00	4390 + 0,0	4410 + 0,0	D	400,00	3,00	1.200,00	
4390 + 0,0	4410 + 0,0	E	400,00	3,00	1.200,00	4415 + 0,0	4460 + 0,0	D	900,00	2,00	1.800,00	
4415 + 0,0	4445 + 0,0	E	600,00	2,00	1.200,00	4465 + 0,0	4490 + 0,0	D	500,00	3,00	1.500,00	
4450 + 0,0	4460 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	4495 + 0,0	4505 + 0,0	D	200,00	2,00	400,00	
4465 + 0,0	4490 + 0,0	E	500,00	2,00	1.000,00	4510 + 0,0	4565 + 0,0	D	1.100,00	2,00	2.200,00	
4495 + 0,0	4505 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	4570 + 0,0	4580 + 0,0	D	200,00	3,00	600,00	
4510 + 0,0	4565 + 0,0	E	1.100,00	2,00	2.200,00	4585 + 0,0	4630 + 0,0	D	900,00	2,00	1.800,00	
4570 + 0,0	4580 + 0,0	E	200,00	4,00	800,00	4635 + 0,0	4675 + 0,0	D	800,00	2,00	1.600,00	
4585 + 0,0	4620 + 0,0	E	700,00	3,00	2.100,00	4977 + 0,0	4990 + 0,0	D	260,00	3,00	780,00	
4625 + 0,0	4670 + 0,0	E	900,00	2,00	1.800,00	4995 + 0,0	5015 + 0,0	D	400,00	4,00	1.600,00	
						GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN						
										RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERIM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km		
						REVESTIMENTO VEGETAL DOS TALUDES DE ATERROS					QD	

9.4 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA (DEFENSA)



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERIM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	TRANSIÇÃO DE DEFENSA METÁLICA C/ BARREIRA DE CONCRETO	
		DES - 01





OBSERVAÇÃO : DIMENSÕES EM mm.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-368 (LOTE III) TRECHO: PERIM. URB. PORTEL - ENTR. BR-422 SUB-TRECHO: KM 74,00 - KM 111,30 EXTENSÃO: 37,30 km	
	TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA DE ABERTURA	

DES - 01

10 TERMO DE ENCERRAMENTO

O **Volume 02** – em Formato A3, referente Elaboração do Projeto Básico de Engenharia Para terraplenagem e drenagem profunda da Rodovia PA-368, trecho: Perim. Urbano de Portel – BR-422, Sub-trecho: Km 74 – Km 111,30 (Lote-III), com extensão de 37, km, na região de integração do Marajó, sob jurisdição do 9º núcleo regional, possui 163 páginas enumeradas sequencialmente.

Ananindeua/PA, 31 de julho de 2023.