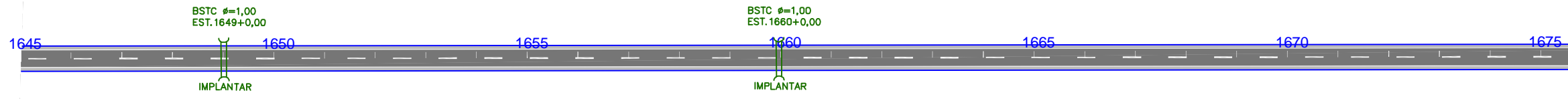


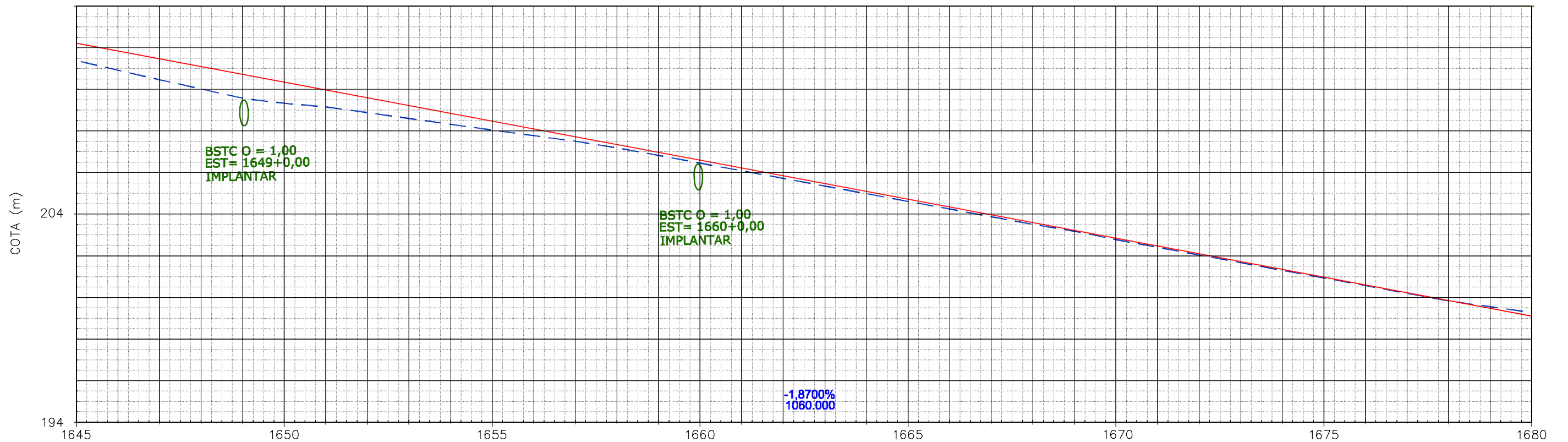
47 48

48 49



47 48

48 49



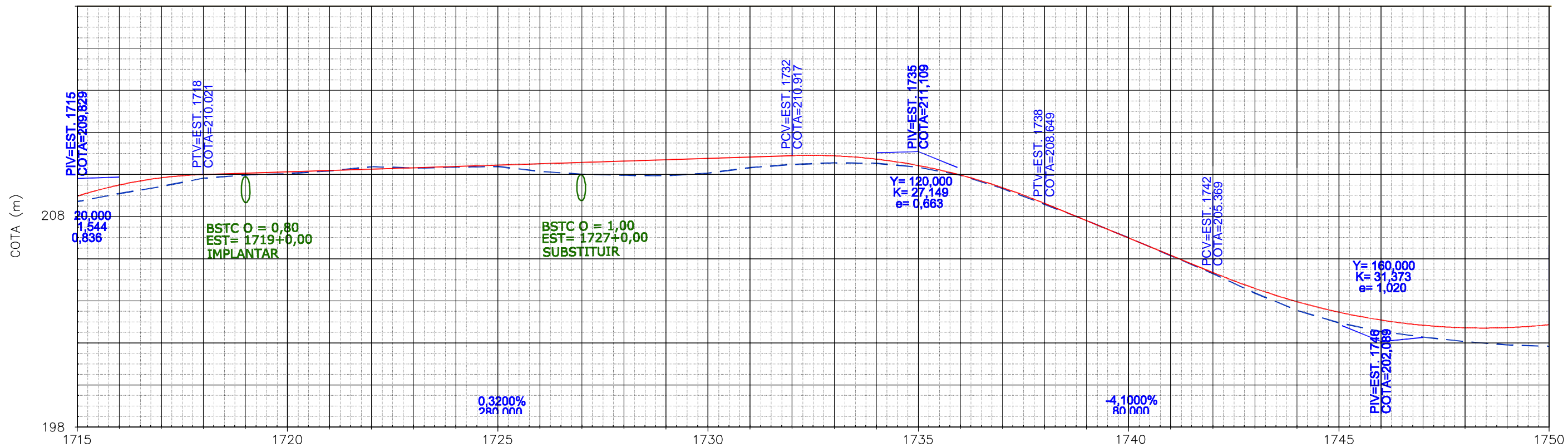
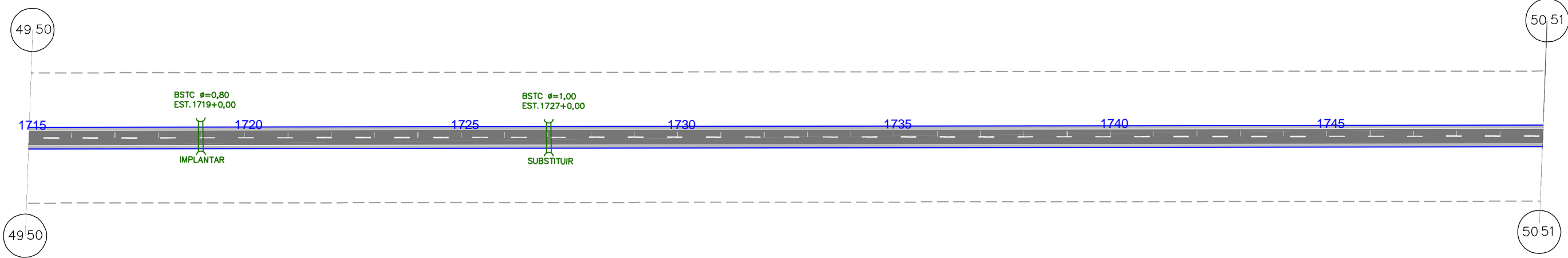
Terreno:	211,408	210,949	210,491	210,047	209,602	209,368	209,198	208,919	208,640	208,361	208,081	207,813	207,544	207,227	206,859	206,487	206,124	205,756	205,388	205,021	204,653	204,285	203,917	203,550	203,224	202,814	202,447	202,079	201,711	201,343	200,976	200,608	200,240	199,878	199,597	199,316
Projeto	212,241	211,867	211,493	211,119	210,745	210,371	209,997	209,623	209,249	208,875	208,501	208,127	207,753	207,379	207,005	206,631	206,257	205,883	205,509	205,135	204,761	204,387	204,013	203,639	203,265	202,891	202,517	202,143	201,769	201,395	201,021	200,647	200,273	199,899	199,525	199,151

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 	TERRENO NATURAL 	GREIDE 		

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>		DES.:

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)





Terreno:	208,734	209,114	209,450	209,845	210,249	210,510	210,722	210,931	210,840	210,674	210,398	210,169	210,036	209,981	209,963	210,088	210,345	210,499	210,573	210,554	210,365	209,986	209,359	208,607	207,838	207,016	206,168	205,321	204,390	203,570	202,981	202,564	202,304	202,085	201,930	201,865	
Projeto	208,993	209,522	209,864	210,021	210,085	210,149	210,213	210,277	210,341	210,405	210,469	210,533	210,597	210,661	210,725	210,789	210,853	210,917	210,907	210,750	210,446	210,365	209,994	209,395	208,649	207,829	207,009	206,189	205,369	204,613	203,984	203,483	203,109	202,863	202,744	202,753	202,869

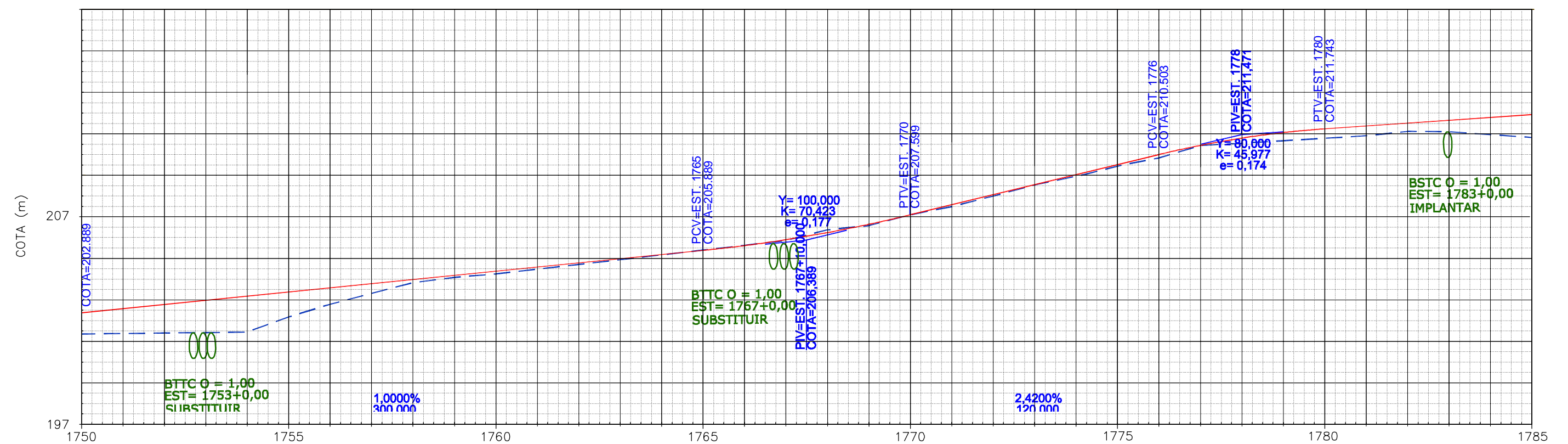
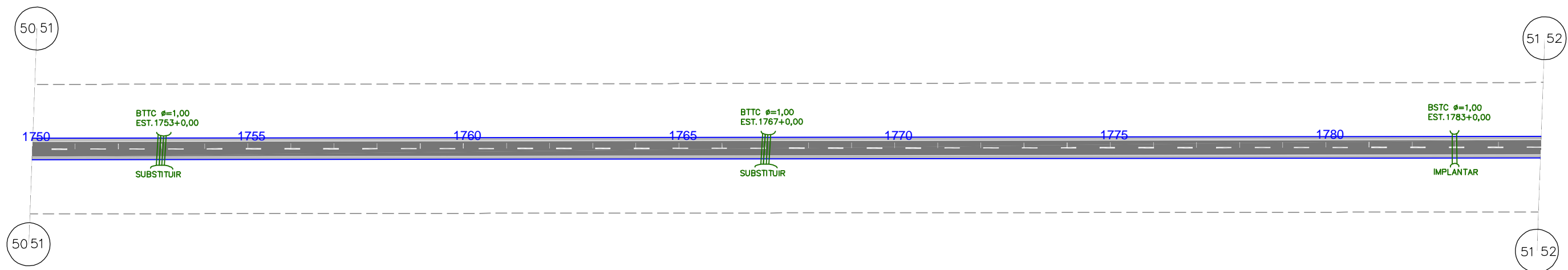
REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE	ESCALA GRÁFICA
EXLO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO	PONTE PROJ.	TERRENO NATURAL		HORIZONTAL
F. DOMINIO DO EXIST.				GREIDE		VERTICAL

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

RODOVIA: VICINAL VS - 53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

**PROJETO GEOMÉTRICO**

DES.:



Terreno:	201,865	201,887	201,909	201,932	201,954	202,681	203,292	203,814	204,335	204,590	204,755	204,983	205,213	205,443	205,674	205,904	206,134	206,365	206,675	207,429	207,983	208,537	209,090	209,644	210,198	210,699	210,817	210,935	211,053	211,170	211,288	211,410	211,620	211,606	211,466	211,326
Projeto	202,889	203,089	203,289	203,489	203,689	203,889	204,089	204,289	204,489	204,689	204,889	205,089	205,289	205,489	205,689	205,889	206,117	206,403	206,745	207,143	207,599	208,083	208,567	209,051	209,535	210,019	210,503	210,943	211,297	211,563	211,743	211,879	212,015	212,151	212,287	212,423

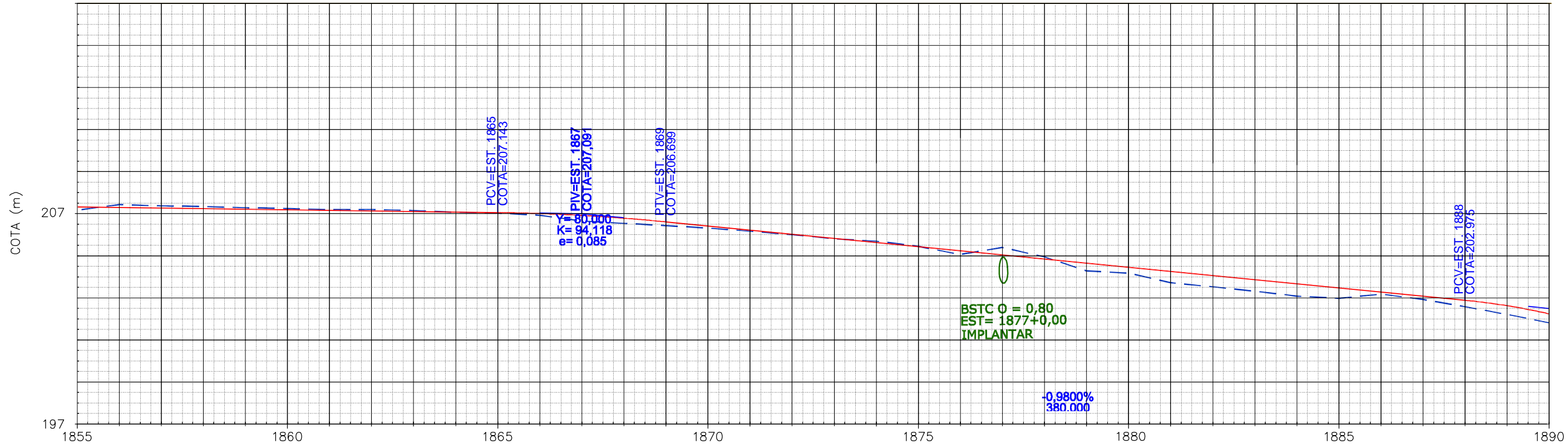
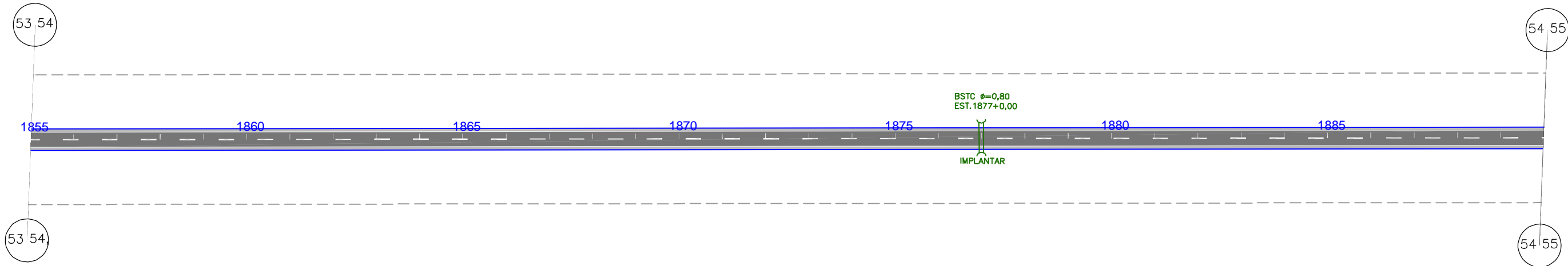
<b>REVESTIMENTO CBUQ</b> 	<b>POSTE</b> 	<b>EM PLANTA</b> <b>EM PERFIL</b>	<b>CURVA DE NIVEL</b> 	<b>NORTE</b> 	<b>ESCALA GRÁFICA</b> <b>HORIZONTAL</b> 
<b>EIXO LOCADO DO PROJ.</b> 	<b>CASA ALVENARIA</b> 	<b>BUEIRO</b> 	<b>TERRENO NATURAL</b> 	<b>VERTICAL</b> 	<b>GREIDE</b> 
<b>F. DOMÍNIO DO EXIST.</b> 		<b>PONTE PROJ.</b> 			

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>		DES.:









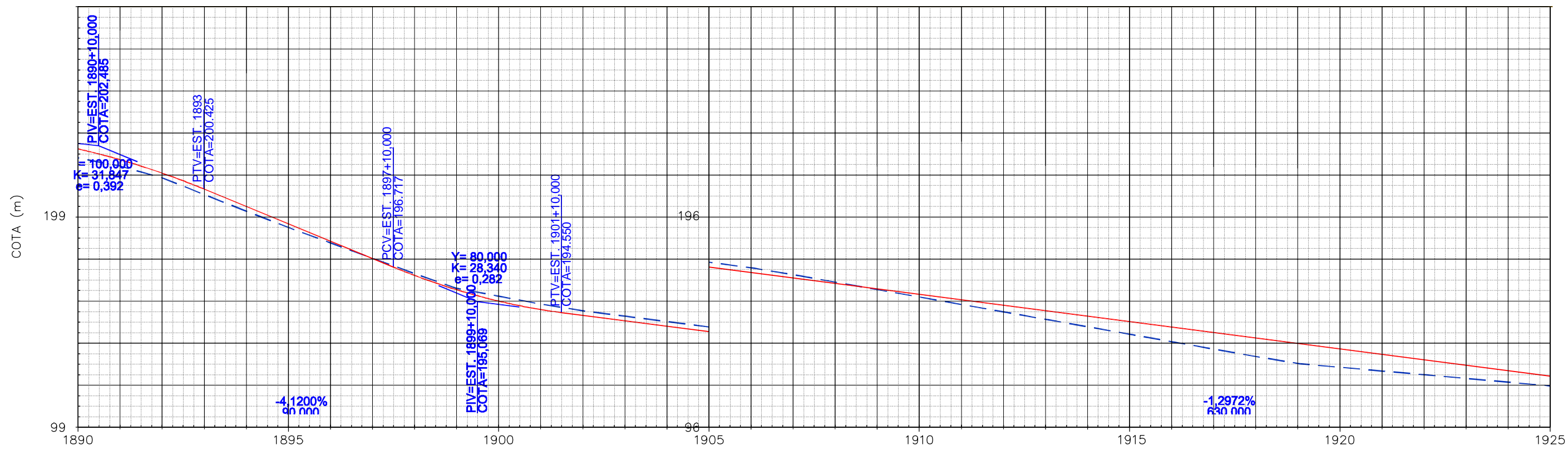
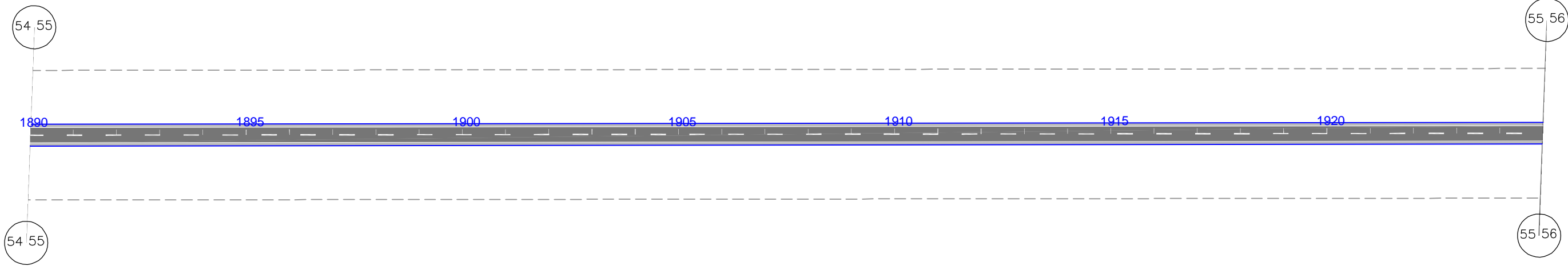
Terreno:	-207,250	-207,521	-207,793	-208,064	-208,335	-208,606	-208,855	-208,604	-208,234	-207,828	-207,421	-207,014	-206,742	-206,632	-206,523	-206,406	-206,257	-206,097	-205,891	-205,786	-205,540	-205,152	-205,466	-205,035	-204,371	-204,267	-203,811	-203,616	-203,408	-203,173	-203,069	-203,268	-203,015	-202,668	-202,303	-201,909
Projeto	-207,403	-207,377	-207,351	-207,325	-207,299	-207,273	-207,247	-207,221	-207,195	-207,169	-207,143	-207,096	-207,006	-206,874	-206,699	-206,503	-206,307	-206,111	-205,915	-205,719	-205,523	-205,327	-205,131	-204,935	-204,739	-204,543	-204,347	-204,151	-203,955	-203,759	-203,563	-203,367	-203,171	-202,975	-202,716	-202,332

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL BUEIRO 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 	TERRENO NATURAL 	GREIDE 		

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
	<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>	
	DES.:	

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 N° do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



Terreno:	201,909	201,515	200,963	200,169	199,375	198,602	197,870	197,129	196,410	195,707	195,333	194,959	194,550	194,220	194,384	194,127	193,870	193,613	193,278	192,924	192,570	192,217	191,863	191,509	191,156	190,802	190,448	190,095	190,529	189,741	189,387	189,033	188,680	188,326	188,532	188,355	188,178	188,001
Projeto:	202,332	201,822	201,186	200,425	199,601	198,777	197,953	197,129	196,717	196,323	195,640	195,098	194,697	194,550	194,420	194,161	193,902	193,642	193,383	193,123	192,864	192,604	192,345	192,086	191,826	191,567	191,307	191,048	190,788	190,529	190,269	190,010	189,751	189,491	189,232	188,972	188,713	188,453

REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE	ESCALA GRÁFICA
EIXO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO		TERRENO NATURAL		HORIZONTAL
F. DOMÍNIO DO EXIST.		PONTE PROJ.		GREIDE		VERTICAL

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

RODOVIA: VICINAL VS - 53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

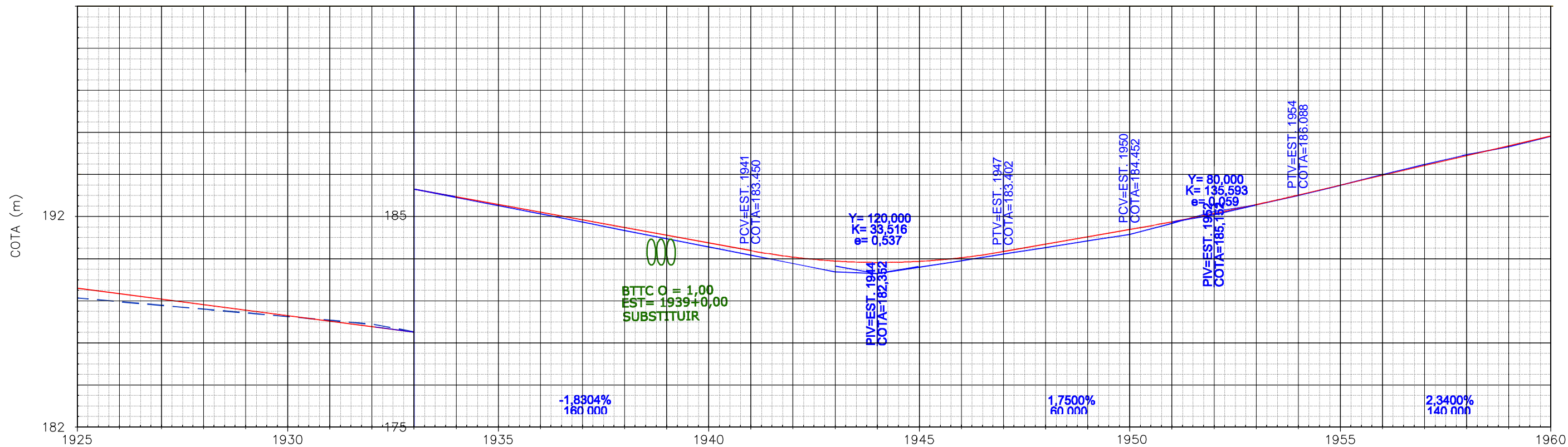
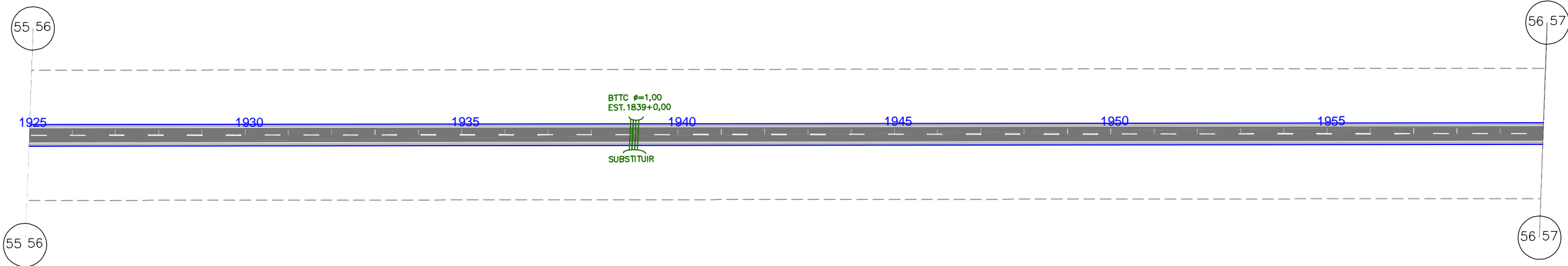
**PROJETO GEOMÉTRICO**

DES.:

Identificador de autenticação: BC97755.5F04.B3A.6AB68F01E5806D65F8  
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8C368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

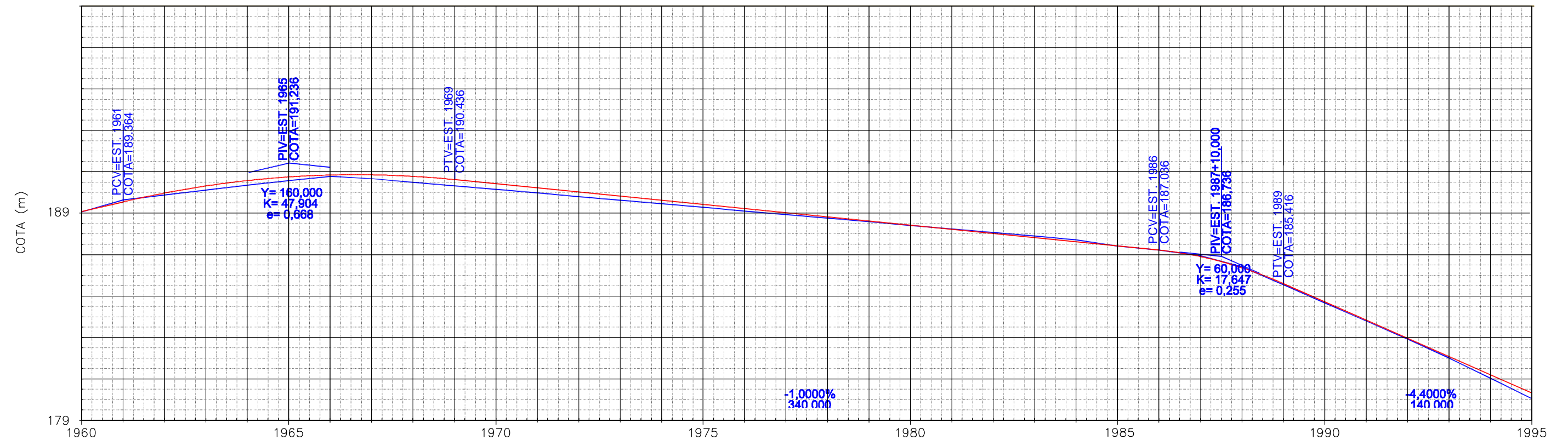
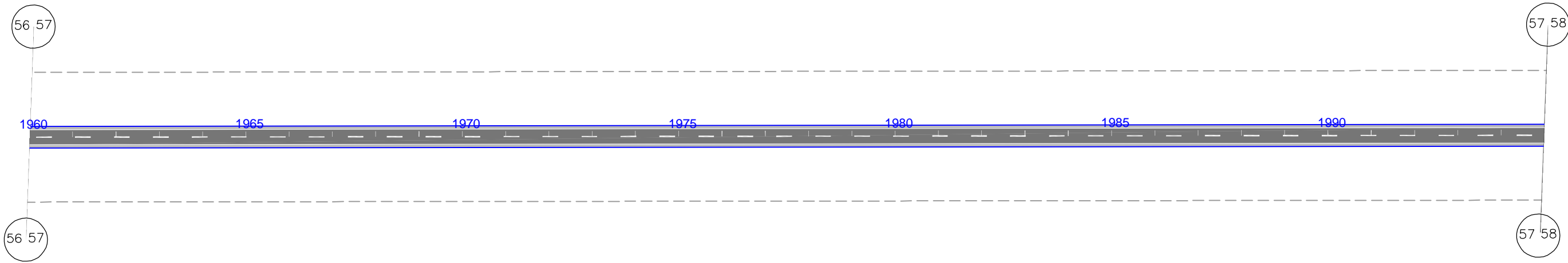




Terreno:	188,001	187,823	187,646	187,469	187,292	187,115	186,938	186,748	186,378	185,985	185,592	185,198	184,805	184,412	184,019	183,626	183,233	182,839	182,446	182,051	181,652	181,254	180,856	180,458	180,060	196,218	
Projeto	188,453	188,194	187,935	187,675	187,416	187,156	186,897	186,637	186,379	186,013	185,647	185,281	184,915	184,548	184,182	183,816	183,450	183,084	182,718	182,352	181,986	181,620	181,254	180,888	180,522	180,156	198,896

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 		TERRENO NATURAL 		
F. DOMÍNIO DO EXST. 				GREIDE 		

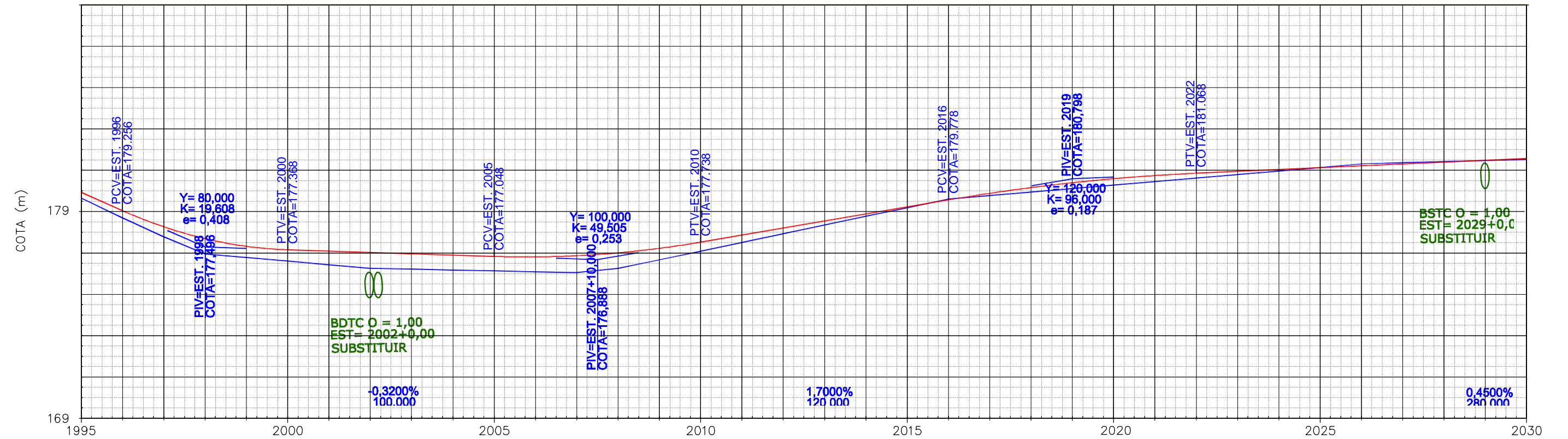
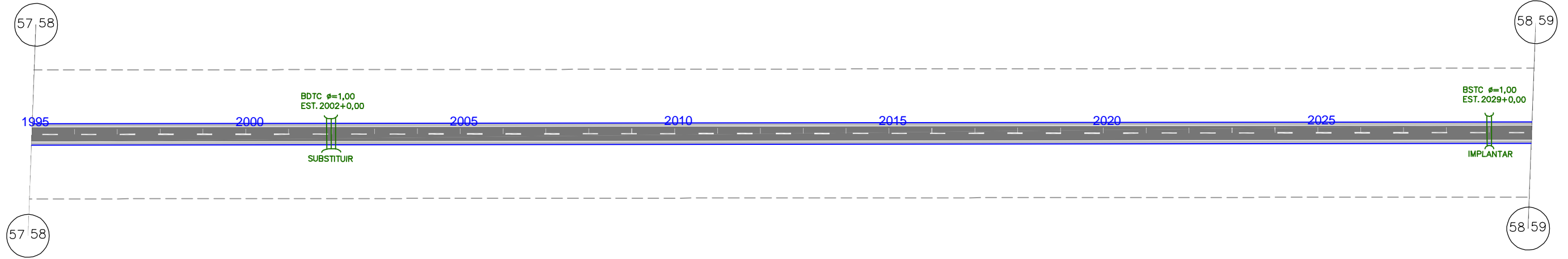
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
	<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>	
		DES.:



Terreno:	188,896	189,364	189,790	189,932	190,164	190,384	190,599	190,482	190,309	190,136	189,963	189,790	189,617	189,444	189,271	189,098	188,924	188,751	188,578	188,404	188,231	188,057	187,884	187,711	187,537	187,364	187,191	187,017	186,843	186,669	185,496	184,322	183,148	181,974	180,800	179,626
Projeto	188,896	189,364	189,790	189,932	190,164	190,384	190,599	190,482	190,309	190,136	189,963	189,790	189,617	189,444	189,271	189,098	188,924	188,751	188,578	188,404	188,231	188,057	187,884	187,711	187,537	187,364	187,191	187,017	186,843	186,669	185,496	184,322	183,148	181,974	180,800	179,626

<b>REVESTIMENTO CBUQ</b> 	<b>POSTE</b> 	<b>EM PLANTA</b> 	<b>EM PERFIL</b> 	<b>CURVA DE NIVEL</b> 	<b>TERRENO NATURAL</b> 	<b>GREIDE</b> 	<b>NORTE</b> 	<b>ESCALA GRÁFICA</b> HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
------------------------------	------------------	----------------------	----------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------	------------------	---

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
	<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>	



Terreno:	179,864	178,903	177,988	177,163	176,991	176,818	176,646	176,476	176,433	176,390	176,347	176,303	176,260	176,464	176,884	177,304	177,724	178,144	178,563	178,983	179,403	179,818	179,988	180,158	180,327	180,497	180,666	180,836	181,005	181,175	181,345	181,520	181,580	181,633	181,686	181,738
Projeto	180,136	179,256	178,478	177,904	177,534	177,368	177,304	177,240	177,176	177,112	177,048	177,024	177,082	177,220	177,438	177,738	178,078	178,418	178,758	179,098	179,438	179,778	180,097	180,375	180,611	180,805	180,957	181,068	181,158	181,248	181,338	181,428	181,518	181,608	181,698	181,788

REVESTIMENTO CBUQ: 
 POSTE: 
 EM PLANTA: 
 EM PERFIL: 
 CURVA DE NIVEL: 
 NORTE: 
 ESCALA GRÁFICA:

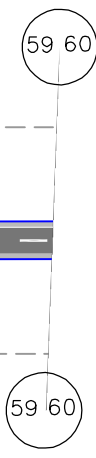
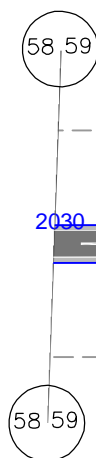
EIXO LOCADO DO PROJ.: 
 CASA ALVENARIA: 
 BUEIRO: 
 PONTE PROJ.: 
 TERRENO NATURAL: 
 GREIDE:

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

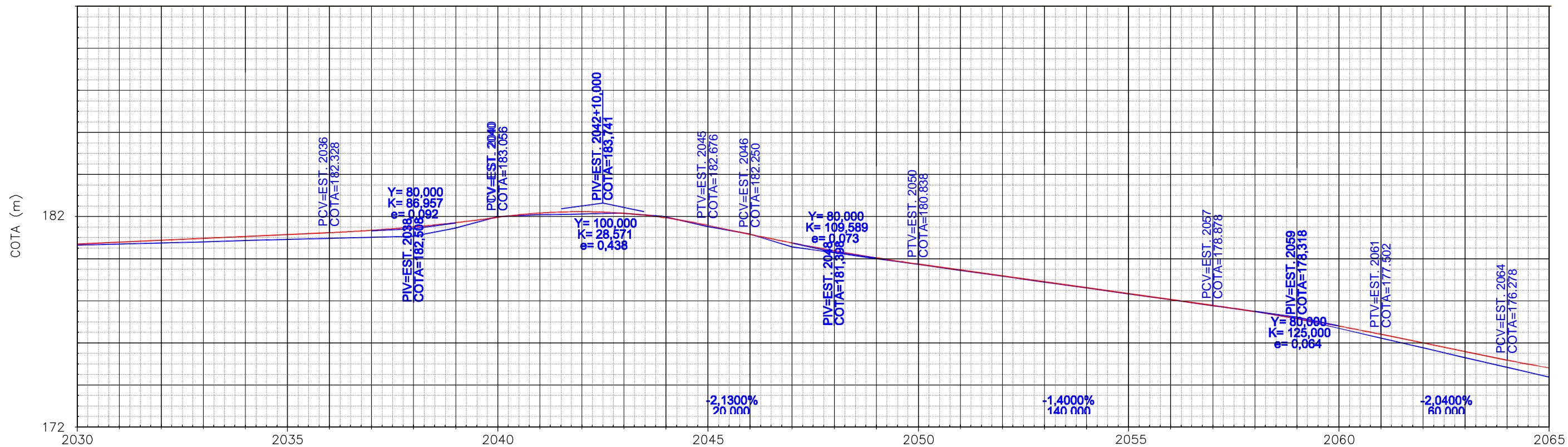
RODOVIA: VICINAL VS - 53  
 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)  
 EXTENSÃO: 45,0 Km

**PROJETO GEOMÉTRICO**

DES.:



2030 2035 2040 2045 2050 2055 2060



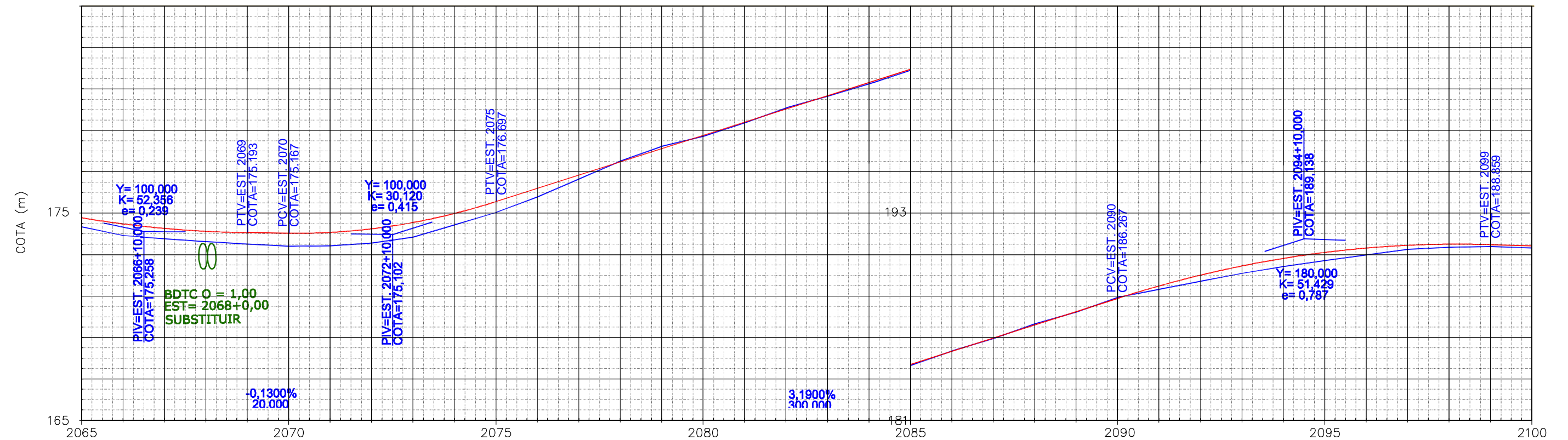
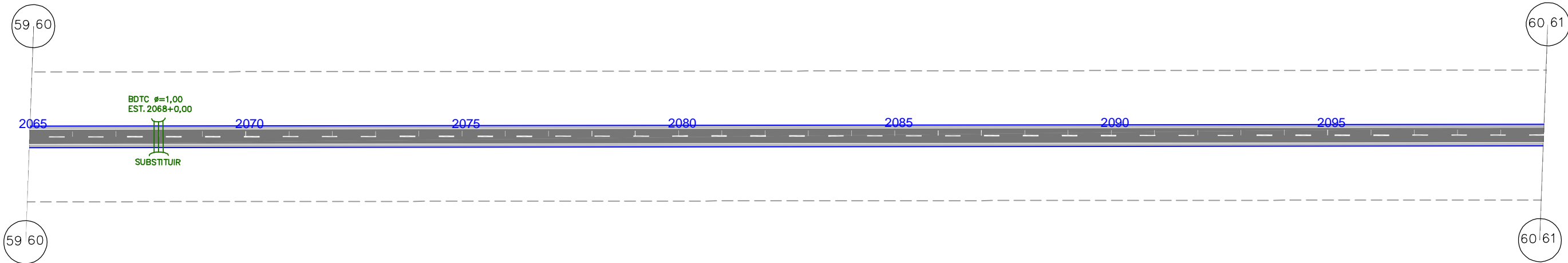
Terreno:	Projeto
181.738	181.788
181.791	181.878
181.844	181.968
181.897	182.058
181.949	182.148
182.002	182.238
182.055	182.328
182.108	182.441
182.160	182.600
182.551	182.805
183.090	183.056
183.630	183.260
183.696	183.324
183.610	183.248
183.453	183.032
182.854	182.676
182.255	182.250
181.652	181.842
181.373	181.471
181.094	181.136
180.815	180.838
180.536	180.558
180.257	180.278
179.978	179.998
179.699	179.718
179.420	179.438
179.141	179.158
178.862	178.878
178.583	178.582
178.250	178.254
177.964	177.894
177.686	177.502
177.409	177.094
177.131	176.686
176.853	176.278
176.576	175.931
176.300	175.627
176.024	175.323
175.748	175.019
175.472	174.715

<b>REVESTIMENTO CBUQ</b>	<b>POSTE</b>	<b>EM PLANTA</b>	<b>EM PERFIL</b>	<b>CURVA DE NIVEL</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>
<b>EIXO LOCADO DO PROJ.</b>	<b>CASA ALVENARIA</b>	<b>BUEIRO</b>		<b>TERRENO NATURAL</b>	<b>GREIDE</b>	<p><b>HORIZONTAL</b>: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m</p> <p><b>VERTICAL</b>: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m</p>
<b>F. DOMINIO DO EXIST.</b>		<b>PONTE PROJ.</b>				

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>		DES.:

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B





Terreno:	175,467	175,057	174,900	174,760	174,646	174,541	174,551	174,686	174,980	175,577	176,174	176,927	177,787	178,653	179,357	180,053	180,786	181,520	182,253	182,986	183,715	184,235	184,754	185,579	185,932	186,317	186,703	187,088	187,474	187,806	188,085	188,365	188,639	188,741	188,765	188,707
Projeto	175,908	175,615	175,398	175,257	175,193	175,167	175,207	175,381	175,687	176,125	176,697	177,335	177,973	178,611	179,249	179,887	180,525	181,163	181,801	182,439	183,077	183,715	184,353	184,991	185,629	186,267	186,866	187,357	187,831	188,197	188,495	188,695	188,827	188,882	188,859	188,797

REVESTIMENTO CBUQ

EIXO LOCADO DO PROJ.

F. DOMINIO DO EXIST.

POSTE

CASA ALVENARIA

EM PLANTA EM PERFIL

BUEIRO

PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE

NORTE

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

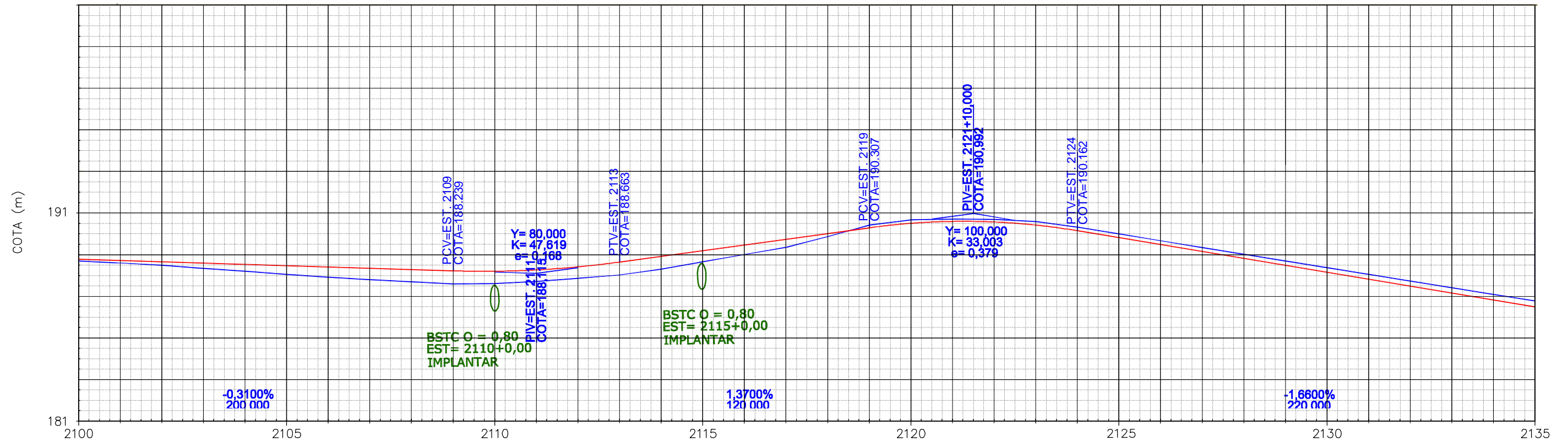
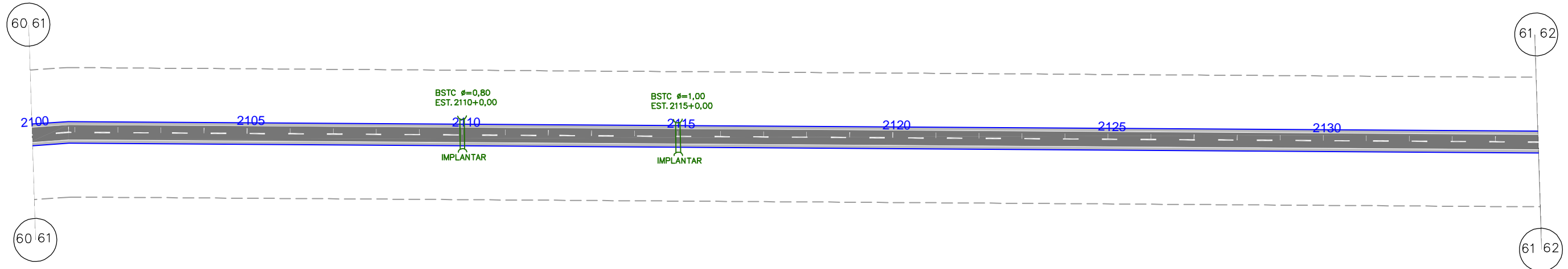
VERTICAL

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

RODOVIA: VICINAL VS - 53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

**PROJETO GEOMÉTRICO**

DES.:



Terreno:	188,707	188,744	188,679	188,504	188,359	188,215	188,071	187,926	187,821	187,718	187,615	187,633	187,736	187,888	188,041	188,318	188,670	189,023	189,375	189,887	190,437	190,988	191,063	190,835	190,608	190,339	190,011	189,683	189,354	189,030	188,710	188,390	188,069	187,749	187,429	187,109	186,789
Projeto	188,797	188,755	188,673	188,549	188,487	188,425	188,363	188,301	188,239	188,219	188,283	188,431	188,663	188,937	189,211	189,485	189,759	190,033	190,307	190,520	190,613	190,584	190,433	190,162	189,830	189,498	189,166	188,834	188,502	188,170	187,838	187,506	187,174	186,842	186,510		

REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE	ESCALA GRÁFICA
EIXO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO	PONTE PROJ.	TERRENO NATURAL	GREIDE	HORIZONTAL
F. DOMÍNIO DO EXIST.						VERTICAL

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:

61 62

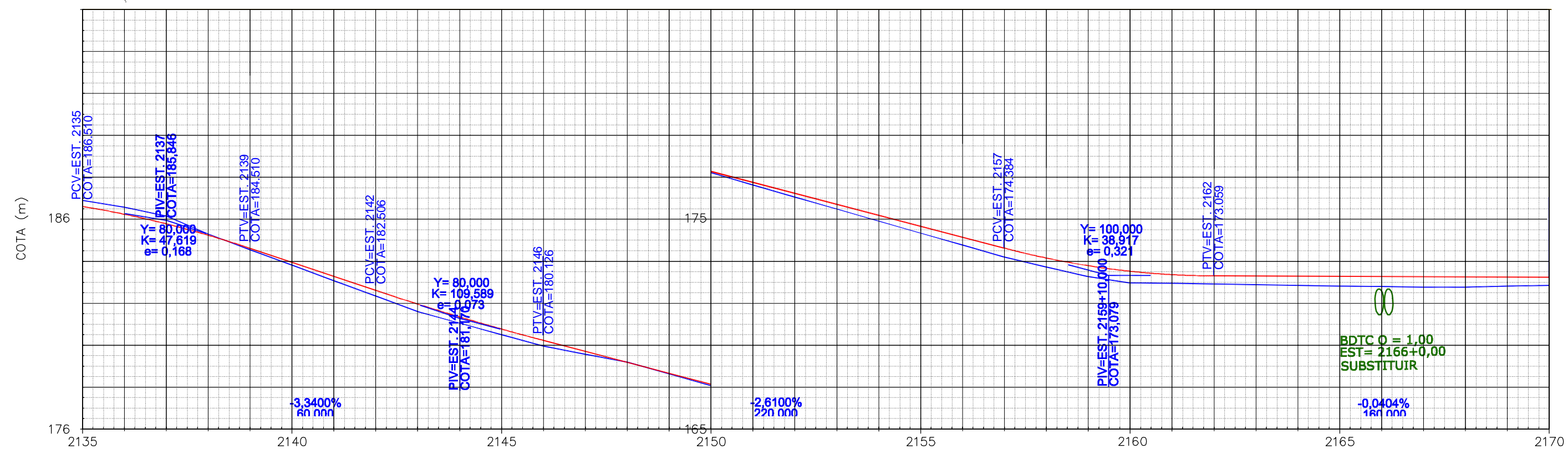
61 62

62 63

62 63



BDTC  $\phi=1,00$   
EST. 2166+0,00  
SUBSTITUIR



BDTC  $\phi = 1,00$   
EST = 2166+0,00  
SUBSTITUIR

Terreno:	186,789	186,469	186,054	185,193	184,444	183,708	182,972	182,236	181,500	180,945	180,402	179,859	179,470	179,088	178,533	178,038	177,399	176,825	176,250	175,676	175,101	174,527	173,952	173,482	173,021	172,730	172,700	172,669	172,639	172,609	172,578	172,548	172,518	172,524	172,567	172,610
Projeto	186,510	186,136	185,678	185,136	184,510	183,842	183,174	182,506	181,856	181,243	180,666	180,126	179,604	179,082	178,560	178,038	177,516	176,994	176,472	175,950	175,428	174,906	174,384	173,913	173,546	173,281	173,118	173,059	173,051	173,043	173,035	173,026	173,018	173,010	173,002	172,994

REVESTIMENTO CBUQ

POSTE

CASA ALVENARIA

EM PLANTA

EM PERFIL

BUEIRO

PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE

NORTE

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

VERTICAL

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

RODOVIA: VICINAL VS - 53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

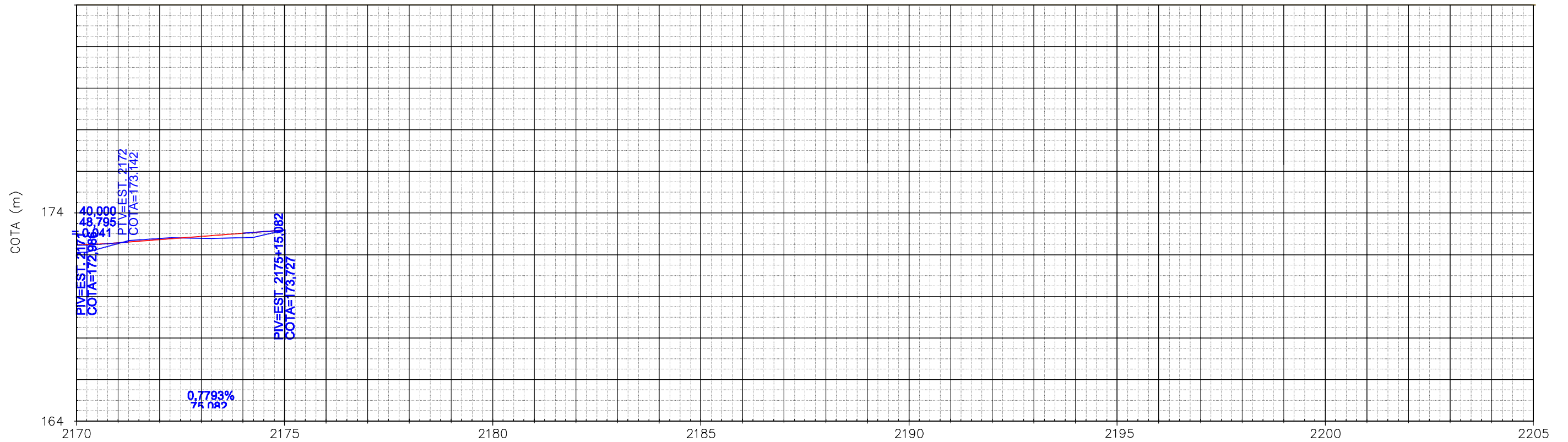
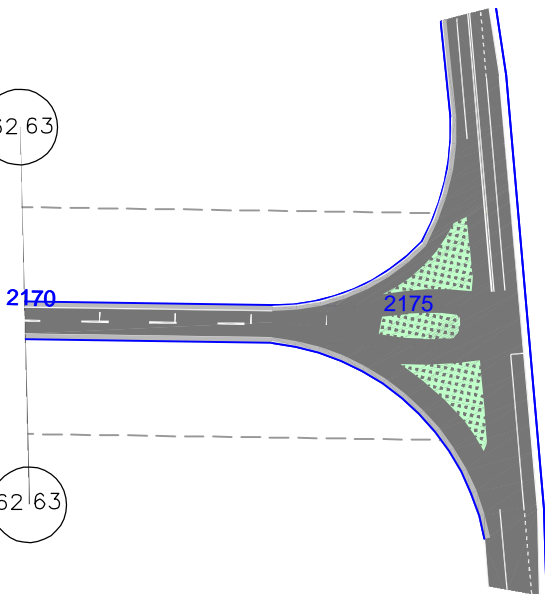
DES.:

62 63

62 63

63 64

63 64



Terreno:	172,610	172,652	173,394	173,352	173,310	173,372
Projeto	172,994	173,027	173,142	173,298	173,454	173,609

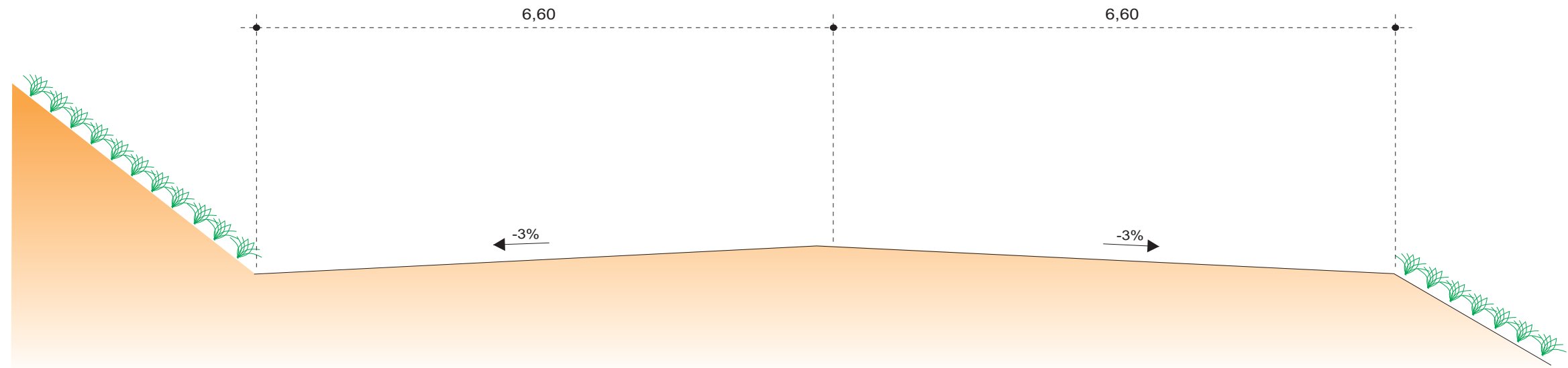
REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 		TERRENO NATURAL 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 				GREIDE 		

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>		DES.:

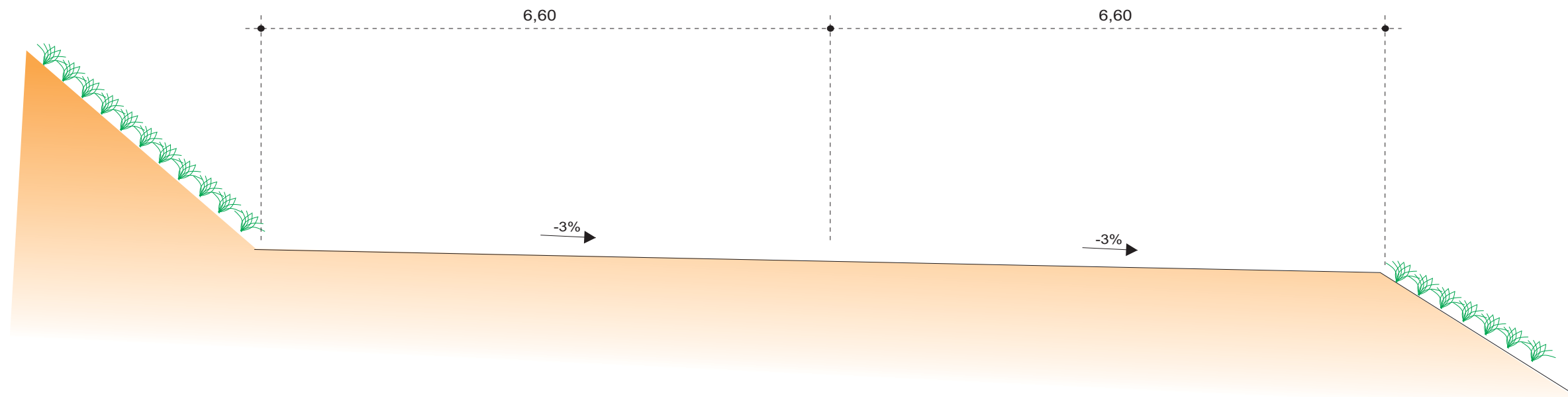


5.  
*Projeto de Terraplenagem*

### SEÇÃO EM TANGENTE




### SEÇÃO EM CURVA

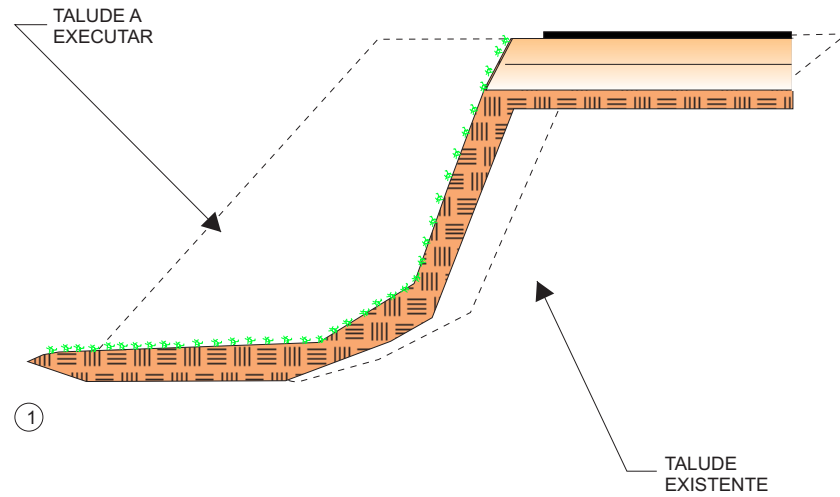


**OBSERVAÇÃO:**

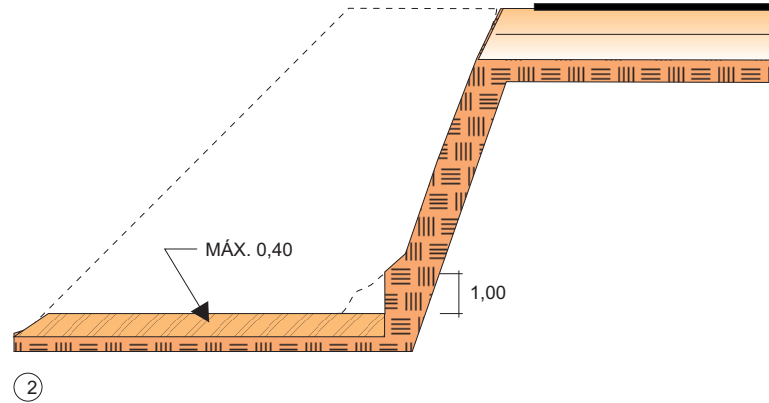
1 - DIMENSÕES EM METROS.

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,00 Km
<b>SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM</b>	
<b>DES.</b>	

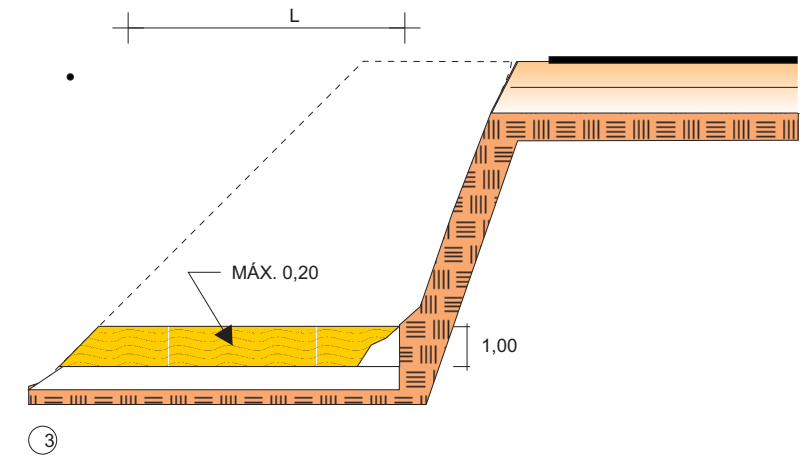
MARCAÇÃO "OFF SET"



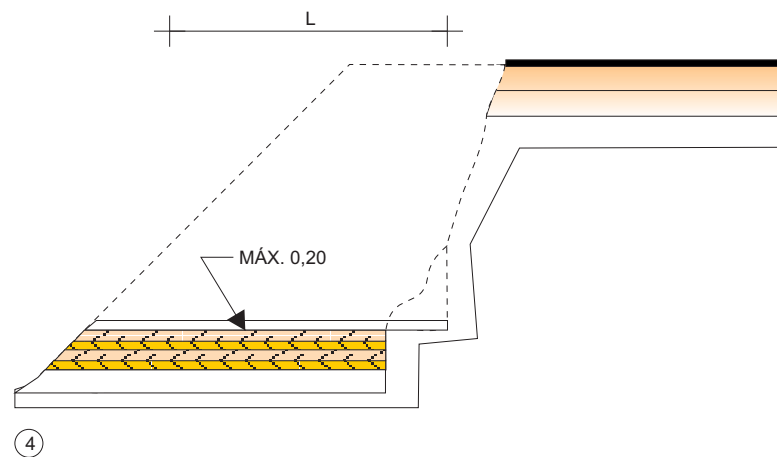
- LIMPEZA DA SAÍDA DO ATERRO E DO TERRENO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO DA PLATAFORMA. CORTE DA SAÍDA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL. COMPACTAÇÃO DA 1ª CAMADA.



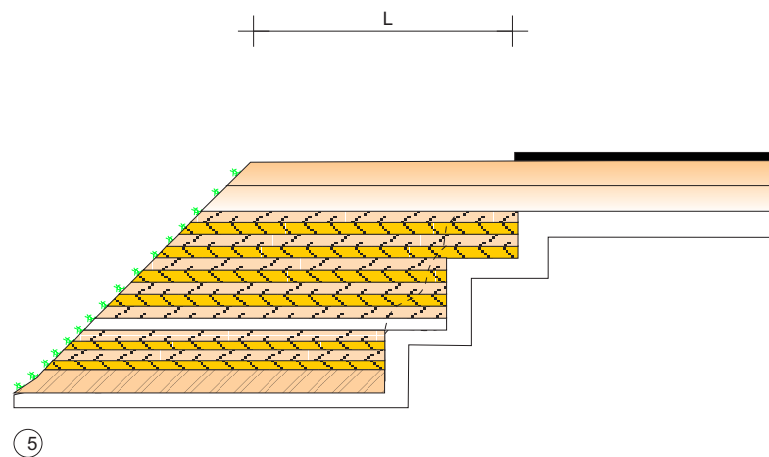
- EXECUÇÃO DA 2ª CAMADA COM MATERIAL DE JAZIDA: PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" SEJA A MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.



- EXECUÇÃO DE NOVO CORTE NO ATERRO EXISTENTE; PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" ATINJA O MÍNIMO PARA O TRABALHO DO EQUIPAMENTO; PROCEGUIMENTO ATÉ ATINGIR AS COTAS DA PLATAFORMA (NOTAS DE SERVIÇO).



- REVESTIMENTO VEGETAL DA SAÍDA DO ATERRO



**OBSERVAÇÕES:**

- 1 - TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO INDICADAS EM METRO.
- 2 - NA EXECUÇÃO DA PRIMEIRA CAMADA DE REGULARIZAÇÃO SOBRE O TERRENO NATURAL, SERÁ PERMITIDA UMA ALTURA MÁXIMA DE 0,40m APÓS COMPACTAÇÃO.
- 3 - CADA CAMADA SERÁ COMPACTADA.
- 4 - O MATERIAL PROVENIENTE DE CADA CORTE DEVERÁ SER UTILIZADO NAS CAMADAS A COMPACTAR.
- 5 - SOMENTE APÓS A CAMPACTAÇÃO DE TODAS AS CAMADAS DE UM DEGRAU É QUE SERÁ EXECUTADO UM NOVO CORTE.

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

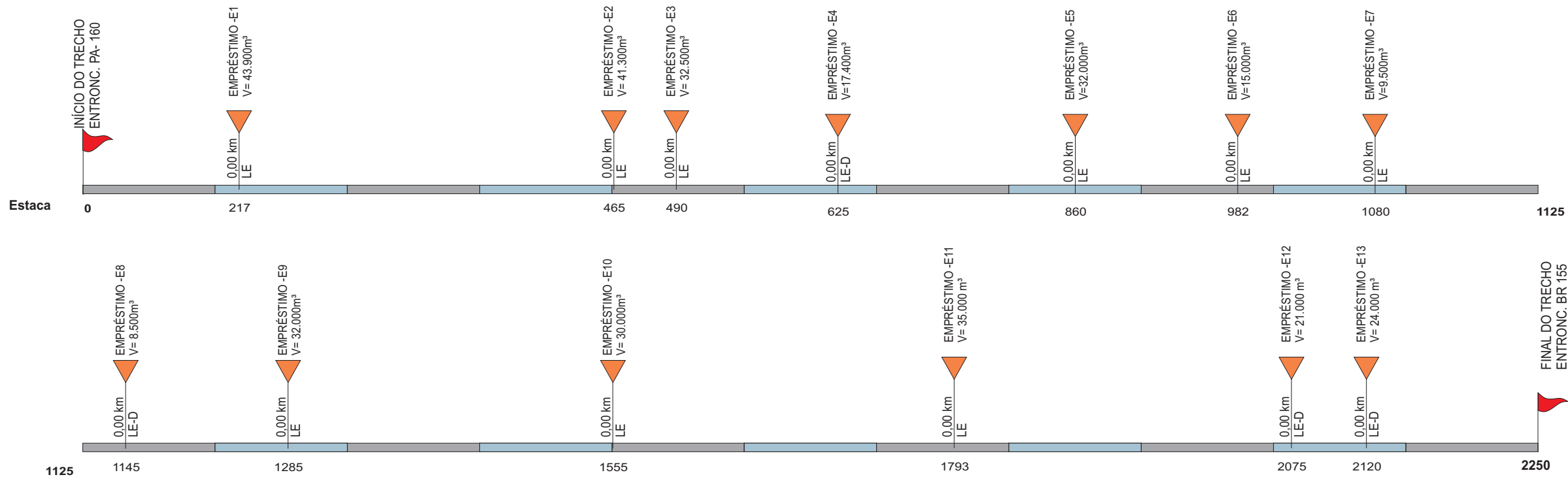


RODOVIA: VICINAL – VS-53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,00 Km



**ALARGAMENTO DE ATERRO**

**DES.**



CARACTERÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS												
Nº	OCORRÊNCIAS			ÁREA m²	EXPURGO m³	VOLUME EMPREST. m³	ESPES. UTILIZADA m	CBR	EA	LOS ANGELES	NATUREZA	VEGETAÇÃO
	LOCAL Est.	LADO	DISTÂNCIA (km)									
E-1	217	E	0,00	12.800		43.900						
E-2	465	E	0,00	19.200		41.300						
E-3	490	E	0,00	10.800		32.500						
E-4	625	E-D	0,00	19.200		17.400						
E-5	860	E	0,00	19.200		32.000						
E-6	982	E	0,00	14.400		15.000						
E-7	1080	E	0,00	25.600		9.500						
E-8	1145	E-D	0,00	25.200		8.500						
E-9	1285	E	0,00	14.400		32.000						
E-10	1555	E	0,00	11.200		30.000						
E-11	1793	E	0,00	12.800		35.000						
E-12	2075	E-D	0,00	21.600		21.000						
E-13	2120	E-D	0,00	21.600		24.000						

CONVENÇÃO:



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

	RODOVIA: VICINAL – VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,00 Km	
	<b>GRÁFICO LINEAR DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS TERRAPLENAGEM</b>	



1.	<b>Desmatamento, Destocamento e Limpeza de Árvores de Diâmetro até 0,15 metros.</b> Faixa de construção								246.300,00 m <sup>2</sup>
2.	<b>Roçada Manual</b> Faixa de construção								0,67 hac
3.	<b>Origem do Material Escavado</b>								
				CORTE		EMPRÉSTIMO		TOTAL	
				72.942,72 m <sup>3</sup>		49.256,21 m <sup>3</sup>		122.198,93 m <sup>3</sup>	
4.	<b>Destino do Material Escavado</b>								
				ATERRO		BOTA-FORA		TOTAL	
				122.198,93 m <sup>3</sup>		0,00 m <sup>3</sup>		122.198,93 m <sup>3</sup>	
5.	<b>Distribuição do Material Escavado:</b>								
	<b>Escavação Carga e Transporte Com DMT:</b>			1ª Categoria		2ª Categoria		3ª Categoria	TOTAL
	Até 50m			954,07 m <sup>3</sup>		-		-	954,07 m <sup>3</sup>
	De 51 a 200 m			10.152,71 m <sup>3</sup>		-		-	10.152,71 m <sup>3</sup>
	De 201 a 400 m			14.472,50 m <sup>3</sup>		-		-	14.472,50 m <sup>3</sup>
	De 401 a 600 m			13.136,62 m <sup>3</sup>		-		-	13.136,62 m <sup>3</sup>
	De 601 a 800 m			12.050,00 m <sup>3</sup>		-		-	12.050,00 m <sup>3</sup>
	De 801 a 1000 m			7.411,30 m <sup>3</sup>		-		-	7.411,30 m <sup>3</sup>
	De 1001 a 1200 m			6.232,00 m <sup>3</sup>		-		-	6.232,00 m <sup>3</sup>
	De 1201 a 1400 m			10.623,20 m <sup>3</sup>		-		-	10.623,20 m <sup>3</sup>
	De 1401 a 1600 m			5.900,00 m <sup>3</sup>		-		-	5.900,00 m <sup>3</sup>
	De 1601 a 1800 m			9.300,00 m <sup>3</sup>		-		-	9.300,00 m <sup>3</sup>
	De 1801 a 2000 m			9.164,20 m <sup>3</sup>		-		-	9.164,20 m <sup>3</sup>
	De 2001 a 3000 m			10.225,67 m <sup>3</sup>		-		-	10.225,67 m <sup>3</sup>
	De 3001 a 5000 m			12.576,66 m <sup>3</sup>		-		-	12.576,66 m <sup>3</sup>
	<b>TOTAL</b>			<b>122.198,93 m<sup>3</sup></b>					<b>122.198,93 m<sup>3</sup></b>
6.	<b>Compactação de aterros:</b>								
	PROCTOR 95% DO NORMAL .....			28.199,75 m <sup>3</sup>					
	PROCTOR 100% DO NORMAL .....			65.799,42 m <sup>3</sup>					
7.	<b>Remoção de Material Inservível (Bota Fora) (DMT = 0km a 10km) - m3</b>								
	Remoção de solo. (m <sup>3</sup> )			9.564,40 m <sup>3</sup>					
8.	<b>Camada de drenagem para fundação de aterro com areia - m3</b>								
	Camada drenante (m <sup>3</sup> )			9.564,40 m <sup>3</sup>					

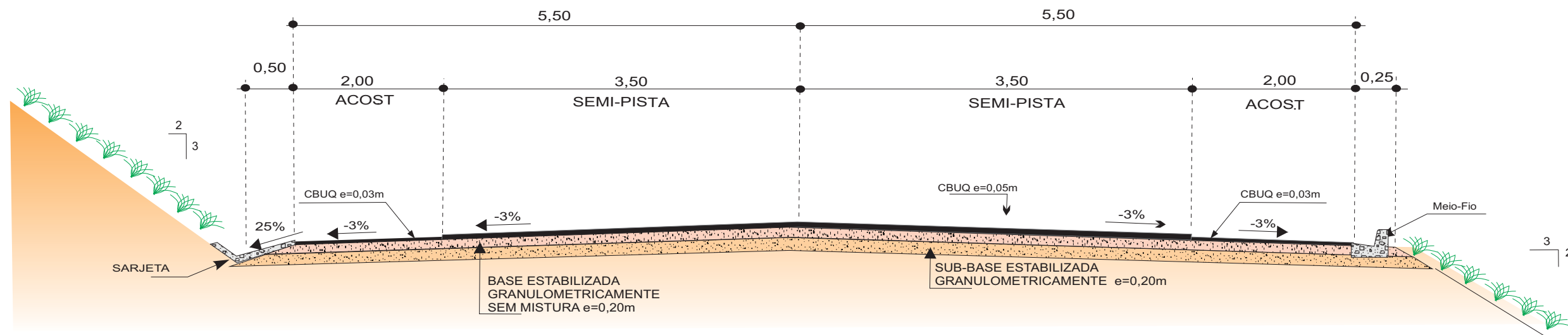
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	<b>RESUMO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM</b>
<b>QD</b>	



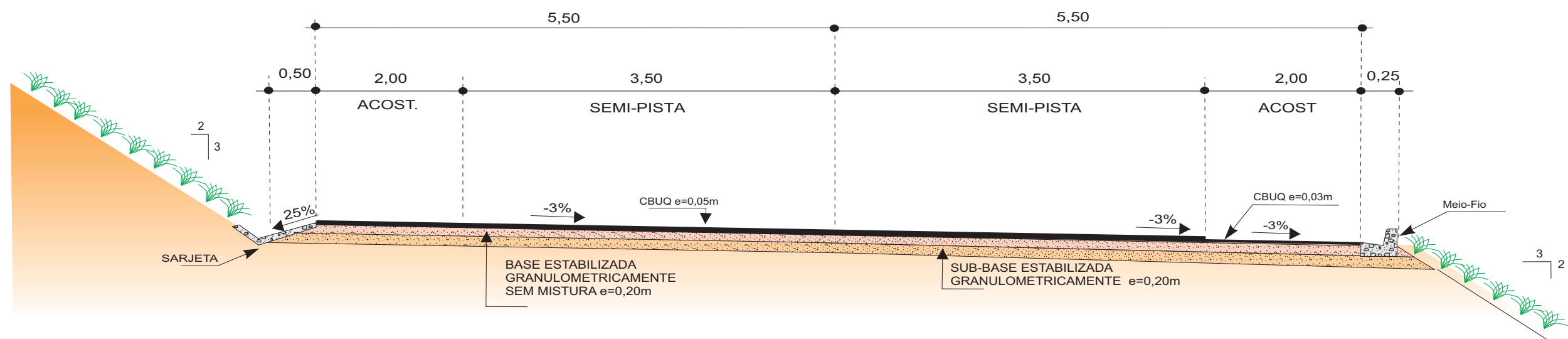


6.  
*Projeto de Pavimentação*

**SEÇÃO EM TANGENTE**



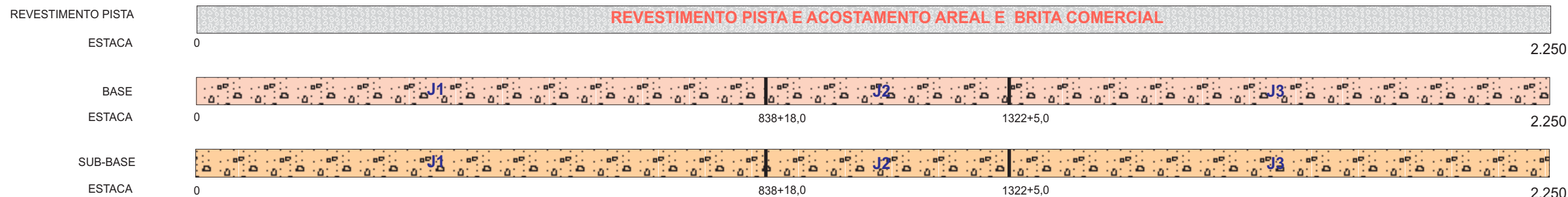
**SEÇÃO EM CURVA**



**OBSERVAÇÃO:**







1 - DIMENSÕES EM METROS.



<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL – VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)	
	EXTENSÃO: 45,00 Km	
<b>SEÇÃO TIPO PAVIMENTAÇÃO</b>		<b>DES.</b>



CARACTERÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS													
Nº	OCORRÊNCIAS			ÁREA m²	EXPURGO m³	VOLUME JAZIDA m³	ESPESS. UTILIZADA m	CBR	EA	LOS ANGELES	NATUREZA	VEGETAÇÃO	
	LOCAL Est.	LADO	DISTÂNCIA (km)										
J-1	400	E	1,00	54.000m²	5.400m³	80.000m³	1,50	-	-	-	LAT.ARE.AG.AM.	PASTAGEM	
J-2	800	D	1,50	50.400m²	5.040m³	47.600m³	0,95	-	-	-	LAT.ARE.AG.AM.	PASTAGEM	
J-3	1400	E	1,00	54.000m²	5.400m³	77.500m³	1,40	-	-	-	LAT.ARE.AG.AM.	PASTAGEM	

**CONVENÇÃO:**

-  REVESTIMENTO ASFÁLTICO
-  BASE DE SOLO ESTABILIZADO
-  SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO
-  JAZIDA
-  AREAL
-  USINA

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)	
EXTENSÃO: 45,0 Km		
GRÁFICO LINEAR DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO		DES.



SEGMENTO		REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO					TRANSPORTES						MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DESTINO	DMT (Km)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA DE APLIC.	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
848 + 10,0	1173 + 6,0	6.496,00	12,60	81.849,60	m²	81.849,60												
1173 + 18,0	1255 + 8,0	1.630,00	12,60	20.538,00	m²	20.538,00												
1256 + 0,0	1348 + 12,0	1.852,00	12,60	23.335,20	m²	23.335,20												
						<b>125.722,80</b>												
<b>TOTAL</b>						<b>125.722,80 m²</b>												

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	
<b>DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO</b>	QD


SEGMENTO		SUB-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.
848 + 10,0	1173 + 6,0	6.496,00	12,30	0,20	15.980,16	m³	15.980,16	SOLO	J-1	916 + 0,0	2,40	4,58	m3 x Km	73.166,08
1173 + 18,0	1255 + 8,0	1.630,00	12,30	0,20	4.009,80	m³	4.009,80	SOLO	J-1	916 + 0,0	2,40	8,37	m3 x Km	33.574,06
1256 + 0,0	1348 + 12,0	1.852,00	12,30	0,20	4.555,92	m³	4.555,92	SOLO	J-3	1093 + 0,0	1,00	5,19	m3 x Km	23.627,00
							<b>TOTAL</b>	<b>24.545,88</b>	<b>m³</b>				<b>5,31</b>	<b>130.367,13</b>

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b>	
<b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	
<b>DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO</b>	
	<b>QD</b>





SEGMENTO		PINTURA DE LIGAÇÃO					TRANSPORTES							MATERIAL BETUMINOSO				
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DEST.	DMT (Km)	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
<b>PISTA DE ROLAMENTO</b>																		
848 + 10,0	2178 + 12,0	26.602,00	7,00	186.214,00	m²	186.214,00	RR-2C											
<b>ACOSTAMENTO</b>																		
848 + 10,0	1173 + 6,0	6.496,00	3,00	19.488,00	m²	19.488,00	RR-2C											
1173 + 18,0	1255 + 8,0	1.630,00	3,00	4.890,00	m²	4.890,00	RR-2C											
1256 + 0,0	1348 + 12,0	1.852,00	3,00	5.556,00	m²	5.556,00	RR-2C											
<b>INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155</b>																		
<b>RAMO - (SENTIDO MARABÁ)</b>																		
		120,00	7,00	840,00	m²	840,00	RR-2C											
<b>RAMO - (SENTIDO XINGUARA)</b>																		
		120,00	7,00	840,00	m²	840,00	RR-2C											
<b>RETORNO</b>																		
		80,00	7,00	560,00	m²	560,00	RR-2C											
<b>PISTA DE ACELERAÇÃO</b>																		
		120,00	7,00	840,00	m²	840,00	RR-2C											
<b>PISTA DE DESACELERAÇÃO</b>																		
		120,00	7,00	840,00	m²	840,00	RR-2C											
				<b>TOTAL</b>		<b>220.068,00</b>	<b>m²</b>											

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	
RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
<b>DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO</b>	
<b>QD</b>	

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8C368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)



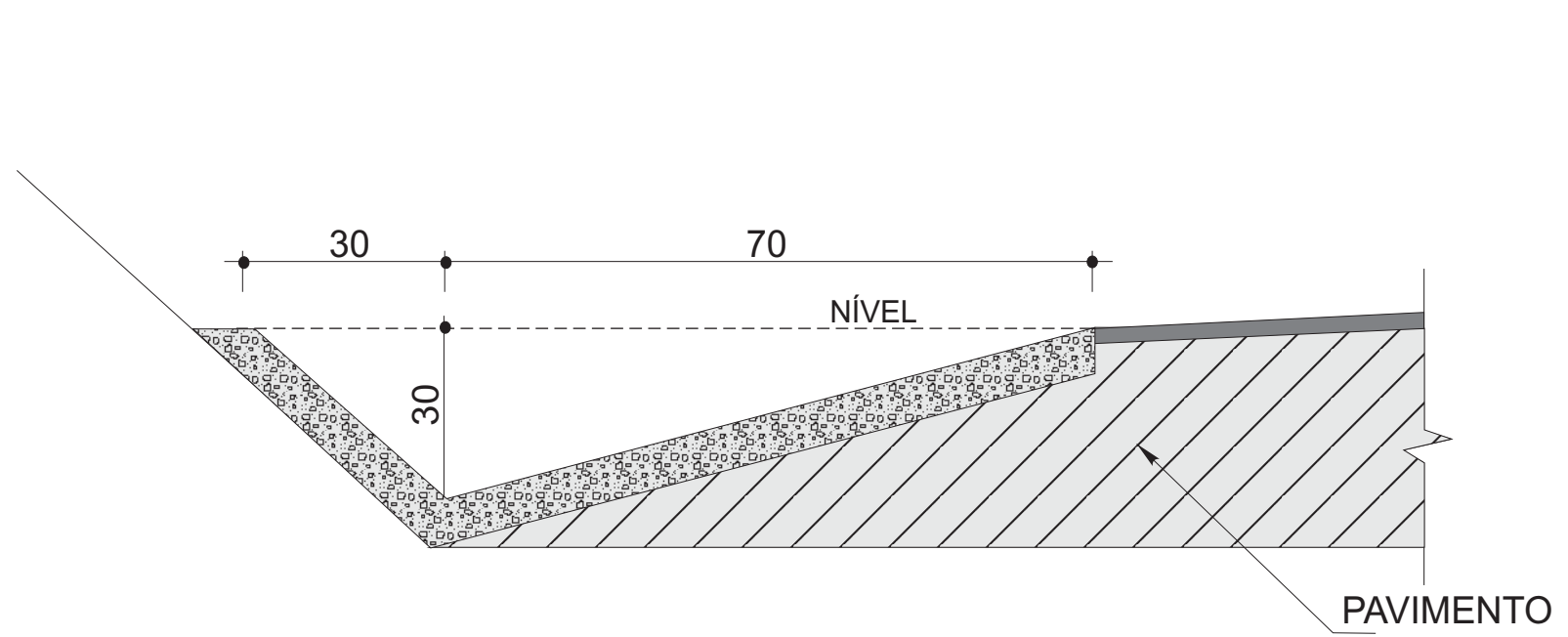
SEGMENTO		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)							TRANSPORTES						MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	DENSIDADE (t/m³)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DESTINO	DMT (Km)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
										OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
<b>PISTA DE ROLAMENTO</b>																				
848 + 10,0	1348 + 12,0	10.002,00	7,00	0,05	3.500,70	2,48	t	8.681,74												
1348 + 10,0	2178 + 12,0	16.602,00	7,00	0,04	4.648,56	2,48	t	11.528,43												
<b>ACOSTAMENTO</b>																				
848 + 10,0	1173 + 6,0	6.496,00	3,00	0,03	584,64	2,48	t	1.449,91												
1173 + 18,0	1255 + 8,0	1.630,00	3,00	0,03	146,70	2,48	t	363,82												
1256 + 0,0	1348 + 12,0	1.852,00	3,00	0,03	166,68	2,48	t	413,37												
<b>INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155</b>																				
<b>RAMO - (SENTIDO MARABÁ)</b>																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,48	t	104,16												
<b>RAMO - (SENTIDO XINGUARA)</b>																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,48	t	104,16												
<b>RETORNO</b>																				
		80,00	7,00	0,05	28,00	2,48	t	69,44												
<b>PISTA DE ACELERAÇÃO</b>																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,48	t	104,16												
<b>PISTA DE DESACELERAÇÃO</b>																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,48	t	104,16												
								<b>TOTAL</b>	<b>22.923,33 t</b>											

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	
RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
<b>DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO</b>	
<b>QD</b>	

7.

*Projeto de Drenagem e  
Obras de Artes Correntes*

# STC 02



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO $f_{ck} \geq 15$ MPa	0,076 m <sup>3</sup> /m
GUIA DE MADEIRA	0,65 m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,16 kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	$\leq 0,21$ m <sup>3</sup> /m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	$\leq 0,20$ m <sup>3</sup> /m

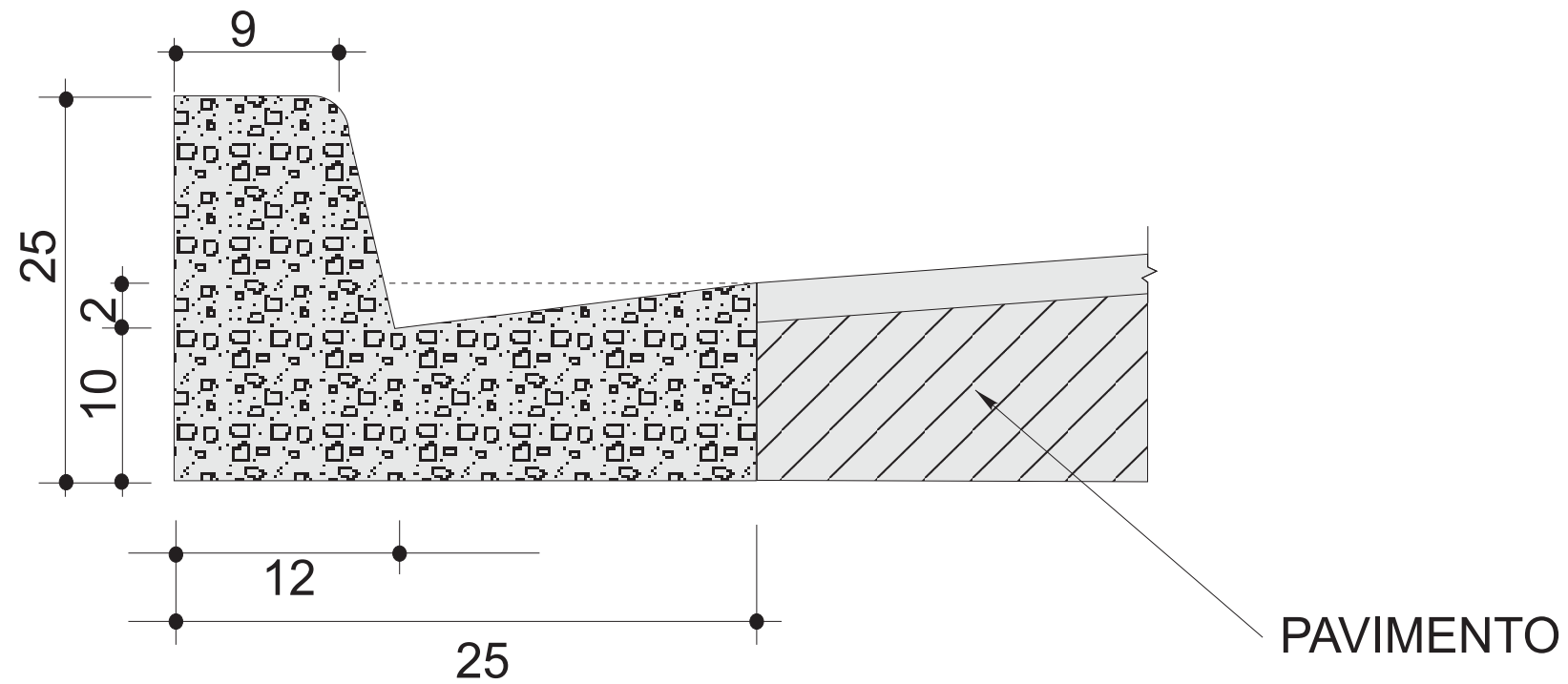
**OBSERVAÇÕES:**

- 1 - DIMENSÕES EM cm
- 2 - AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DA SARJETA, ESPAÇADAS DE 2m
- 3 - SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ASFALTO A CADA 12m
- 4 - AS SARJETAS INDICADAS APLICAM-SE TAMBÉM A BANQUETAS DE CORTES OU ATERROS



<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO</b>	<b>DES.</b>



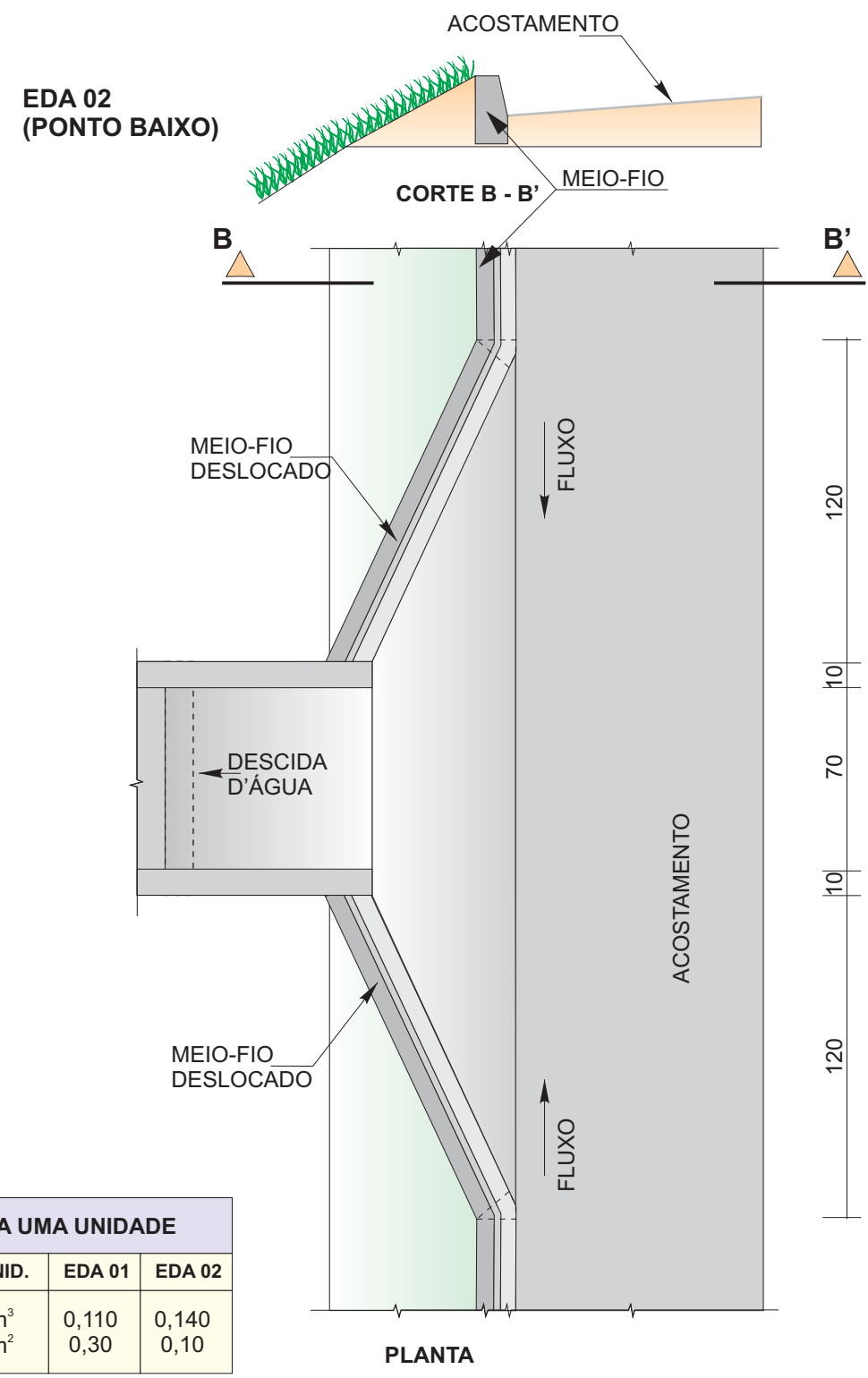
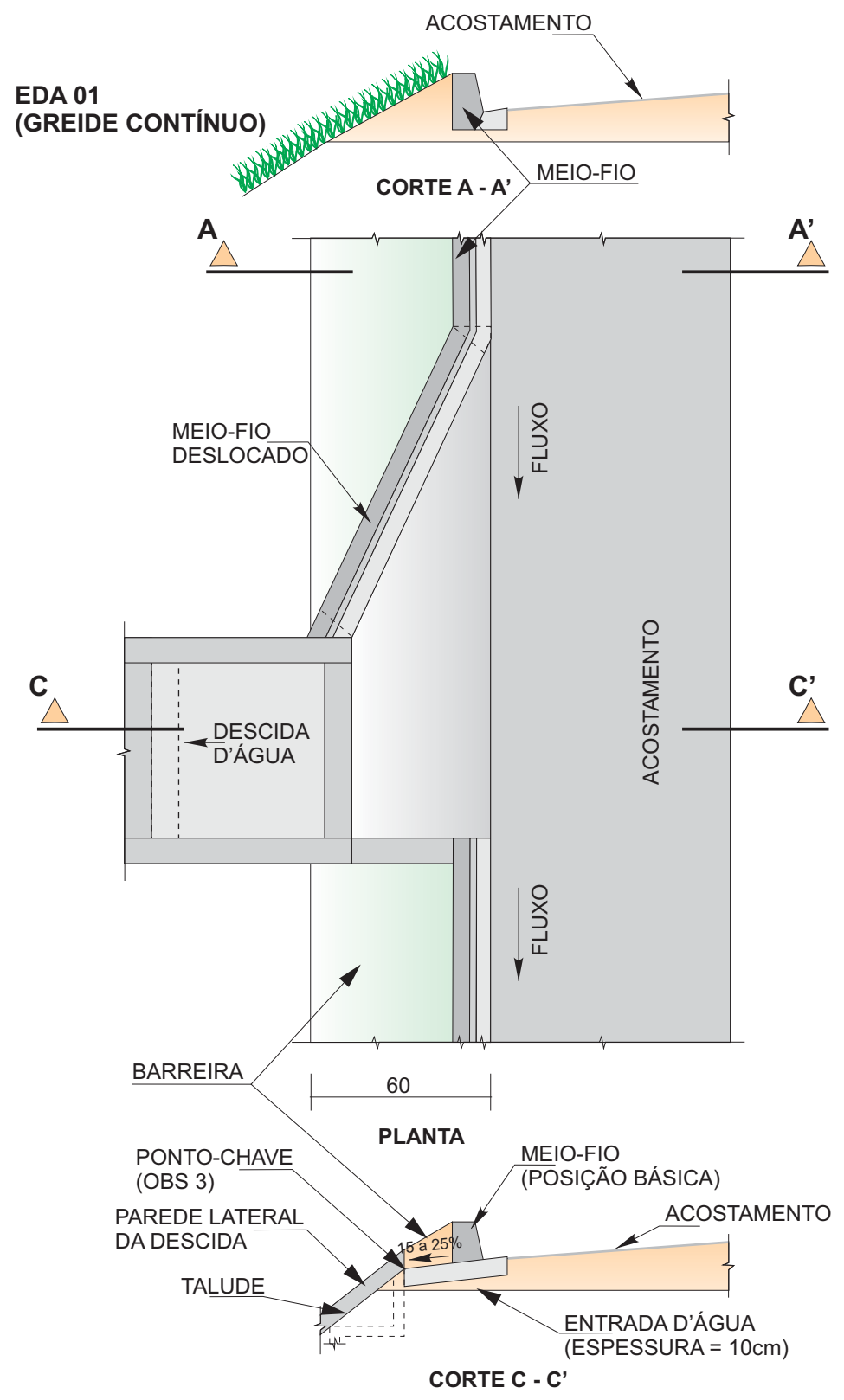
# MFC03



CONSUMO MÉDIO	
ESCAVAÇÃO	0,05 m <sup>3</sup> /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0,058 m <sup>3</sup> /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,56 m <sup>2</sup> /m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	
<b>MEIO - FIO DE CONCRETO</b>	
DES.	





CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE			
ITEM	UNID.	EDA 01	EDA 02
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m <sup>3</sup>	0,110	0,140
FORMAS	m <sup>2</sup>	0,30	0,10

**OBSERVAÇÕES:**

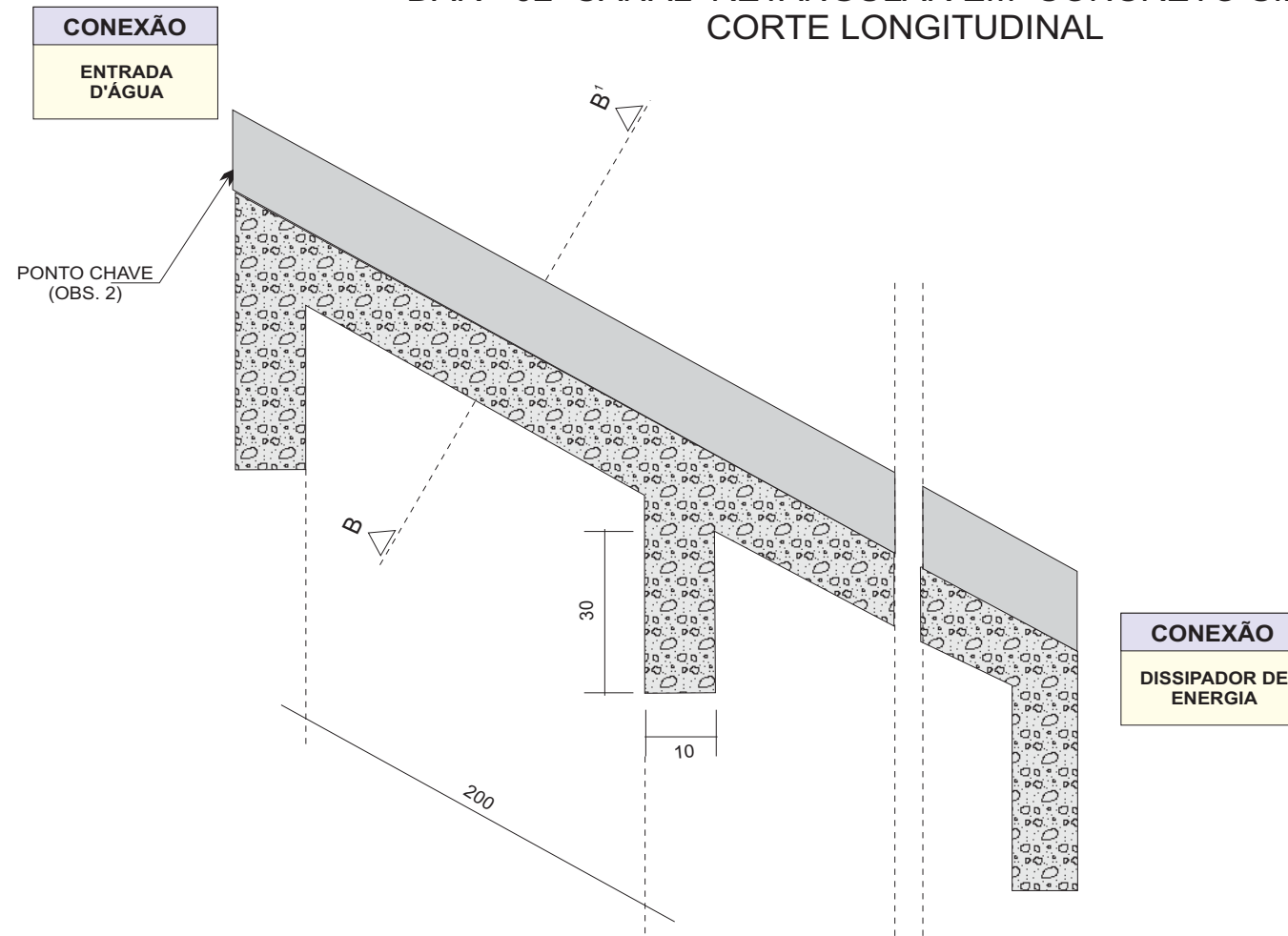
- 1 - DIMENSÕES EM cm
- 2 - AJUSTAR NA OBRA A ZONA DE CONTACTO DA ENTRADA COM A DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDO EM MEIA-CANA DE CONCRETO OU CALHA METÁLICA

3 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "DESCIDAS D'ÁGUA"

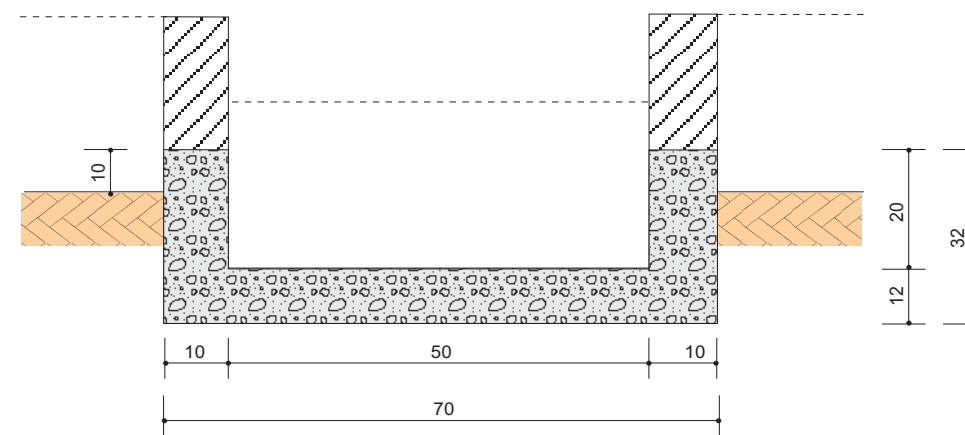
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA</b>	<b>DES.</b>

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES  
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL  
B B<sup>1</sup>



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,137 m <sup>3</sup> /m
FORMAS	1,10 m <sup>2</sup> /m
ESCAVAÇÃO	0,31 m <sup>3</sup> /m
APILOAMENTO	0,15 m <sup>3</sup> /m

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



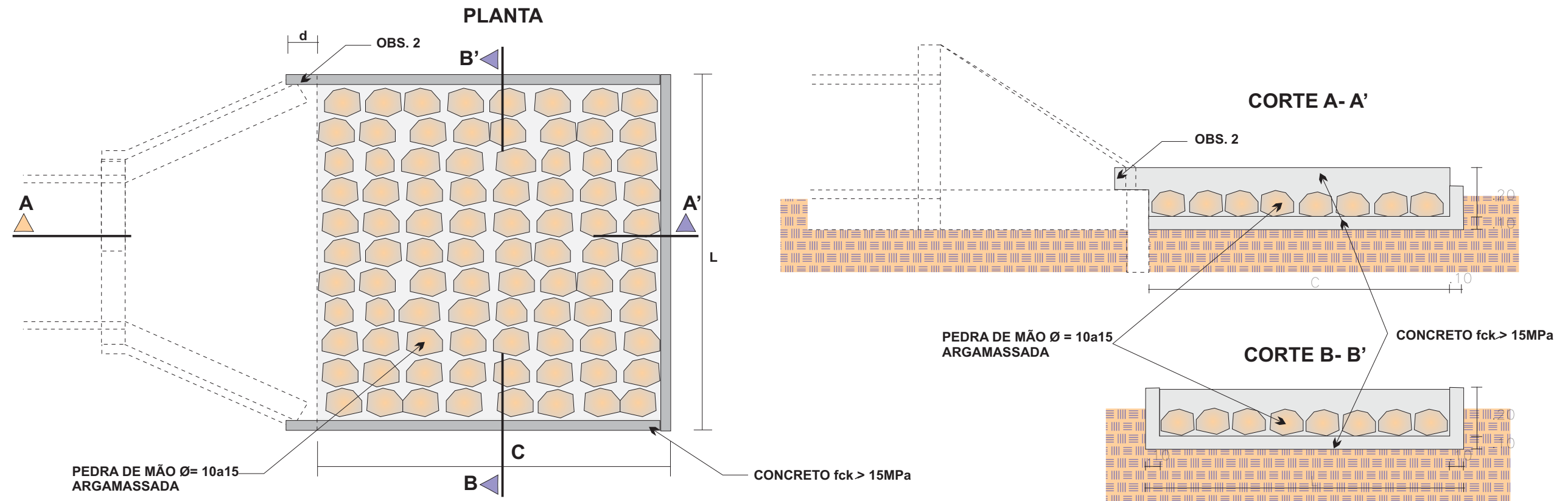
RODOVIA: VICINAL - VS-53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO

DES.

## DISSIPADORES DE ENERGIA



**DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE**

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m)	FORMAS (m³)	PEDRA ARGAMASSADA (m³)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
DEB 01	DAD 01/02-DAR	200	70	-	20	0,306	3,87	0,29	0,57	0,20
DEB 02	BSTC Ø=0.60-DAD	240	242	30	15	0,799	5,15	1,53	1,97	0,30
DEB 03	BSTC Ø=0.80-DAD	320	293	35	20	1,258	7,42	2,53	3,09	0,40
DEB 04	BSTC Ø=1.00-DAD	400	345	40	25	1,820	10,05	3,80	4,49	0,50

**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: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>DISSIPADORES DE ENERGIA</b>	<b>DES.</b>

ESTACA	ESTACA	LADO	EXTENSÃO (m)	TIPO	ESTACA	ESTACA	LADO	EXTENSÃO (m)	TIPO
894 + 0,0	918 + 0,0	E	480,00	MFC 03	894 + 0,0	918 + 0,0	D	480,00	MFC 03
945 + 0,0	953 + 0,0	E	160,00	MFC 03	945 + 0,0	953 + 0,0	D	160,00	MFC 03
984 + 0,0	1000 + 0,0	E	320,00	MFC 03	984 + 0,0	1000 + 0,0	D	320,00	MFC 03
1152 + 0,0	1173 + 6,0	E	426,00	MFC 03	1152 + 0,0	1173 + 6,0	D	426,00	MFC 03
1173 + 18,0	1192 + 0,0	E	362,00	MFC 03	1173 + 18,0	1192 + 0,0	D	362,00	MFC 03
1203 + 0,0	1223 + 0,0	E	400,00	MFC 03	1203 + 0,0	1223 + 0,0	D	400,00	MFC 03
1243 + 0,0	1255 + 8,0	E	248,00	MFC 03	1243 + 0,0	1255 + 8,0	D	248,00	MFC 03
1256 + 10,0	1266 + 8,0	E	198,00	MFC 03	1256 + 10,0	1267 + 0,0	D	210,00	MFC 03
		<b>TOTAL:</b>		<b>2.594,00</b>			<b>TOTAL:</b>		<b>2.606,00</b>
				<b>MFC 03</b>					<b>MFC 03</b>

<b>TOTAL</b>	<b>5.200,00 m</b>
--------------	-------------------

**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**



RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53)  
 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)  
 EXTENSÃO: 26,60 km





**MEIO FIO DE CONCRETO**

**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.
897 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	898 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
900 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	900 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
903 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	903 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
906 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	906 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	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
912 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	912 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
915 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	915 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
916 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	916 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
948 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	948 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
950 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	950 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
952 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	952 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1155 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1154 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1158 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1157 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1161 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1160 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1164 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1163 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1166 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1166 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1168 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1168 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1171 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1171 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1176 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1176 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1179 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1178 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1182 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1181 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1185 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1184 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1188 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1187 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1190 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1189 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1203 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1203 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1206 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1206 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1209 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1209 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1212 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1212 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1215 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1215 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1218 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1218 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1221 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1221 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1246 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1246 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1249 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1249 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1



  

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 km
	<b>DRENAGEM - ENTRADA, DESCIDA D'ÁGUA E DISSIPADOR</b>
<b>QD</b>	





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.
1252 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1252 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1254 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1254 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1259 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1259 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1262 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1262 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1265 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1264 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1268 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1266 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1270 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1270 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1308 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1308 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1311 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1311 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1341 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1341 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1344 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1344 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1347 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1347 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1349 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1349 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1429 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1429 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1432 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1432 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1482 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1482 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1484 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1484 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1486 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1486 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1532 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1532 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1534 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1534 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1536 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1536 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1538 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1538 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1607 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1608 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1610 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1610 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1613 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1613 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1616 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1616 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1619 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1619 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1622 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1622 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1652 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1652 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1655 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1655 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1668 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1668 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1671 + 10,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1671 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1674 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1674 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÁ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 km
	
<b>DRENAGEM - ENTRADA, DESCIDA D'ÁGUA E DISSIPADOR</b>	<b>QD</b>

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.
1677 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1677 + 10,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1680 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1680 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1691 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1691 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1733 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1733 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1736 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1736 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1739 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1739 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1742 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1742 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1745 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1745 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1748 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1747 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1765 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1765 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1767 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1767 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1769 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1	1769 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,50	DEB 01	1
1858 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1859 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1861 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1861 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1864 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1864 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1866 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1866 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1868 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1868 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1921 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1921 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1924 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1924 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1927 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1927 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1930 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1930 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1933 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1932 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1936 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1935 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1948 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1947 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1951 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1950 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1954 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1952 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1956 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1	1955 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	2,00	DEB 01	1
1988 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1	1988 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,50	DEB 01	1
1991 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1991 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
1994 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1	1994 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	4,00	DEB 01	1
1997 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	1997 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
2000 + 0,0	ESQ	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	2000 + 0,0	DIR	EDA 01	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1
2084 + 0,0	ESQ	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1	2083 + 0,0	DIR	EDA 02	1	DAR 02	3,00	DEB 01	1

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b>	
<b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES-SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 km
	
<b>DRENAGEM - ENTRADA, DESCIDA D'ÁGUA E DISSIPADOR</b>	
QD	



## VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

VPC 01

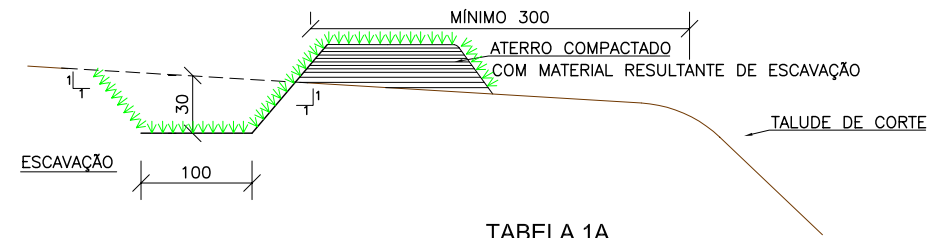


TABELA 1A

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,39m <sup>3</sup> /m
APILOAMENTO MANUAL	0,30m <sup>3</sup> /m
GRAMA	3,40m <sup>2</sup> /m

## VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

VPA01

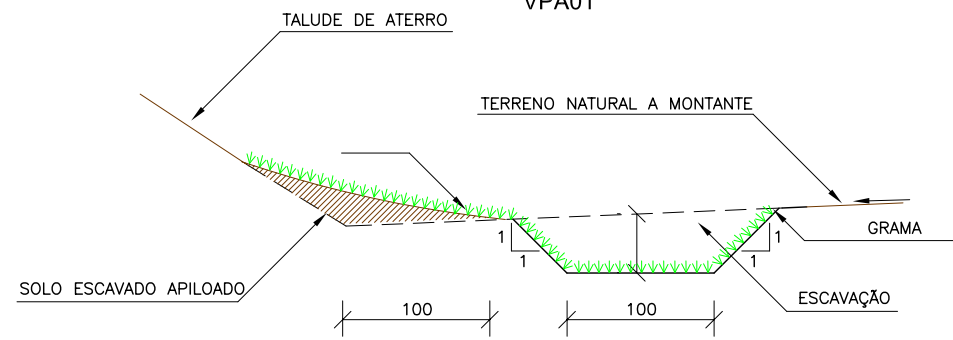


TABELA 1A

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,39m <sup>3</sup> /m
APILOAMENTO MANUAL	0,30m <sup>3</sup> /m
GRAMA	3,50m <sup>2</sup> /m

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



RODOVIA: VICINAL - VS-53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



VALETA DE CORTE E ATERRO

DES.

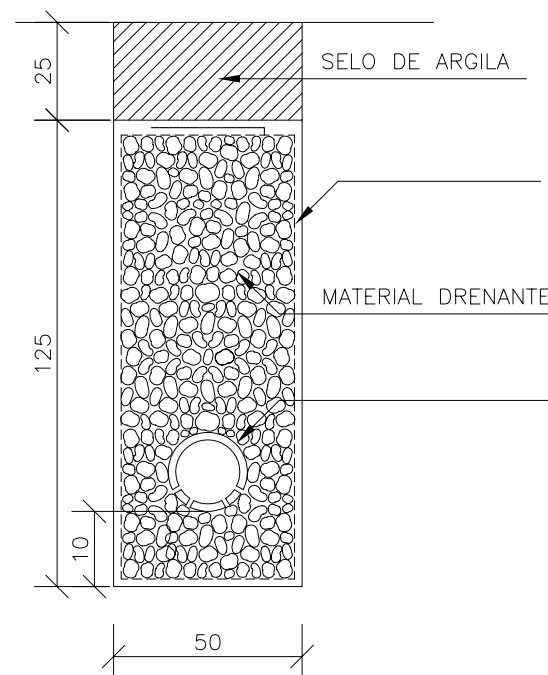






# DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

DPS 07





DISCRIMINAÇÃO	UND	CONSUMOS MÉDIOS							
		DPS 01	DPS 02	DPS 03	DPS 04	DPS 05	DPS 06	DPS 07	DPS 08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m <sup>3</sup> /m	0.75	0.75	0.90	0.90	0.75	0.75	0.75	0.75
MATERIAL FILTRANTE	m <sup>3</sup> /m	0.59	0.69	0.59	0.71	-	-	-	-
MATERIAL DRENANTE	m <sup>3</sup> /m					0.62	0.75	0.56	0.69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m <sup>3</sup> /m	-	-	0.13	0.13	-	-	-	-
SELO DE ARGILA	m <sup>3</sup> /m	0.10	-	0.12	-	0.13	-	0.13	-
TUBO DE PVC PERFORADO ø=15cm	m /m	1.00	1.00	-	-	-	-	-	-
TUBO DE CONCRETO	m /m	-	-	1.00	1.00	-	-	1.00	1.00
MANTA	m <sup>2</sup> /m	-	-	-	-	3.70	4.30	3.70	4.30
FORMA DE MADEIRA	m <sup>2</sup> /m	-	-	0.88	0.88	-	-	-	-

**NOTAS :**

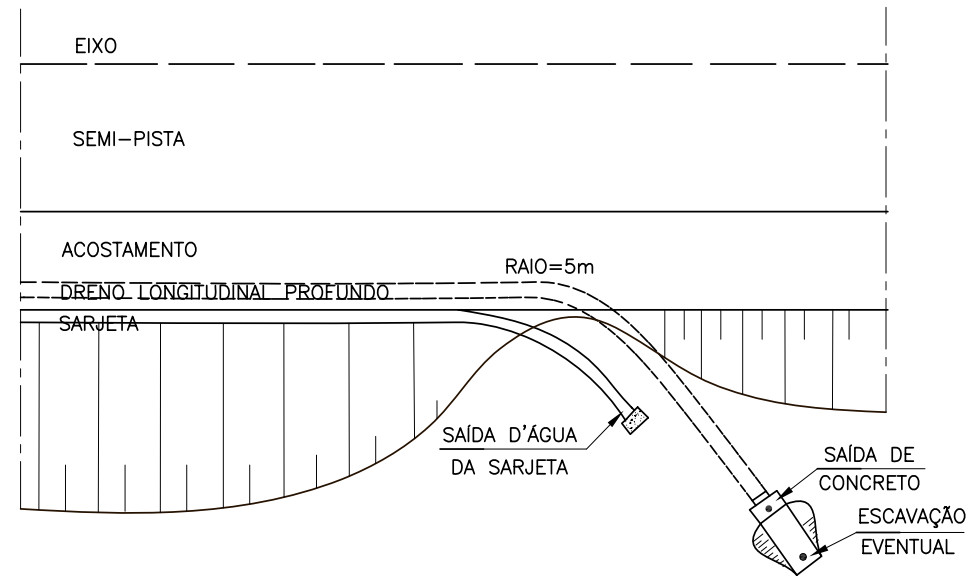
- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS À UTILIZAR E À POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL.
- 3 - AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS 03 E DPS 04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO RE-APROVEITAMENTO.

- 4 - NOS DRENOS DPS 03 E DPS 04, PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS CERÂMICOS POROSOS E TUBOS DE CONCRETO OU TUBOS DRENOS CORUGADOS PEAD COM O DIÂMETRO INDICADO PARA O FLUXO CALCULADO.
- 5 - DE ACORDO COMA DISPONIBILIDADE LOCAL, O FILTRO PODE SER DE AREIA OU MANTA GEOTEXTIL.

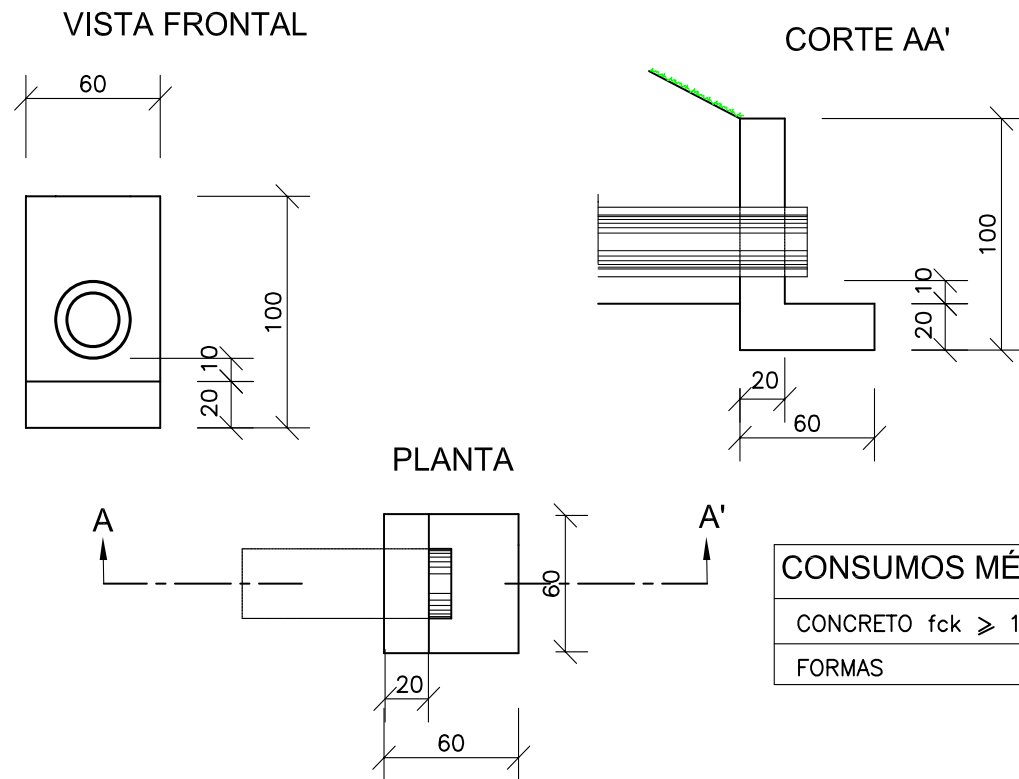
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
 RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO (DPS 07)	DES.

# DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS-DETALHES COMPLEMENTARES

## DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS

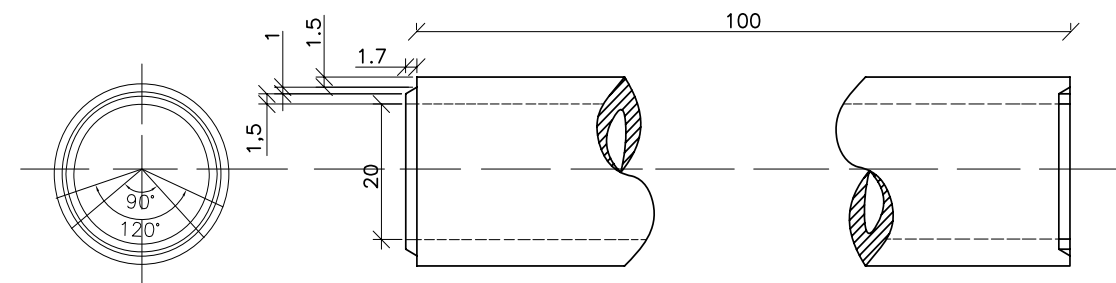


## BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 01



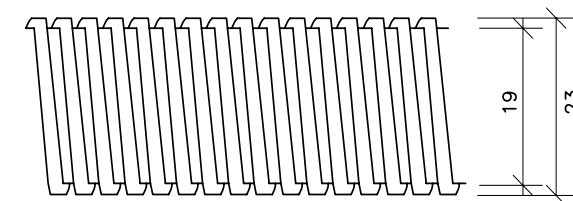
CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0.156m <sup>3</sup>
FORMAS	1.76m <sup>2</sup>

## DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



Nº DE LINHAS DE FUROS:4  
 Nº DE FUROS POR LINHA:12  
 DIÂMETRO DO FURO:3/8"

## DETALHES DE TUBO DRENO CORRUGADO PEAD



DIÂMETRO DO FURO (min) : 0,9 mm  
 NÚMERO DE FUROS POR M/LINEAR (mm) : 8000

### NOTAS:

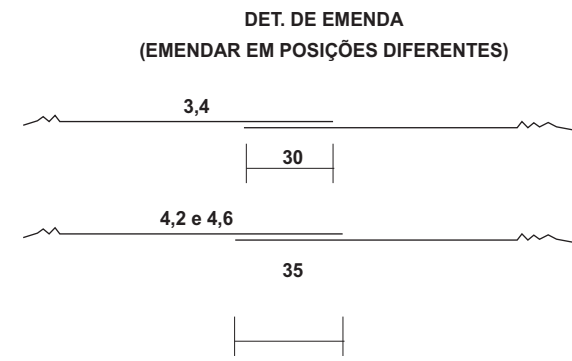
- 1 - Dimensões em cm;
- 2 - Os drenos poderão ser executados com tubos de concreto porosos ou perfurados com o diâmetro indicado para o influxo calculado ou com tubos dreno corrugados PEAD
- 3 - Eventuais escavações necessárias à instalação das bocas e melhorias nas saídas dos drenos serão computadas à parte;
- 4 - De acordo com o projeto poderão ser adotados tubos com diâmetros maiores.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)	
	EXTENSÃO: 45,0 Km	
DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO DETALHAMENTO		DES.

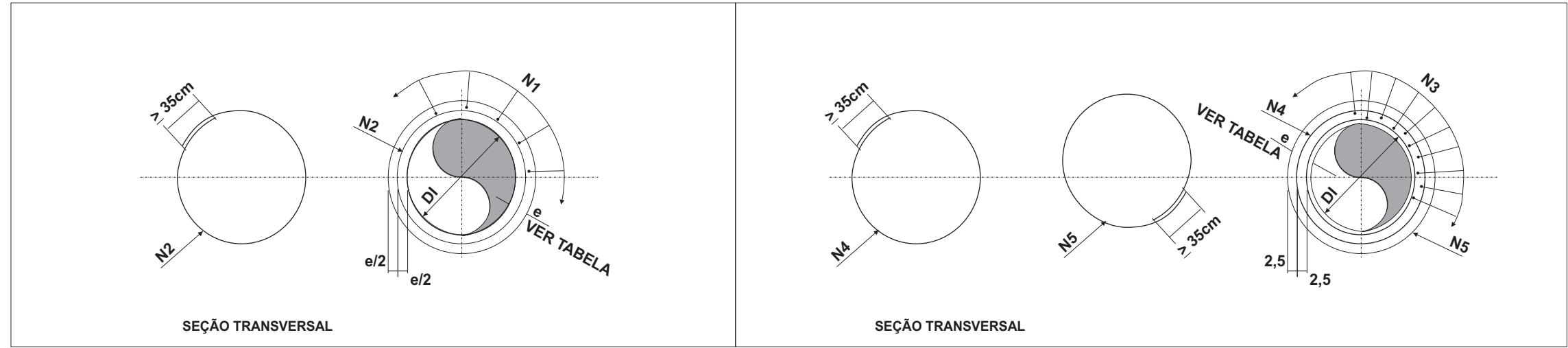


TABELAS DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)																											
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)					TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)					TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)					TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)												
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)			FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)			FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)			FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)										
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.							
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	4,6	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
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
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

fck ≥ 15 MPa  
AÇO CA - 60 B

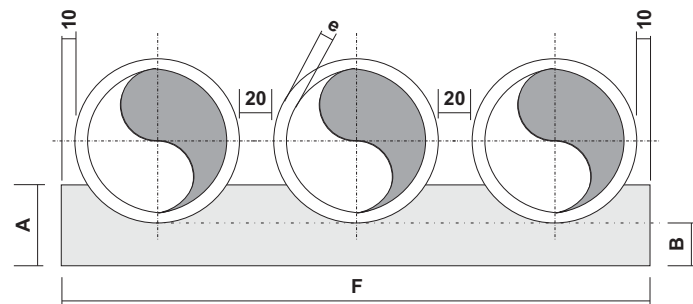
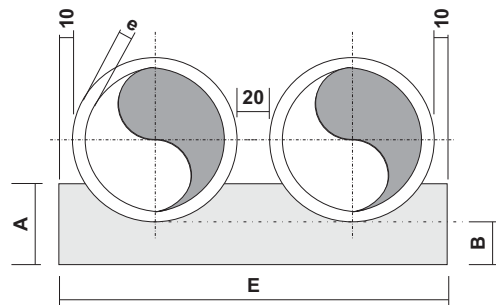
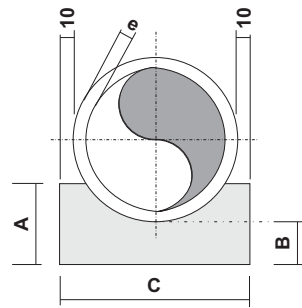


CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m							CA-2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m							CA-3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m							CA-4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	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)	
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	-	-	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	-	-						
<b>TOTAIS</b>		4	6	14	18	30	<b>TOTAIS</b>		5	10	18	27	44	<b>TOTAIS</b>	10	17	23	36	59		<b>TOTAIS</b>	13	20	31	45	76	

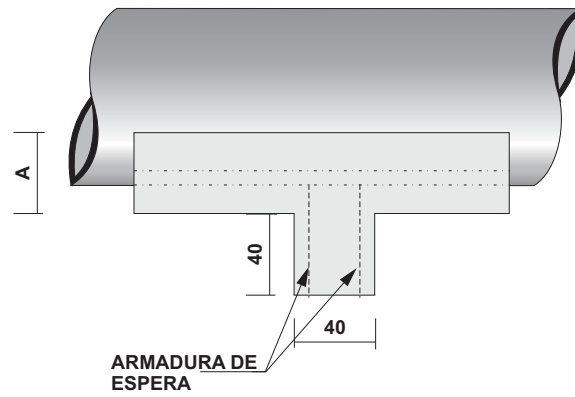


<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	<b>SEÇÃO TRANSVERSAL DE BUEIRO</b>
	DES.

**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

QUANTIDADES UNITÁRIAS DOS DENTES						
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

QUANTIDADES POR METRO LINEAR DE BERÇO						
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

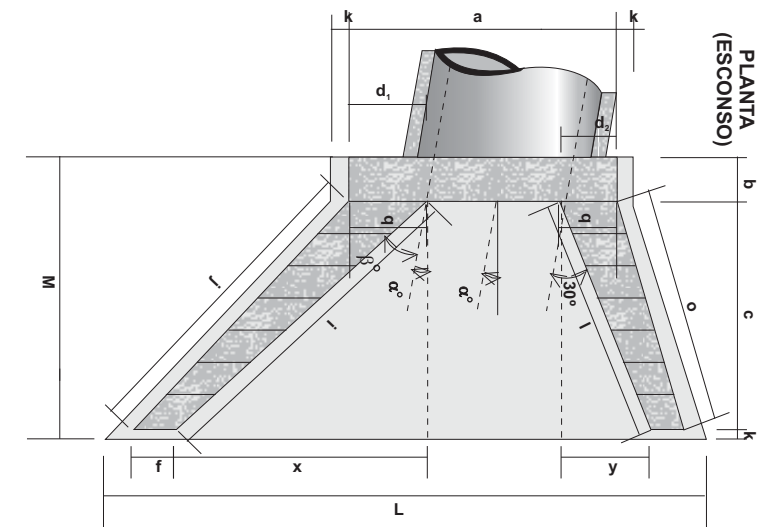
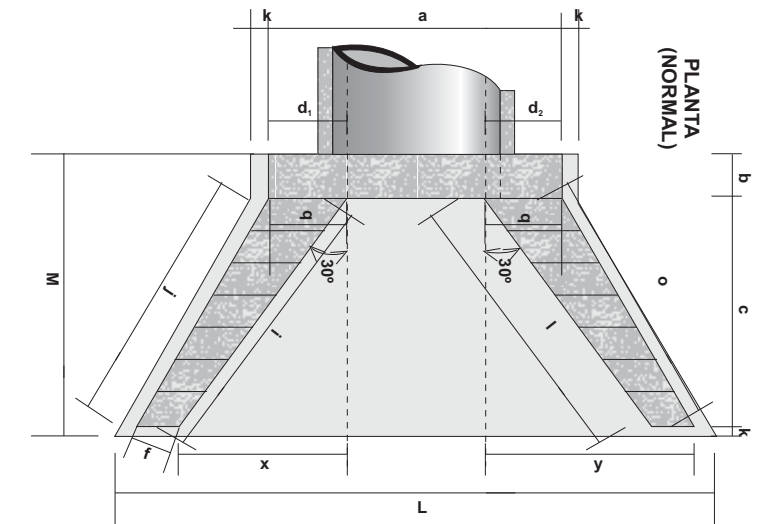
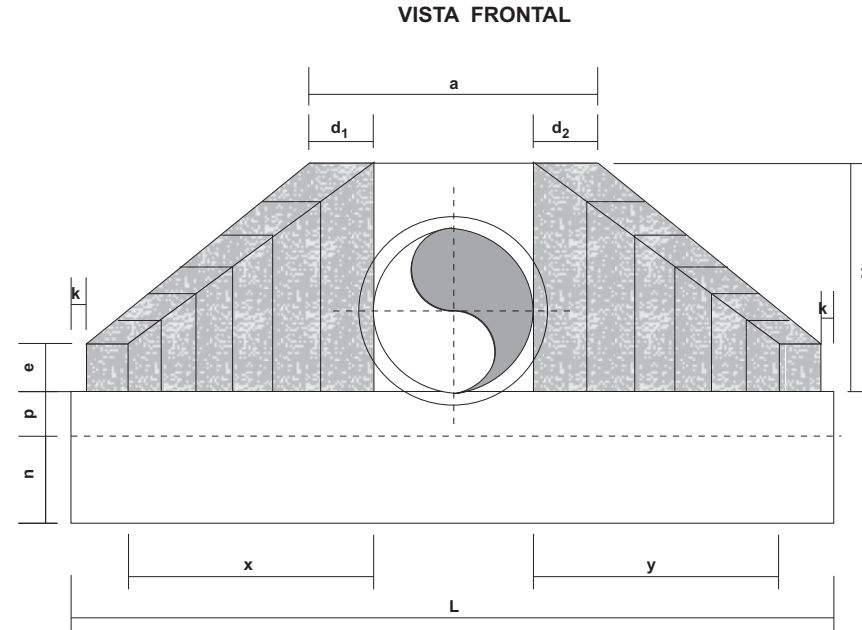
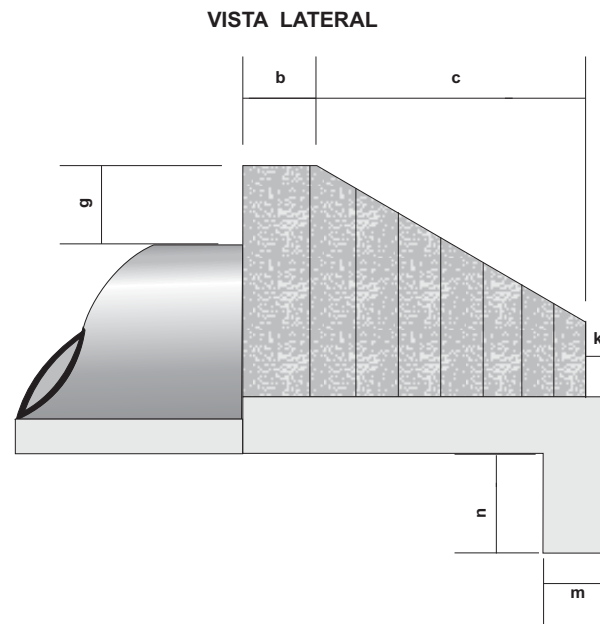
**OBSERVAÇÕES:**

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

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO</b>		<b>DES.</b>



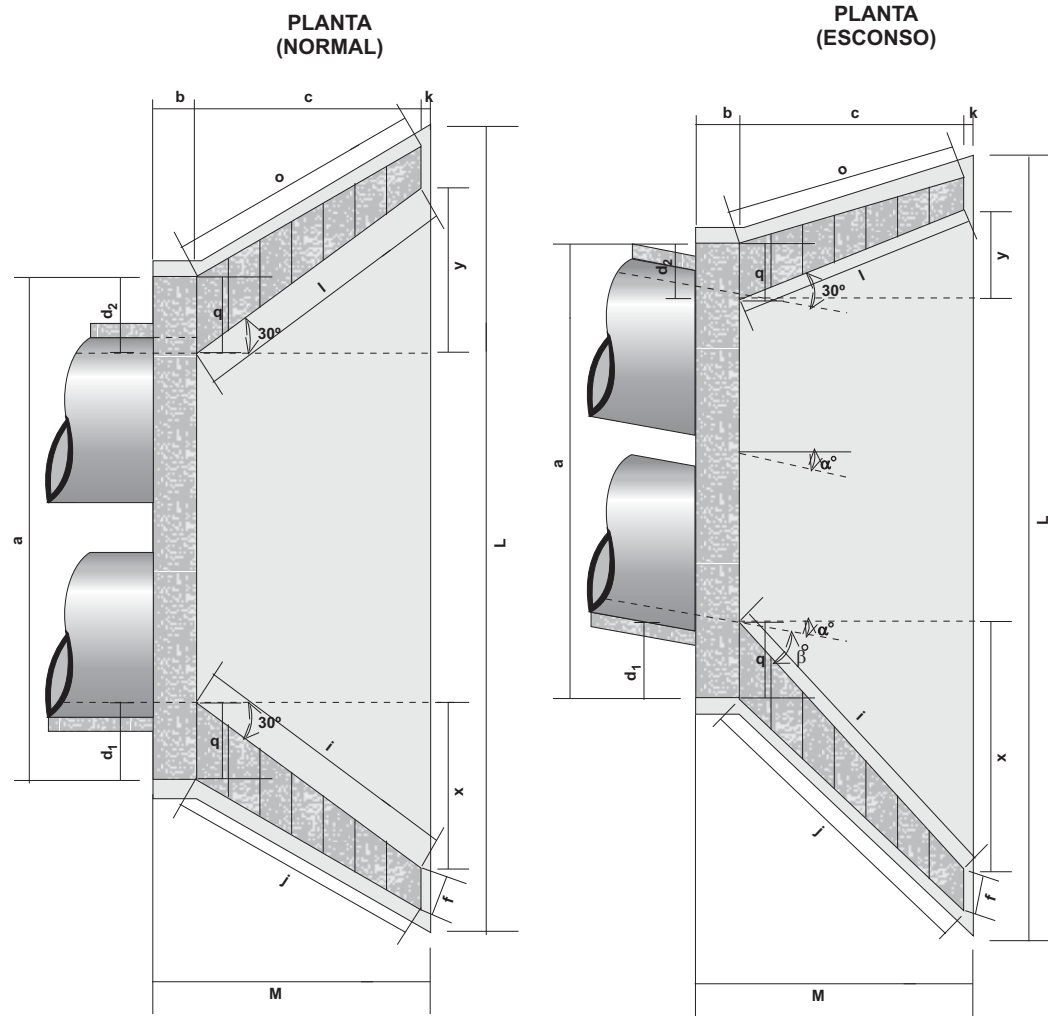


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																							FORMAS	CONCRETO			
ESC	$\alpha^\circ$	$\beta^\circ$	a	b	c	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )	
<b>BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 60</b>																											
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153		
20	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		
50	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		
<b>BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 80</b>																											
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		
10	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		
20	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		
35	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		
<b>BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 100</b>																											
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		
10	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		
20	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 fck ≥ 15 MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS  
AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	<b>BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO</b> <b>BOCAS NORMAIS E ESCONSAS</b>
	DES.

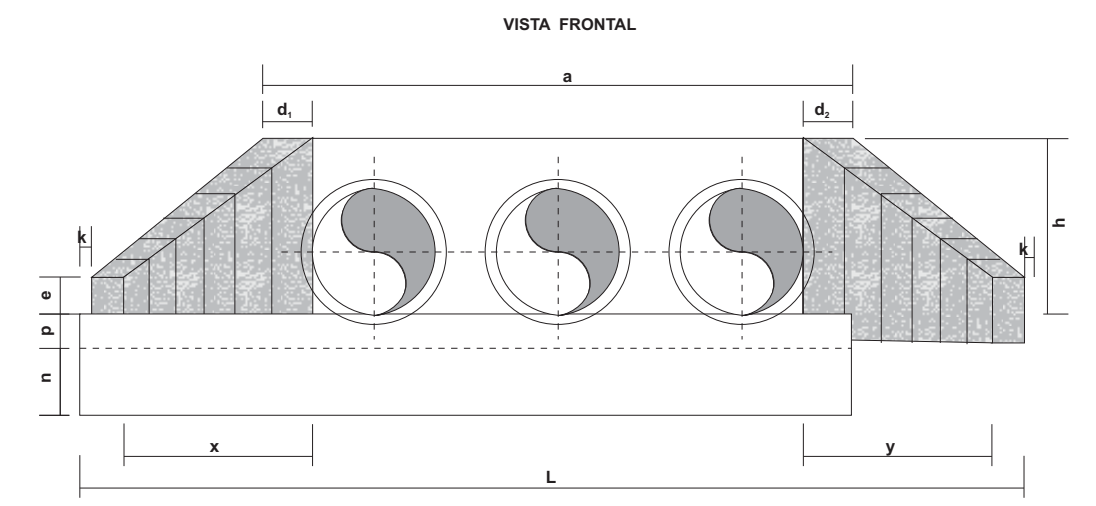
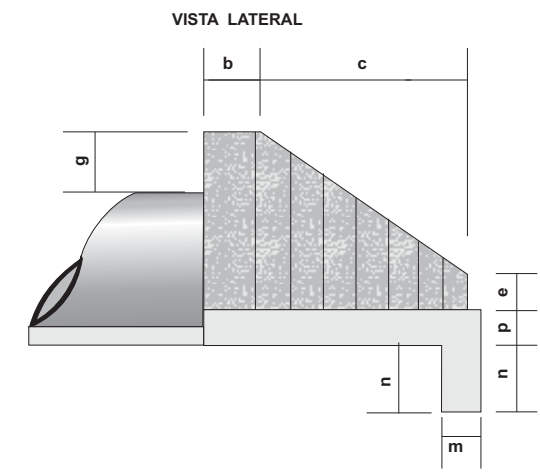
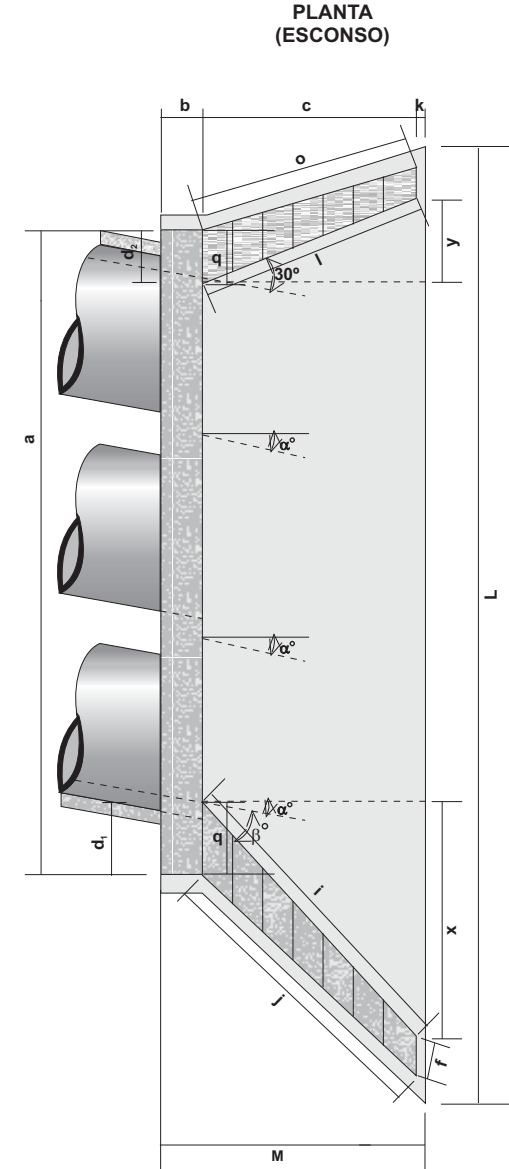
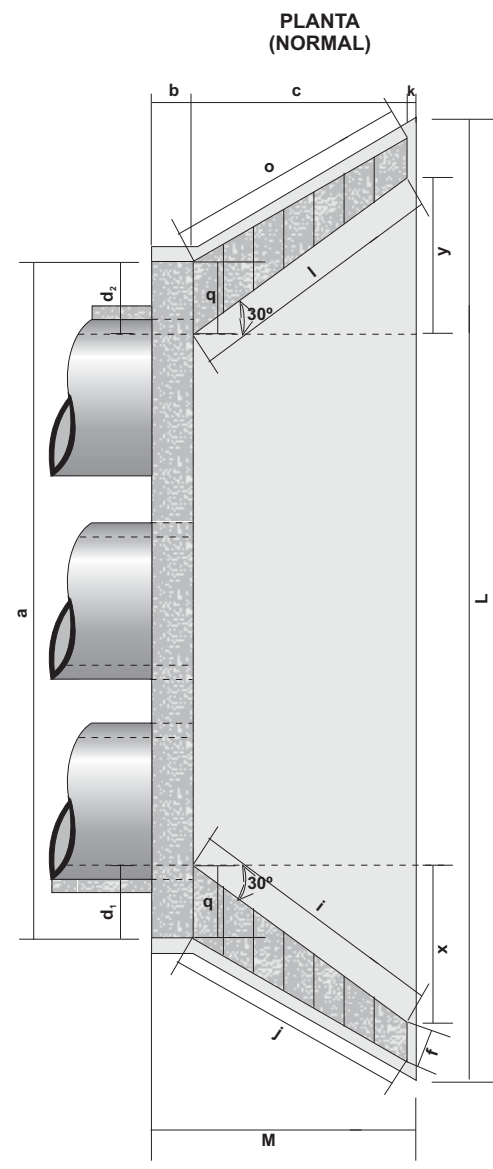


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC	α	β	a	b	c	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 100</b>																										
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	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	
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 120</b>																										
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	
<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 150</b>																										
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<sub>ck</sub> ≥ 15 MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	<b>BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO</b> <b>BOCAS NORMAIS E ESCONSAS</b>
	DES.



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																											
ESC	$\alpha$	$\beta$	a	b	c	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m <sup>2</sup> )	CONCRETO (m <sup>3</sup> )	
<b>BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 100</b>																											
0	30		458	30	165	35	35	35	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	633	205	26,48	6,645	
15	30		475	30	165	42	31	35	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	664	205	27,59	6,942	
30	25		536	30	165	52	36	35	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	736	205	30,68	7,766	
45	20		672	30	165	71	52	35	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	906	205	37,59	9,653	
<b>BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 120</b>																											
0	30		532	40	180	40	40	40	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	723	230	34,84	10,272	
15	30		554	40	180	50	36	40	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	758	230	36,35	10,759	
30	25		626	40	180	61	43	40	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	838	230	40,37	12,037	
45	20		785	40	180	83	63	40	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	1032	230	49,39	14,983	
<b>BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 150</b>																											
0	30		638	50	260	46	46	40	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	918	320	52,07	19,516	
15	30		663	50	260	57	41	40	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	260	70	965	320	54,37	20,446	
30	25		750	50	260	70	50	40	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	371	0	1069	320	60,48	22,915	
45	20		942	50	260	95	75	40	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	558	-70	1322	320	74,22	28,616	

**OBSERVAÇÕES:**

- 1 - DIMENSÕES EM cm
- 2 - UTILIZAR CONCRETO CICLÓPICO fck ≥ 15 MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

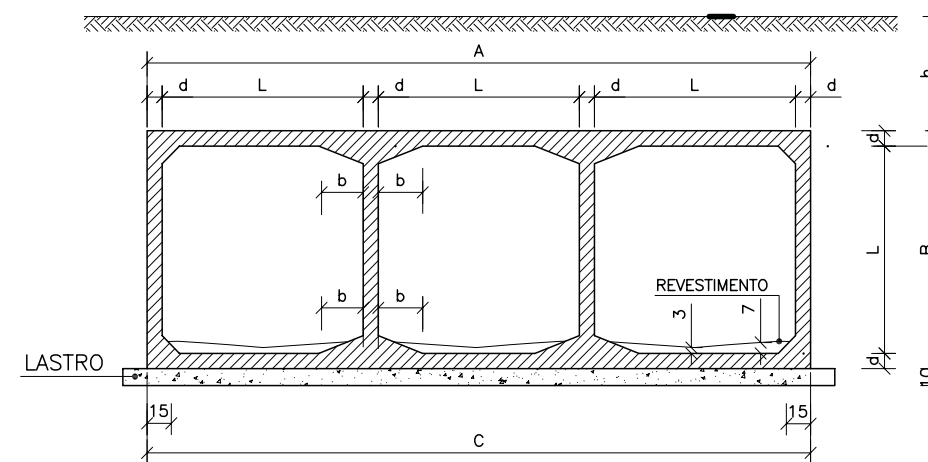
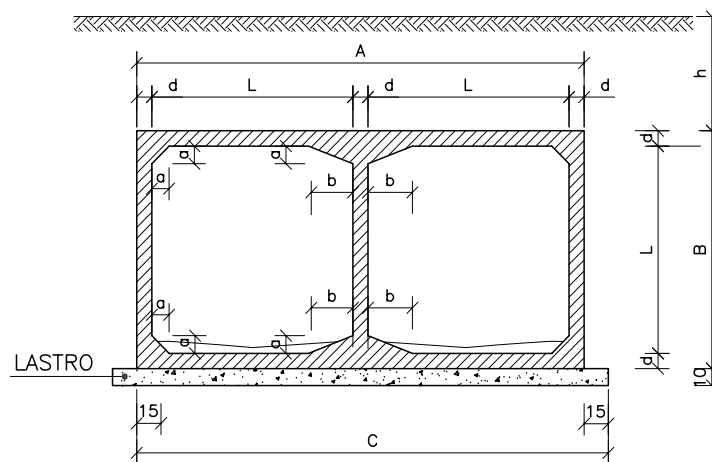
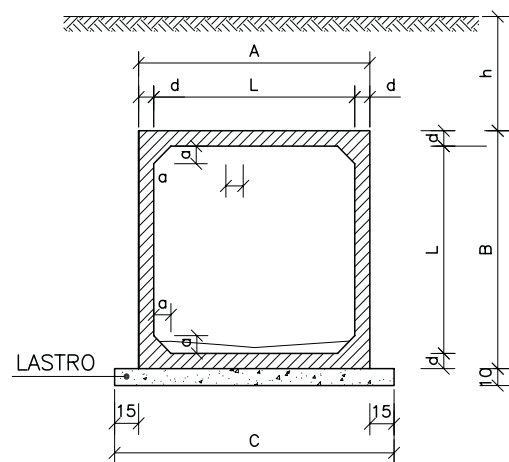
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO</b> <b>BOCAS NORMAIS E ESCONSAS</b>	
	DES.

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

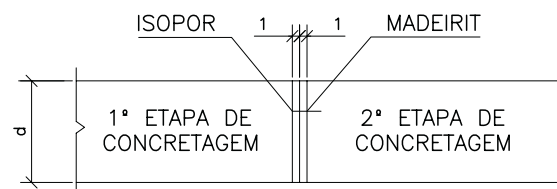
# TABELA DAS DIMENSÕES E DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS PARA AS GALERIAS

SEÇÃO L = 150		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,09	0,10	0,10	0,10	0,12	0,12	0,14	0,18	0,18	0,19	0,24	0,24	0,24	0,30	0,31	0,29	0,33	0,36	0,33	0,39	0,43
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	180	345	510	180	345	510	180	345	510	180	345	510	190	345	510	190	360	530	190	360	530
B	cm	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	190	180	180	190	190	190	190	190	190
C	cm	210	375	540	210	375	540	210	375	540	210	375	540	220	375	540	220	390	560	220	390	560
a	cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	15	15	15	15	15
b	cm	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	45	45	---	45	45
d	cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	20	15	15	20	20	20	20	20	20
LASTRO	m³	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,21	0,38	0,54	0,22	0,38	0,54	0,22	0,39	0,56	0,22	0,39	0,56
FORMA	m²	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,10	12,20	16,50	8,25	12,20	16,50	8,25	12,20	16,40	8,25	12,20	16,40
CONCRETO	m³	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,01	1,79	2,57	1,41	1,79	2,57	1,41	2,52	3,64	1,41	2,52	3,64
REVESTIMENTO	m³	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23	0,08	0,15	0,23

SEÇÃO L = 200		0 ≤ h ≤ 100			100 ≤ h ≤ 250			250 ≤ h ≤ 500			500 ≤ h ≤ 750			750 ≤ h ≤ 1000			1000 ≤ h ≤ 1250			1250 ≤ h ≤ 1500		
fs ≥ MPa		0,09	0,13	0,13	0,10	0,15	0,15	0,15	0,23	0,23	0,20	0,26	0,27	0,25	0,32	0,33	0,29	0,36	0,38	0,34	0,41	0,44
MEDIDAS	UNID.	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO	SIMPLES	DUPLO	TRIPLO
A	cm	230	445	660	230	445	660	240	445	660	240	460	680	250	460	680	250	475	700	250	475	700
B	cm	230	230	230	230	230	230	240	230	230	240	240	240	250	240	240	250	250	250	250	250	250
C	cm	260	475	690	260	475	690	270	475	690	270	490	710	280	490	710	280	505	730	280	505	730
a	cm	10	10	10	10	10	10	15	10	10	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
b	cm	---	30	30	---	30	30	---	30	30	---	45	45	---	45	45	---	45	45	---	45	45
d	cm	15	15	15	15	15	15	20	15	15	20	20	20	25	20	20	25	25	25	25	25	25
LASTRO	m³	0,26	0,48	0,69	0,26	0,48	0,69	0,27	0,48	0,69	0,27	0,49	0,71	0,28	0,49	0,71	0,28	0,51	0,73	0,28	0,51	0,73
FORMA	m²	10,60	16,60	22,00	10,60	16,60	22,00	10,80	16,60	22,00	10,80	16,20	21,90	10,90	16,20	21,90	10,90	16,40	22,10	10,90	16,40	22,10
CONCRETO	m³	1,31	2,32	3,32	1,31	2,32	3,32	1,81	2,32	3,32	1,81	3,22	4,64	2,30	3,22	4,64	2,30	4,10	5,82	2,30	4,10	5,82
REVESTIMENTO	m³	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30	0,10	0,20	0,30



## DETALHE DA JUNTA DE DILATAÇÃO



### NOTAS:

- 1 - Concreto com fck ≥ 15 MPa.
  - 2 - Lastro concreto magro.
  - 3 - Revestimento: armamassa de cimento e areia (1:3).
  - 4 - Fazer junta dilatação a cada 10,00m.
  - 5 - Veículo classe 45.
- Nomeclatura : h - Altura do aterro sobre a galeria .  
fs - Tensão admissível no solo a galeria .

6 - Após a concretagem da 2ª etapa, deverão ser retirados os madeirites da junta de dilatação.

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



RODOVIA: VICINAL - VS-53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



BUEIROS CELULARES DE CONCRETO CORPO  
150 x 150 / 200 X 200 FORMAS

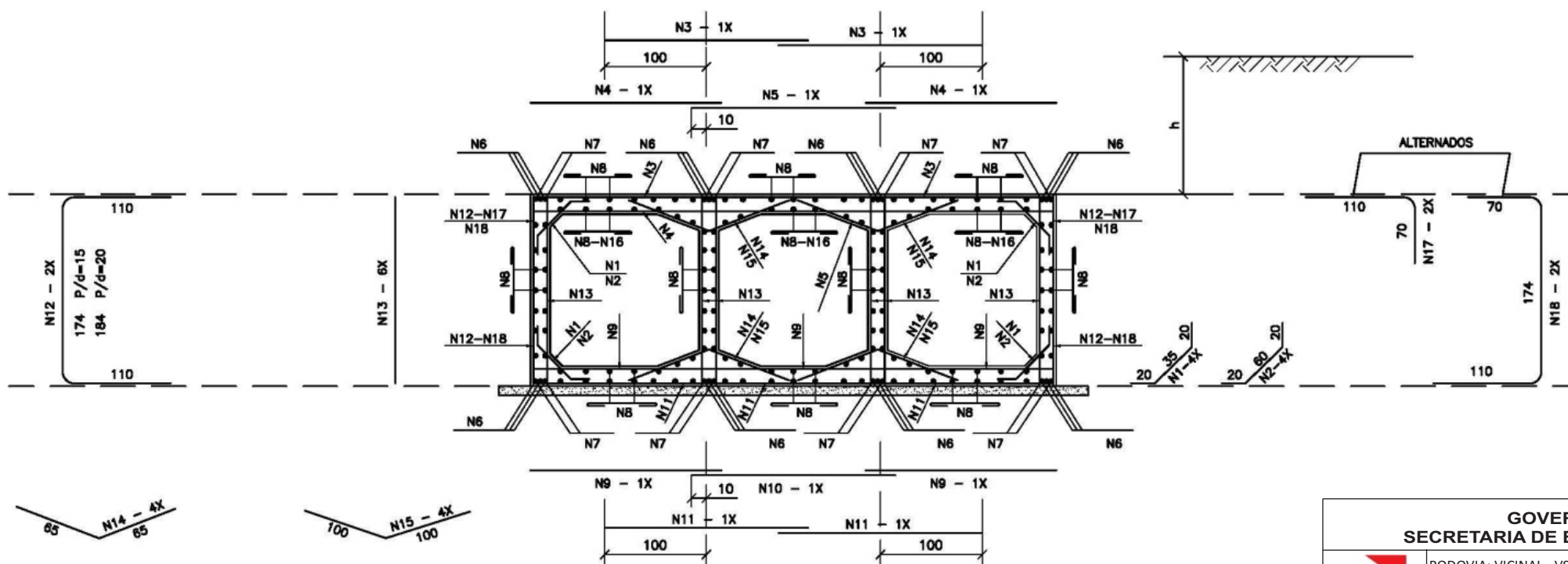
DES.



## TABELA DAS ARMADURAS ( POR METRO DE GALERIA )

0 ≤ h ≤ 100					100 ≤ h ≤ 250					250 ≤ h ≤ 500					500 ≤ h ≤ 750					750 ≤ h ≤ 1000					1000 ≤ h ≤ 1250					1250 ≤ h ≤ 1500				
fs ≥ 0,10MPa					fs ≥ 0,12 MPa					fs ≥ 0,18 MPa					fs ≥ 0,24 MPa					fs ≥ 0,31 MPa					fs ≥ 0,36 MPa					fs ≥ 0,43 MPa				
Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.	Nº	φ	Q	COMP.	ESP.
1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/20	1	6,3	20	75	c/30	1	6,3	20	75	c/20	1					1				
2					2					2					2					2					2	6,3	20	100	c/20	2	6,3	20	100	c/20
3	8,0	20	200	c/10	3	8,0	10	200	c/20	3	10,0	10	200	c/20	3	10,0	12	200	c/15	3	12,5	12	200	c/17	3	16,0	8	200	c/17	3	16,0	8	200	c/17
4	8,0	20	180	c/10	4	8,0	12	180	c/17	4	10,0	12	180	c/17	4	12,5	12	180	c/16	4	12,5	16	180	c/12	4	16,0	10	190	c/12	4	16,0	12	190	c/12
5	8,0	10	185	c/10	5	8,0	5	185	c/20	5	10,0	5	185	c/20	5	10,0	6	185	c/15	5	12,5	6	185	c/18	5	16,0	4	190	c/18	5	16,0	4	190	c/18
6					6					6	12,5	24	corr.		6	12,5	24	corr.		6	12,5	24	corr.		6	16,0	24	corr.		6	16,0	24	corr.	
7	12,5	16	corr.		7	12,5	16	corr.		7					7					7					7					7				
8	6,3	119	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20	8	6,3	140	corr.	c/20
9	8,0	10	180	c/20	9	8,0	14	180	c/14	9	10,0	14	180	c/14	9	12,5	14	180	c/14	9	12,5	20	180	c/10	9	16,0	12	190	c/10	9	16,0	12	190	c/10
10	8,0	5	185	c/20	10	8,0	6	185	c/17	10	10,0	6	185	c/17	10	12,5	6	185	c/17	10	12,5	7	185	c/13	10	16,0	4	190	c/13	10	16,0	5	190	c/13
11	8,0	10	200	c/20	11	8,0	12	200	c/18	11	10,0	12	200	c/18	11	10,0	14	200	c/13	11	12,5	12	200	c/15	11	16,0	8	200	c/15	11	16,0	8	200	c/15
12					12	8,0	10	394	c/30	12	10,0	8	394	c/30	12	10,0	10	394	c/20	12	10,0	14	394	c/14	12	10,0	12	404	c/14	12	10,0	12	404	c/14
13	6,3	36	175	c/15	13	6,3	36	175	c/15	13	6,3	36	175	c/15	13	6,3	36	175	c/15	13	6,3	36	175	c/15	13	10,0	24	185	c/15	13	10,0	24	185	c/15
14	6,3	20	130	c/20	14	6,3	20	130	c/20	14	6,3	20	130	c/20	14	6,3	20	130	c/20	14	6,3	20	130	c/20	14					14				
15					15					15					15					15					15	6,3	20	200	c/20	15	6,3	20	200	c/20
16	8,0	30	corr.	c/15	16					16					16					16					16					16				
17	12,5	8	180	c/30	17					17					17					17					17					17				
18	12,5	8	354	c/30	18					18					18					18					18					18				
RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO					RESUMO				
φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)			φ	kg/m	PESO (kg)		
6,3	0,245	54,635			6,3	0,245	59,780			6,3	0,245	59,780			6,3	0,245	59,780			6,3	0,245	59,780			6,3	0,245	49,000			6,3	0,245	49,000		
8,0	0,395	67,841			8,0	0,395	59,467			10,0	0,617	88,027			10,0	0,617	63,243			10,0	0,617	34,034			10,0	0,617	57,307			10,0	0,617	57,307		
12,5	0,963	56,547			12,5	0,963	15,408			12,5	0,963	23,112			12,5	0,963	78,870			12,5	0,963	154,899			16,0	1,578	178,314			16,0	1,578	187,309		
TOTAL		179,024			TOTAL		134,655			TOTAL		170,919			TOTAL		201,892			TOTAL		248,712			TOTAL		284,621			TOTAL		293,616		



### SEÇÃO TRANSVERSAL



<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	<b>BUEIROS CELULARES DE CONCRETO</b> <b>ARMADURA DE CORPO</b>
DES.	

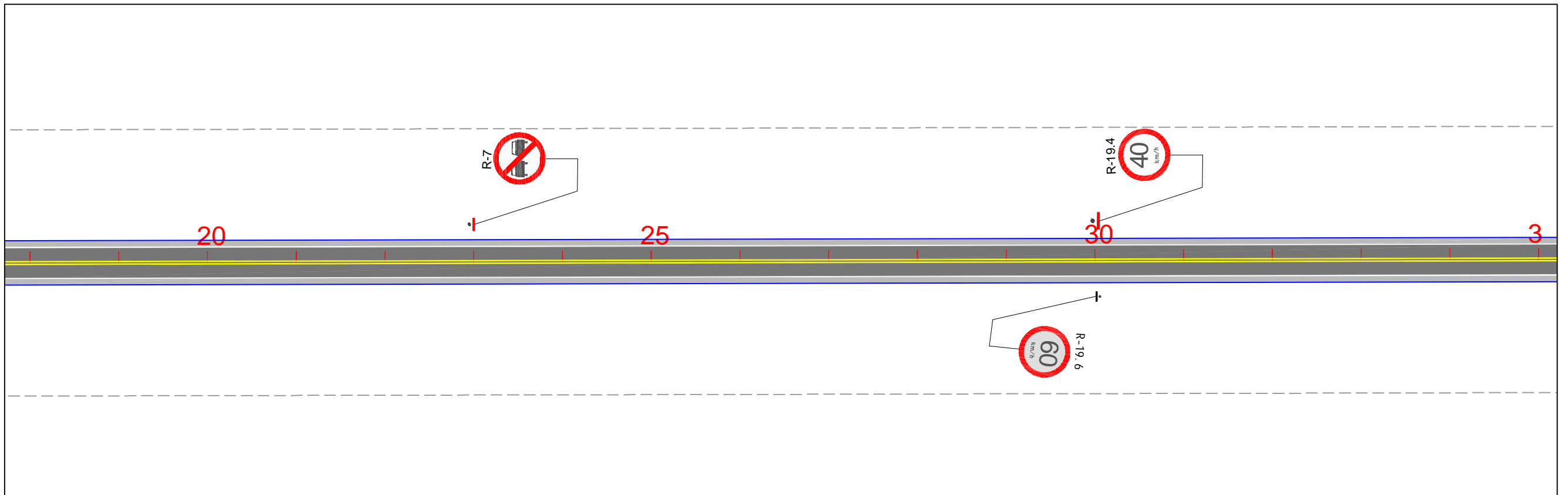
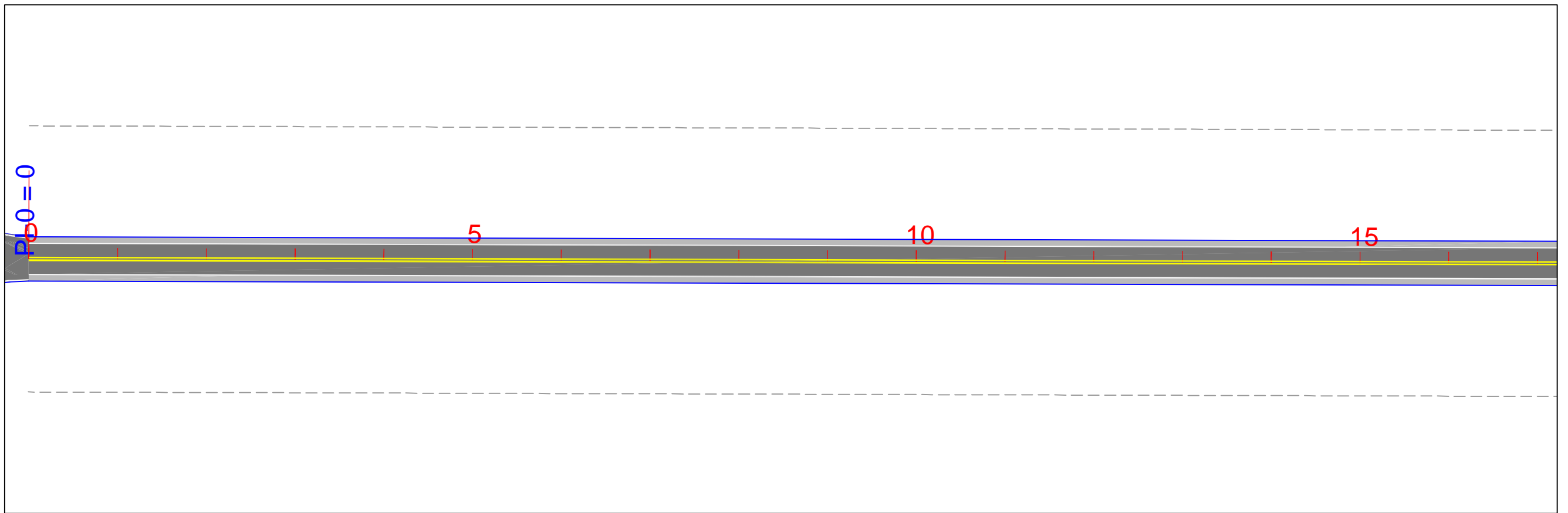


Nº	ESTACA		BUEIROS EXISTENTES					BUEIROS TUBULARES A CONSTRUIR										BUEIRO CELULAR		ESCAV. (m³)	REATERRO (m³)					
			TIPO	SEÇÃO OU Ø	COMP (m)	ESTADO DE CONSERVAÇÃO	SOLUÇÃO ADOTADA	CORPO (m)						BOCA (ud)				CORPO	BOCA							
	SIMPLES							DUPLO	TRIPLO		SIMPLES		DUPLO	TRIPLO	BTCC	BTCC										
	Ø=0,60	Ø=0,80						Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=1,20	Ø=0,60	Ø=0,80	Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=1,00	Ø=1,20	1,5 x 1,5	1,5 x 1,5							
1	860	+	5,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2						70,000	54,180		
2	875	+	18,00	BSTC	0,80	14,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00						2						120,000	83,840	
3	914	+	3,00	BSTC	1,00	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2							70,000	54,180	
4	931	+	8,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2							70,000	54,180	
5	949	+	12,00	BSTC	1,00	14,0	RUIM	SUBSTITUIR					16,00					2						240,000	185,760	
6	977	+	0,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2							75,000	65,870	
7	1021	+	5,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2							70,000	62,540	
8	1037	+	18,00	BDTC	0,80	14,0	RUIM	SUBSTITUIR						16,00					2					264,000	185,760	
9	1053	+	15,00	BDTC	0,60	-	-	SUBSTITUIR			14,00						2							70,000	54,180	
10	1063	+	0,00	BTDC	0,60	-	-	SUBSTITUIR			14,00						2							70,000	57,150	
11	1074	+	5,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2							75,000	58,050	
12	1082	+	12,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR		14,00						2								70,000	59,080	
13	1088	+	5,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2							75,000	58,050	
14	1095	+	0,00	BSTC	0,60	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		15,00						2								65,000	57,640	
15	1118	+	12,00	BTDC	0,80	-	-	EXECUTADO									2									
16	1168	+	6,00	BSTC	1,00	13,0	-	EXECUTADO									2									
17	1168	+	10,00	BSTC	1,00	13,0	-	EXECUTADO									2									
18	1168	+	16,00	BSTC	1,00	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		15,00						2								65,000	54,860	
19	1169	+	6,00	BSTC	1,00	13,0	-	EXECUTADO									2									
20	1214	+	5,00	BSTC	1,00	13,0	-	EXECUTADO									2									
21	1220	+	11,00	BTDC	0,60	-	-	EXECUTADO									2									
22	1247	+	16,00	BSTC	1,00	12,0	-	EXECUTADO									2									
23	1249	+	17,00	BDTC	1,00	13,0	-	EXECUTADO									2									
24	1253	+	10,00	BTDC	1,00	-	-	EXECUTADO									2									
25	1253	+	14,00	BTDC	1,00	-	-	EXECUTADO									2									
26	1265	+	13,00	BSTC	0,60	13,0	-	EXECUTADO									2									
27	1309	+	18,00	BTDC	1,00	-	-	EXECUTADO									2									
28	1412	+	8,00	BTDC	0,60	-	-	EXECUTADO									2									
29	1485	+	10,00	BSTC	0,80	13,0	-	EXECUTADO									2									
30	1535	+	0,00	BSTC	1,00	-	-	EXECUTADO								2										
31	1585	+	12,00	BSTC	1,00	14,0	-	EXECUTADO									2									

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	
<b>BUEIROS - RESUMO DE QUANTIDADES</b>	
<b>QD</b>	



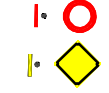
8.  
*Projeto de Sinalização*



PISTA RECAPEAMENTO

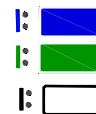
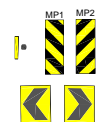


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR



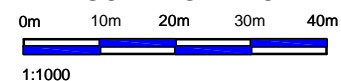
MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

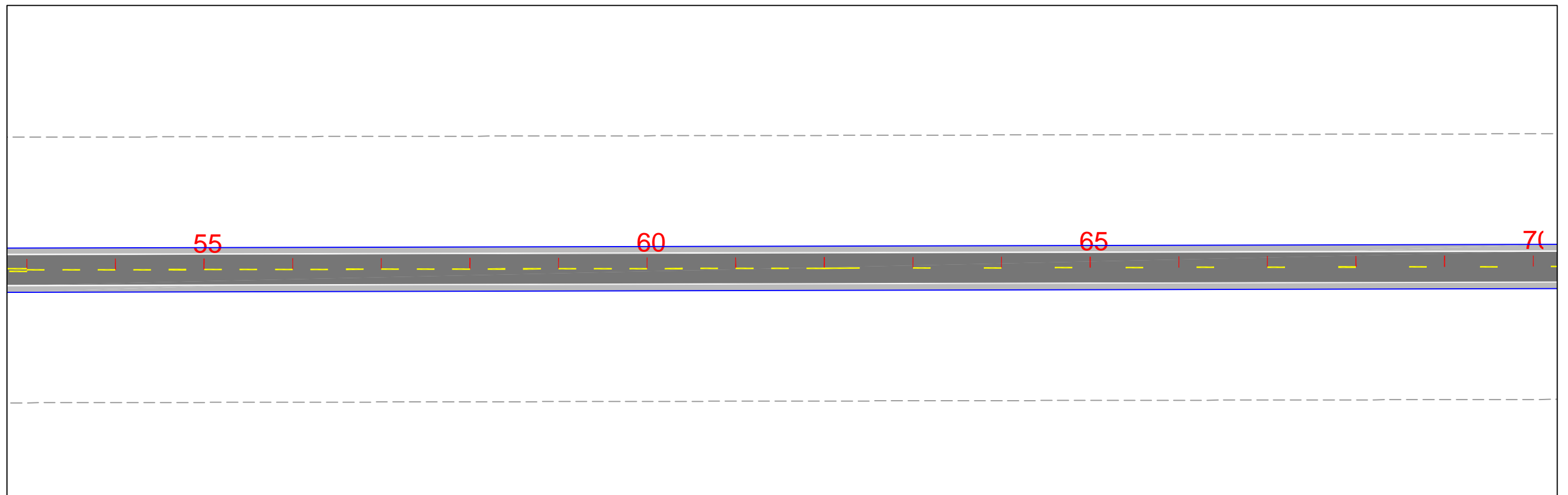
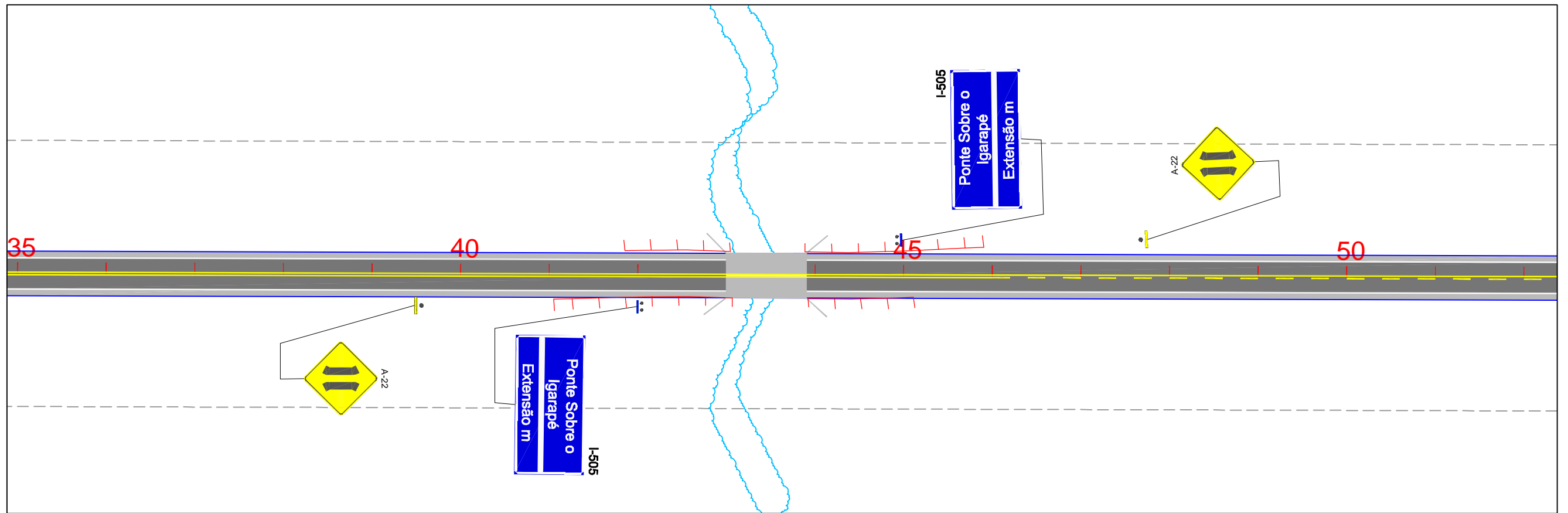


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



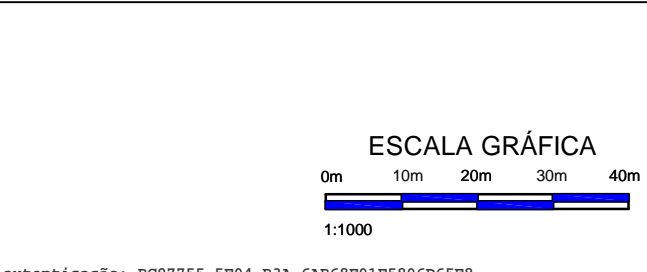
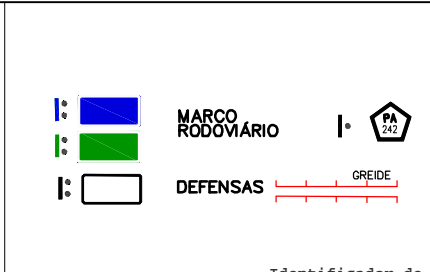
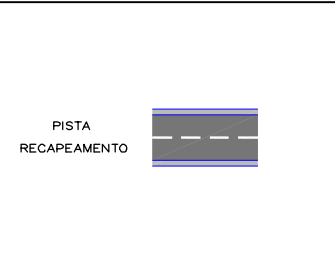
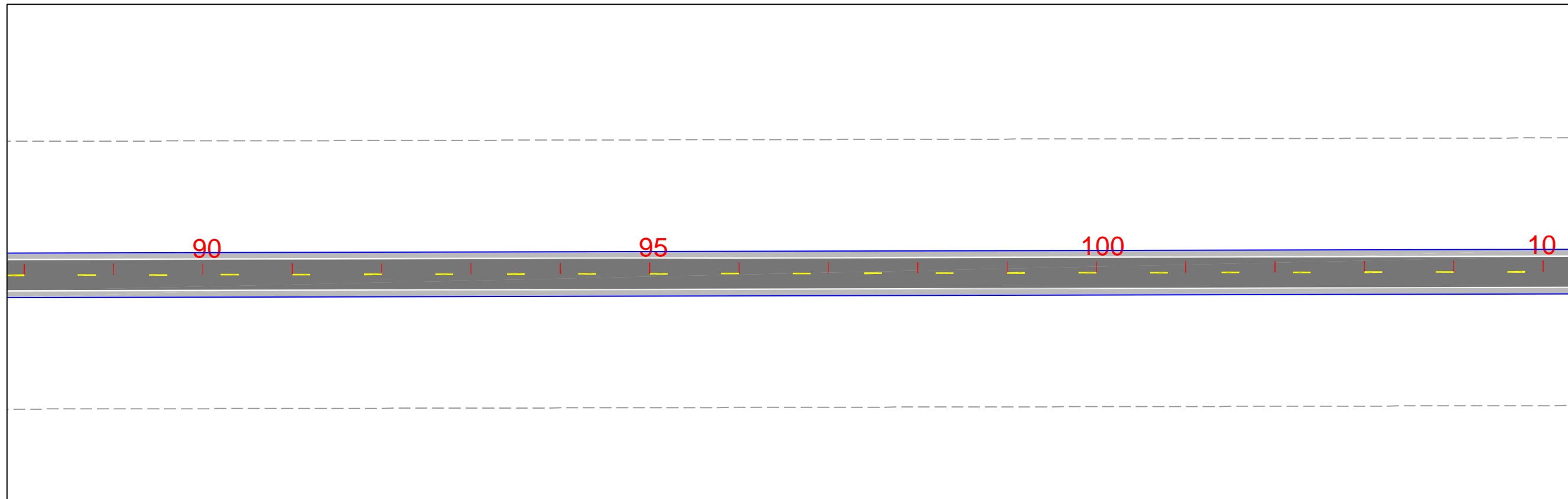
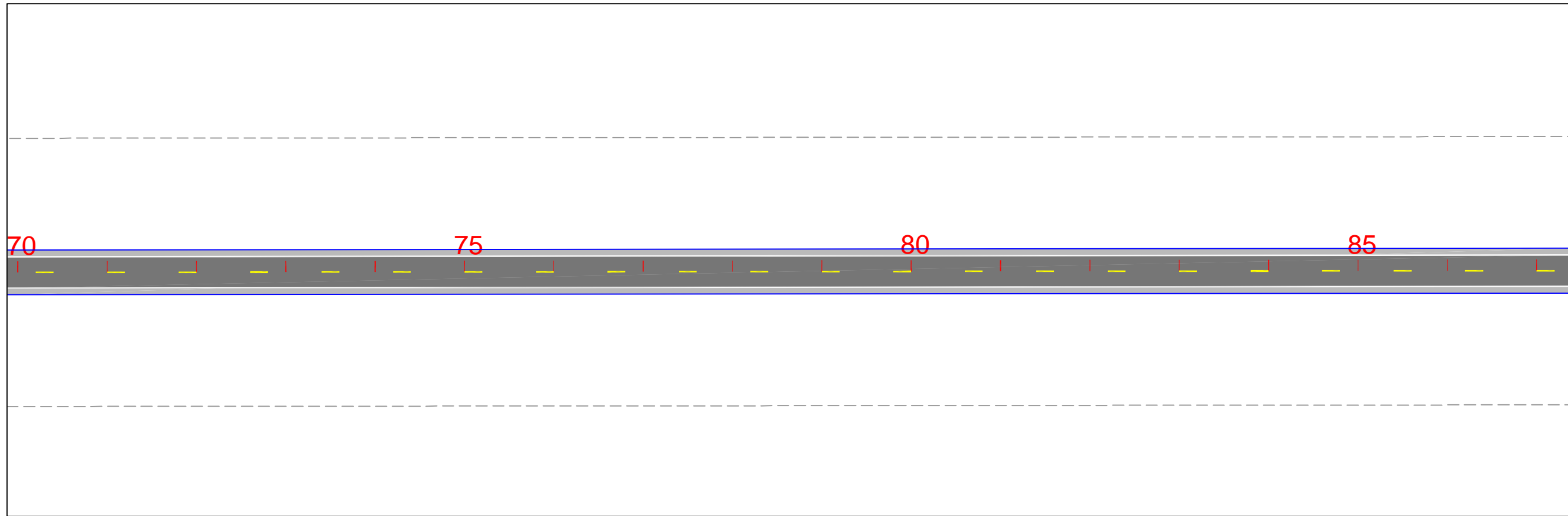
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

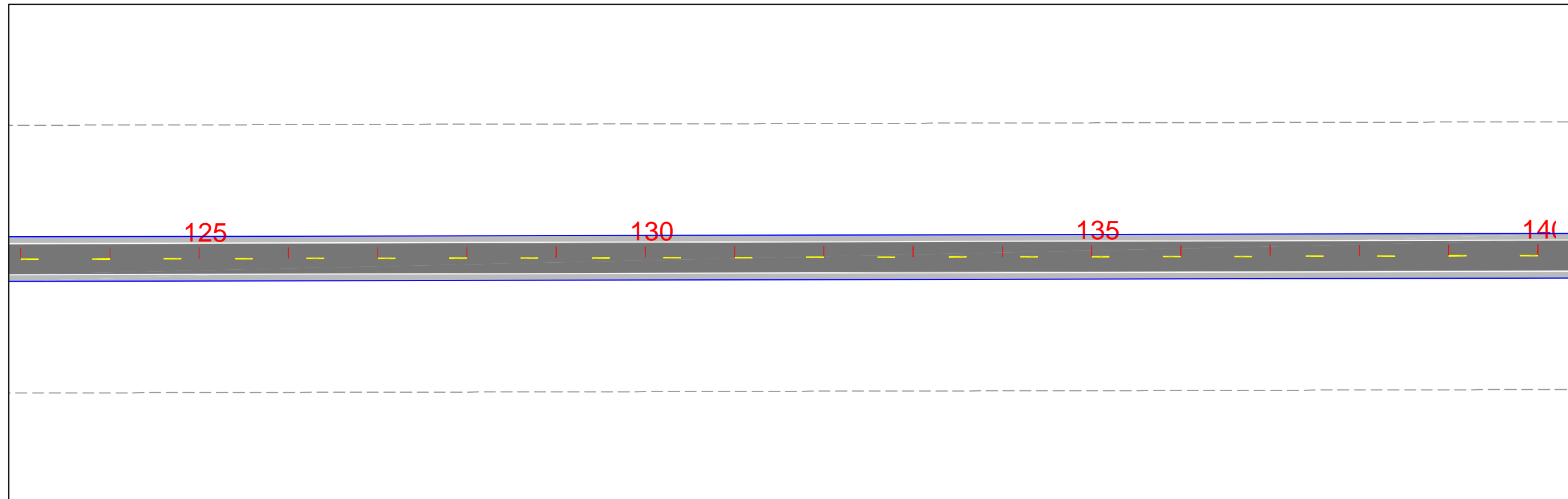
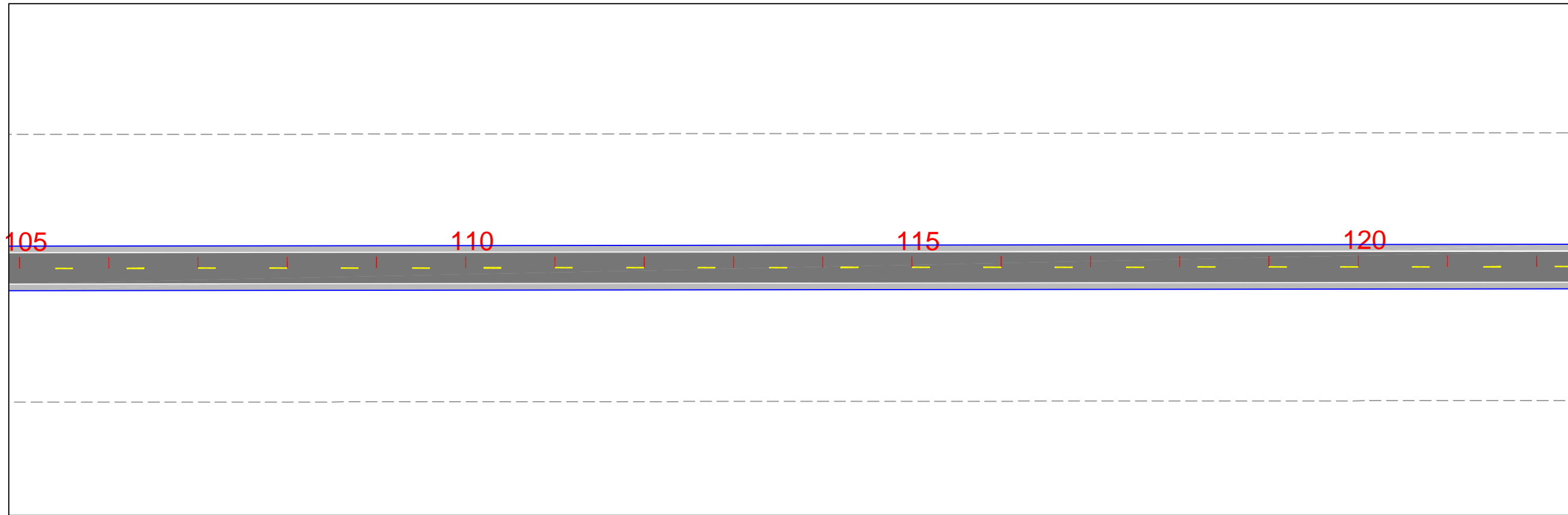


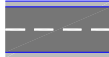






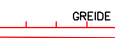
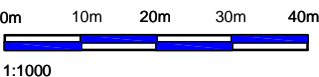






<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p> <p>PA 2x2</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1961 1871 2125 2024"> </td> <td data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1961 1965 2733 2024"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1965 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								











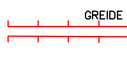
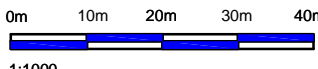


<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES.:

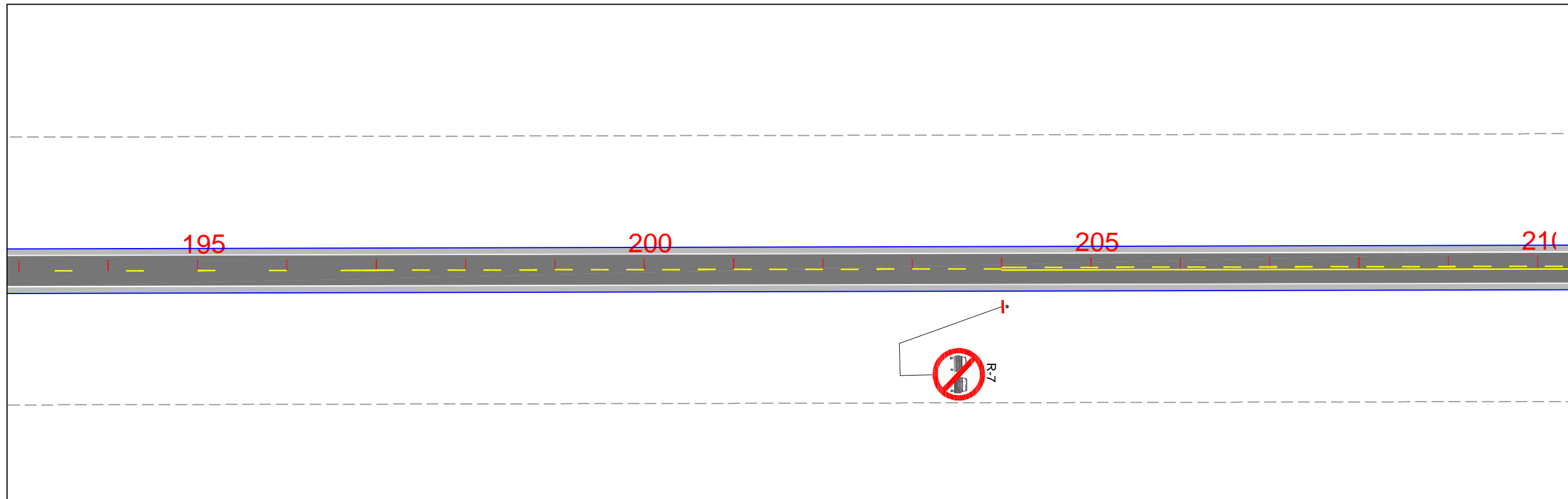
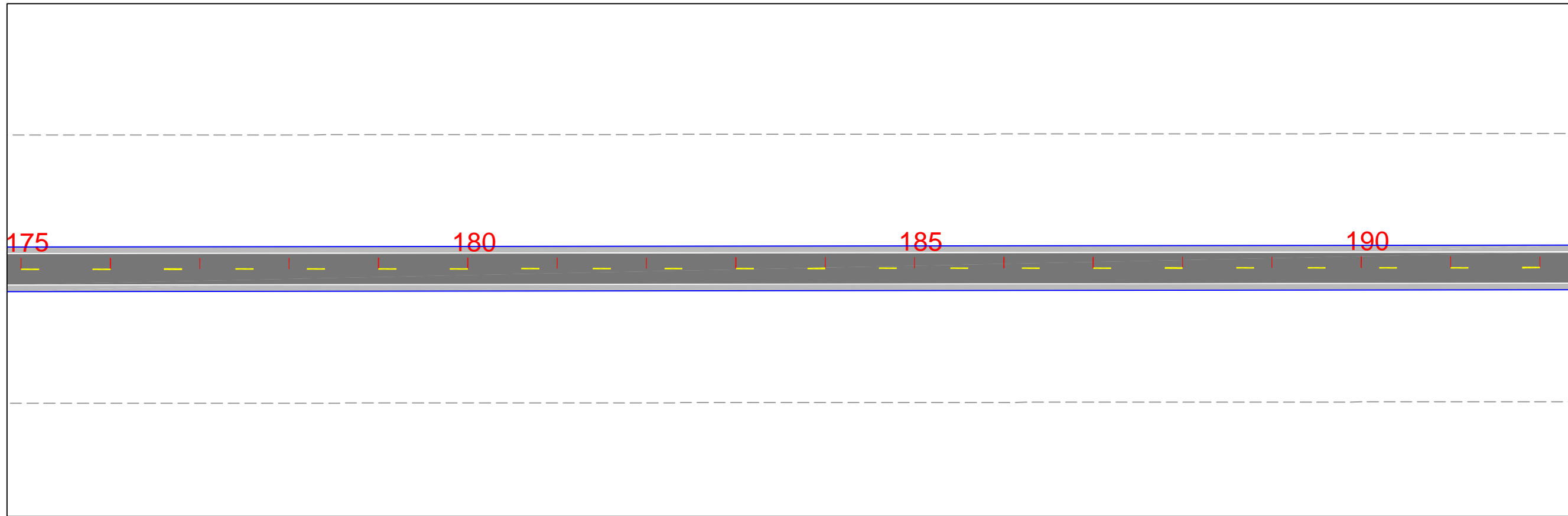


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p>  	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p> 	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969">  </td> <td data-bbox="2131 1871 2742 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2742 1871 2890 1969">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2742 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2742 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>								
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>							

140 145 150 155

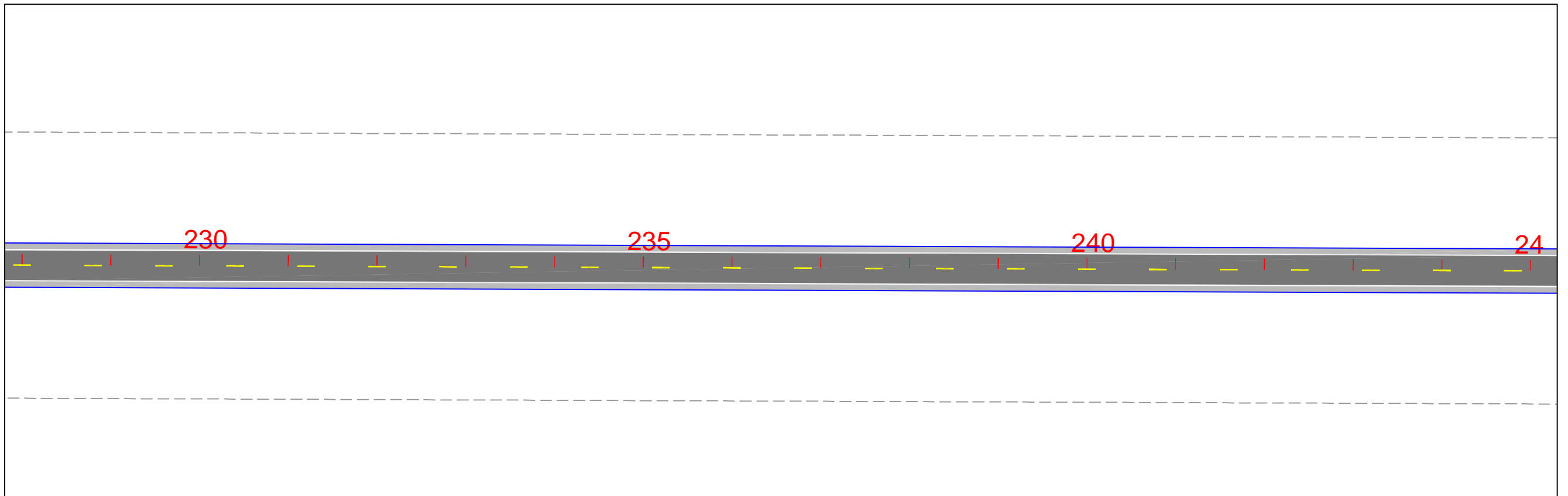
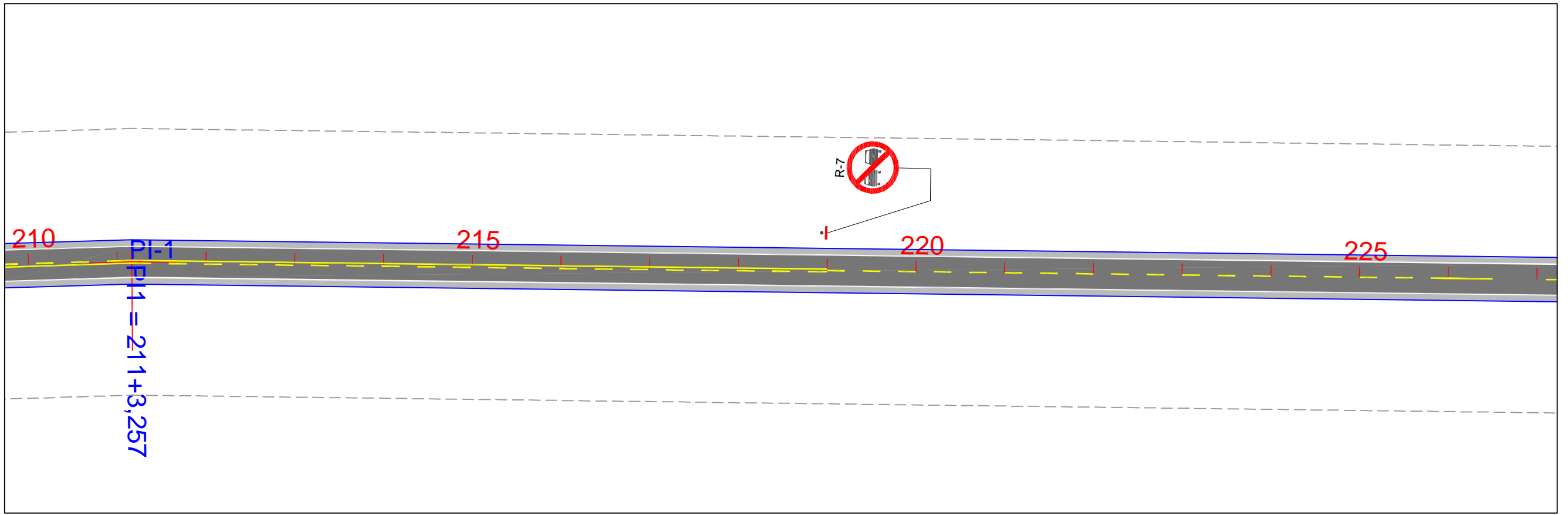
160 165 170 17

<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>  <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>  <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---	---	---	---	--



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

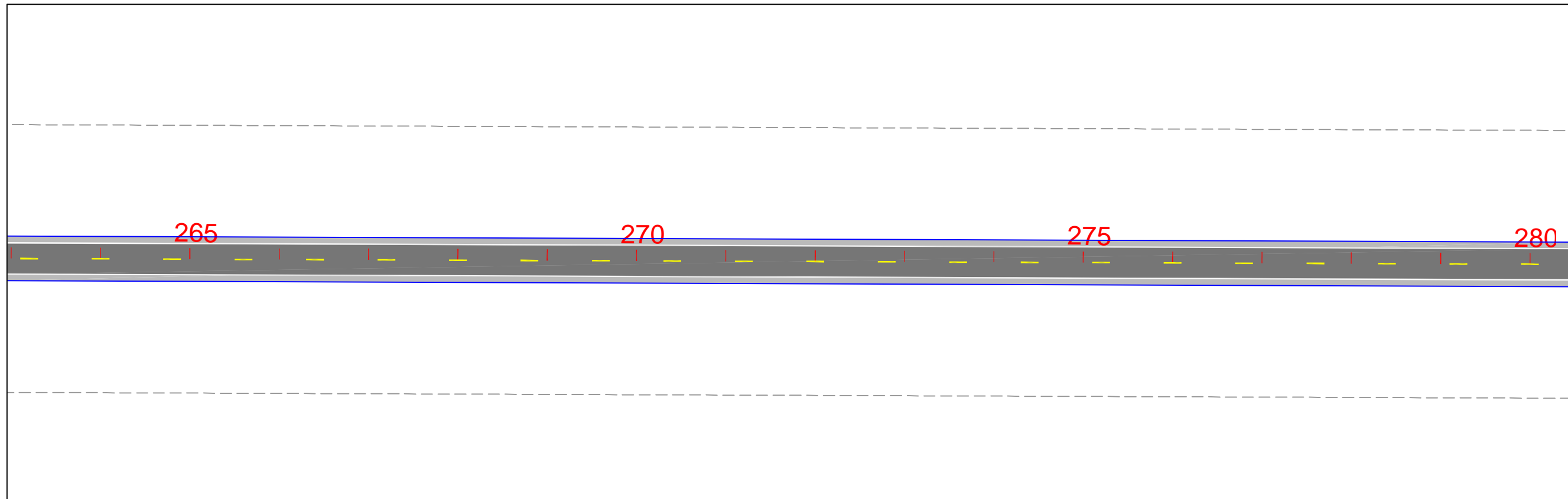
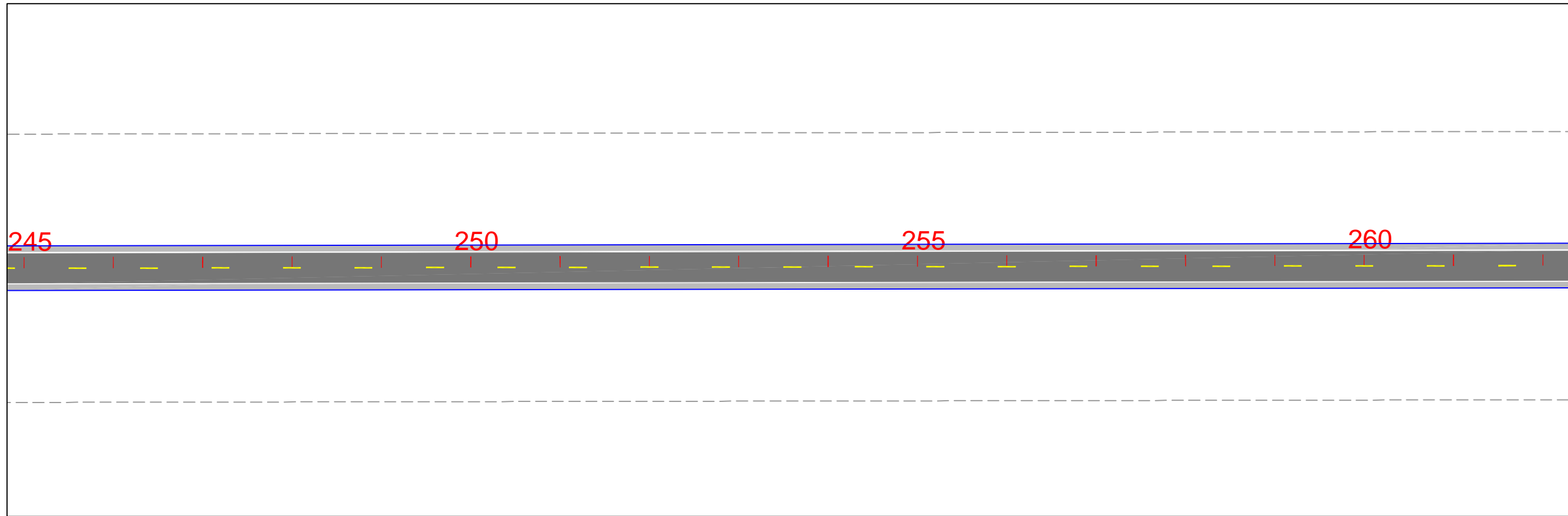
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

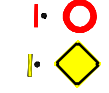




PISTA  
RECAPEAMENTO



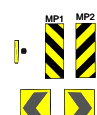
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO

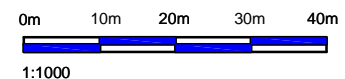


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

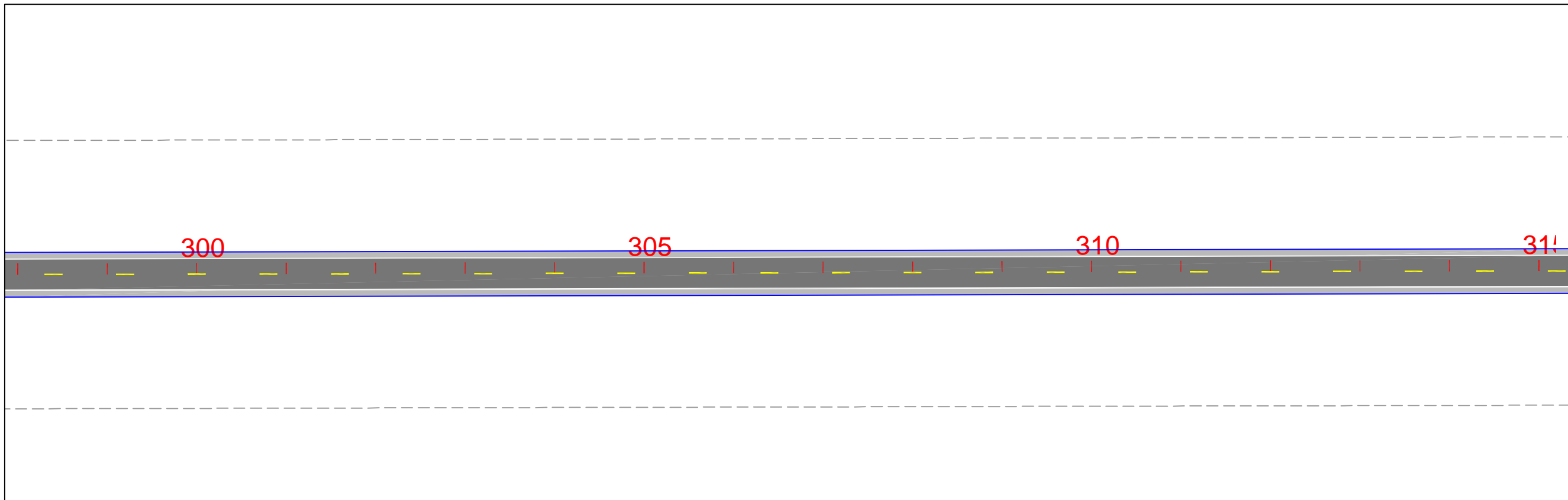
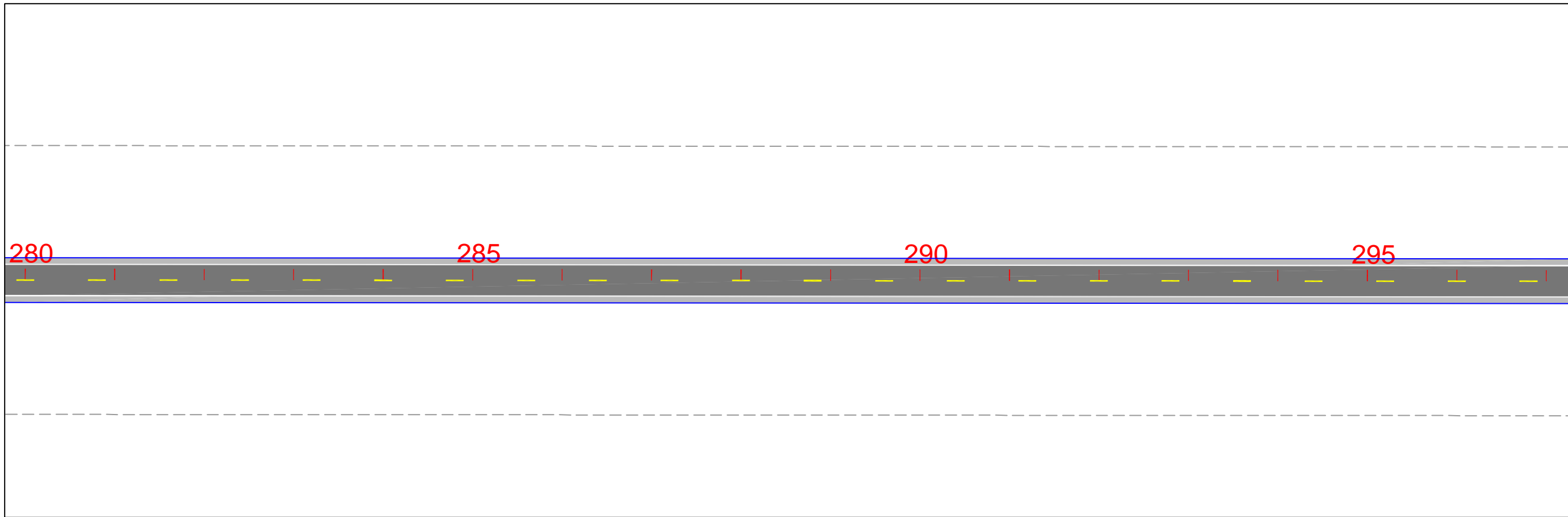


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA  
RECAPEAMENTO

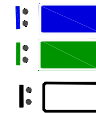


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO

DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

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

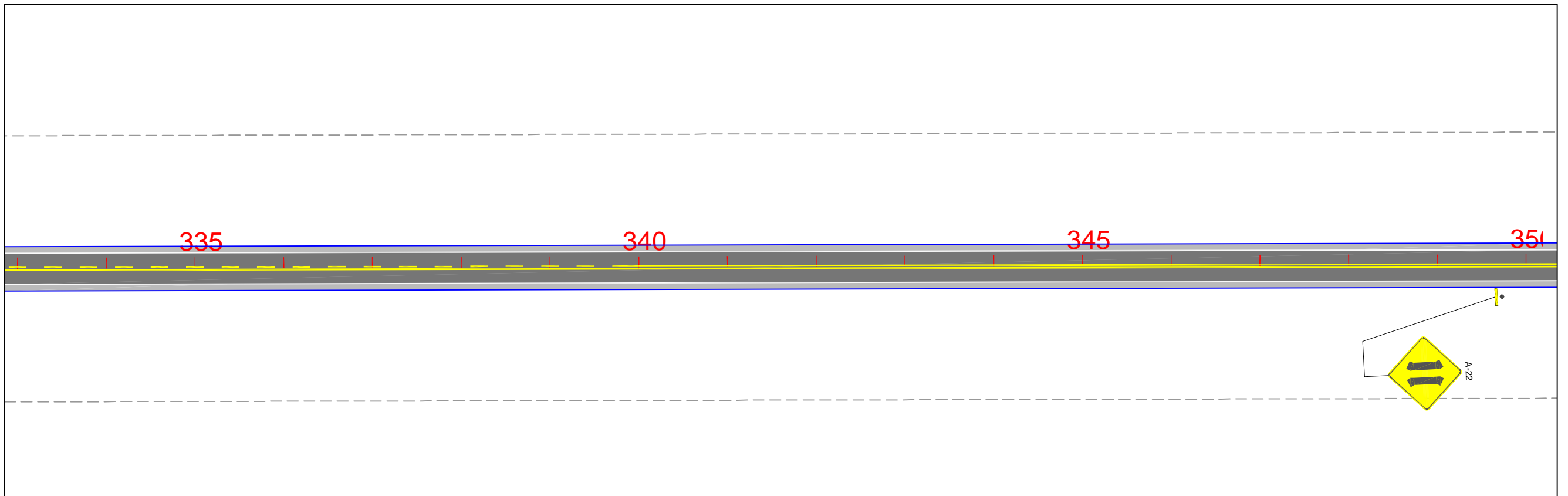
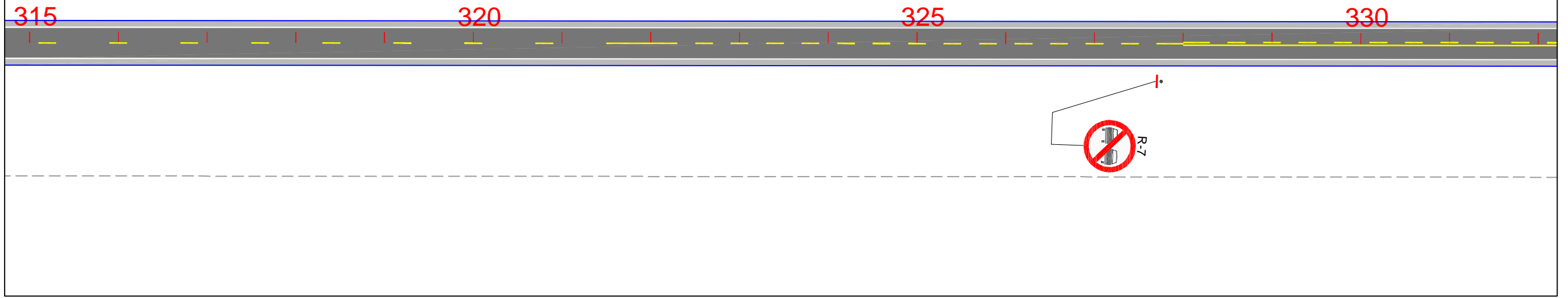


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

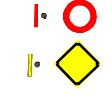
DES.:



PISTA RECAPEAMENTO



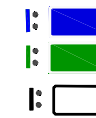
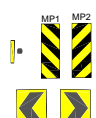
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

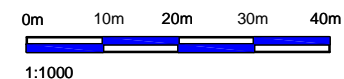


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

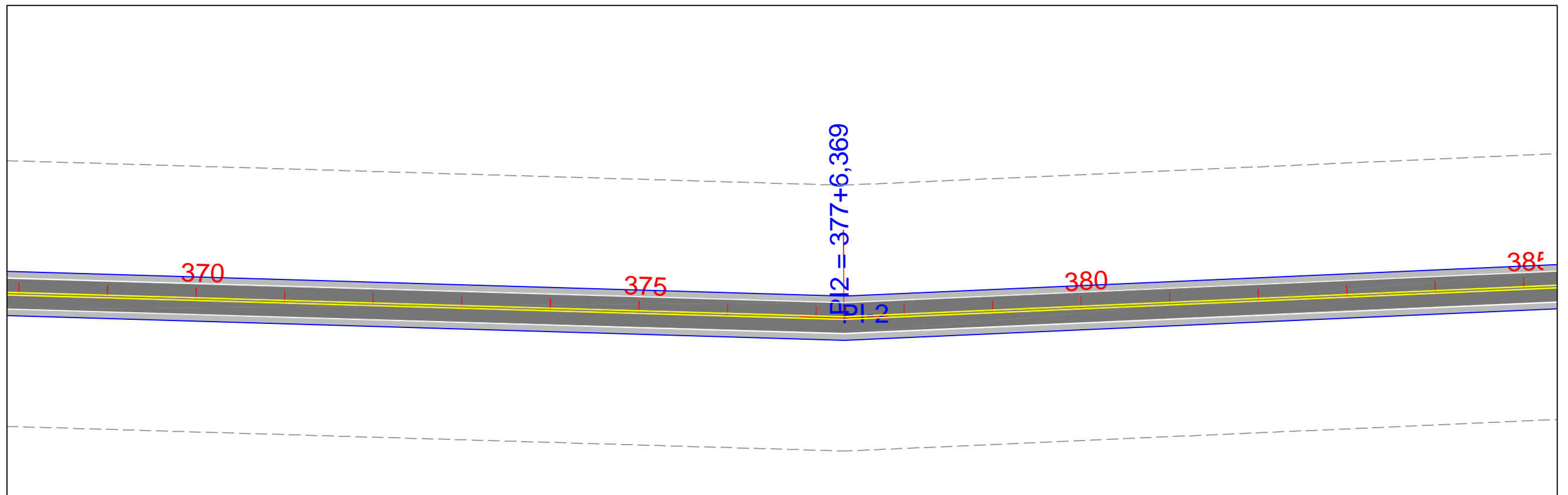
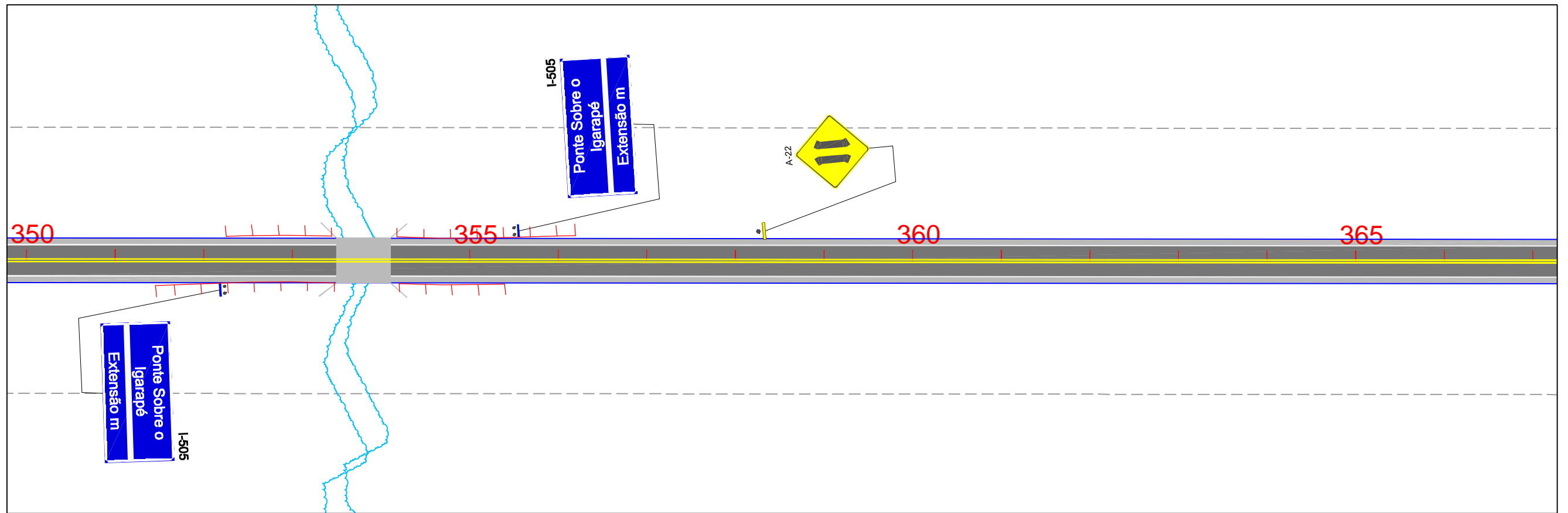


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

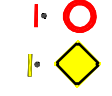
DES.:



PISTA  
RECAPEAMENTO



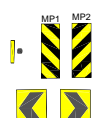
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO

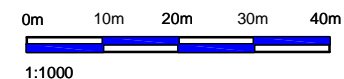


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

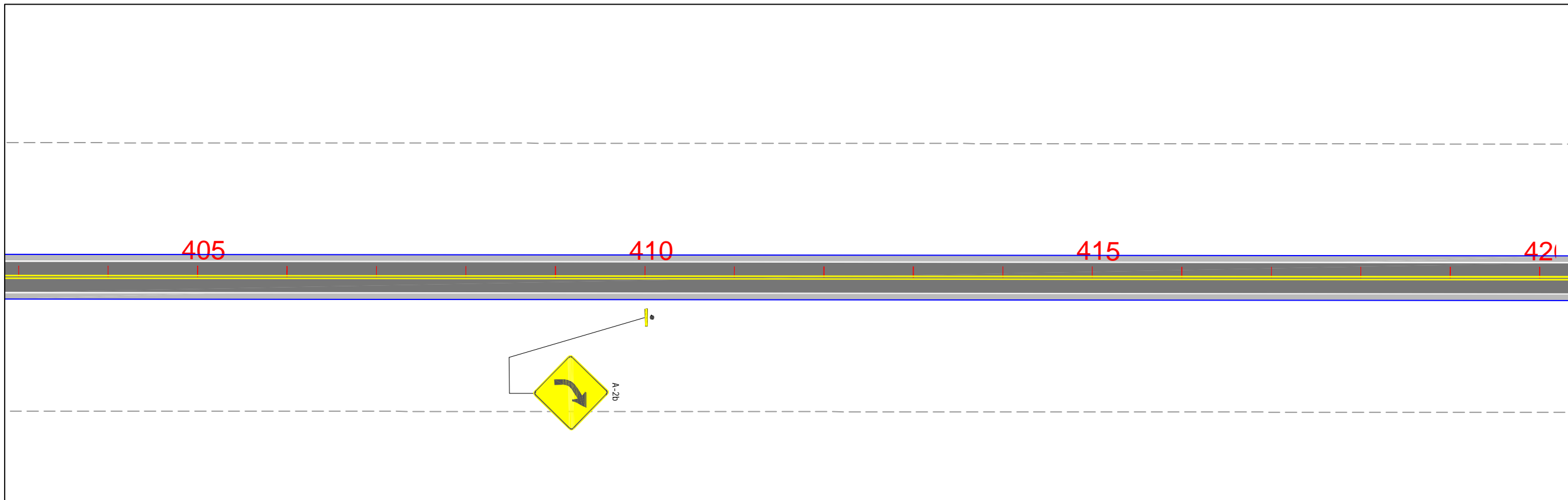
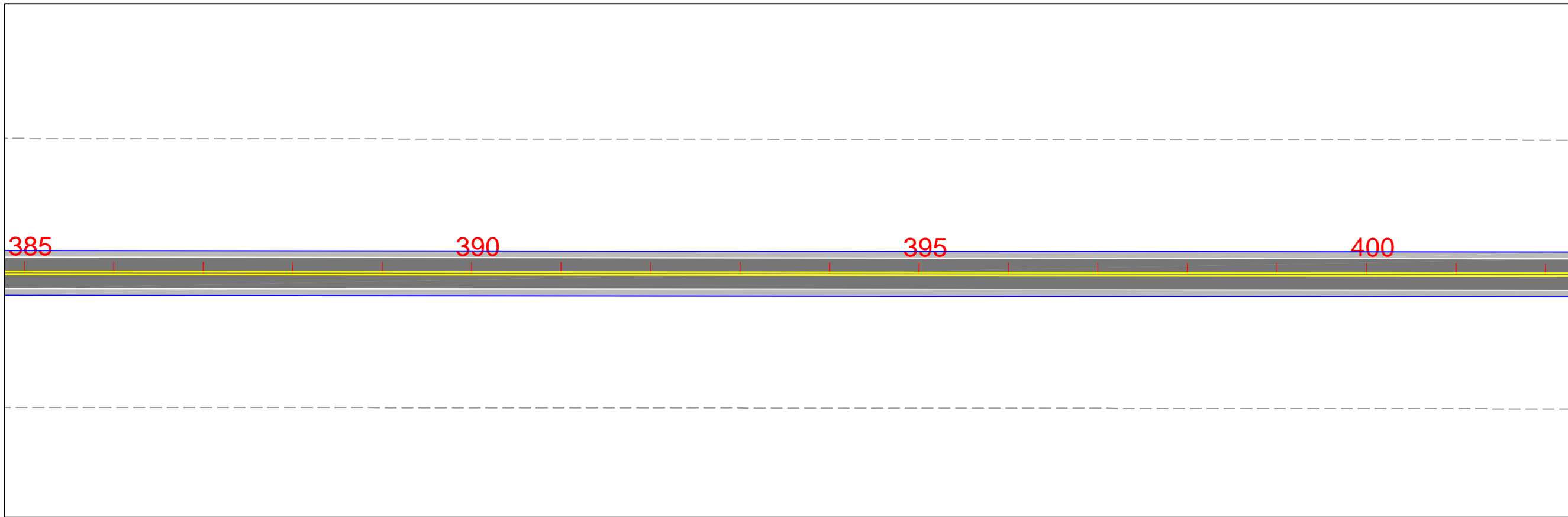


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



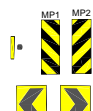
PISTA  
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO  
DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO

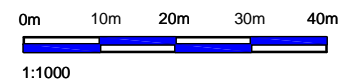


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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



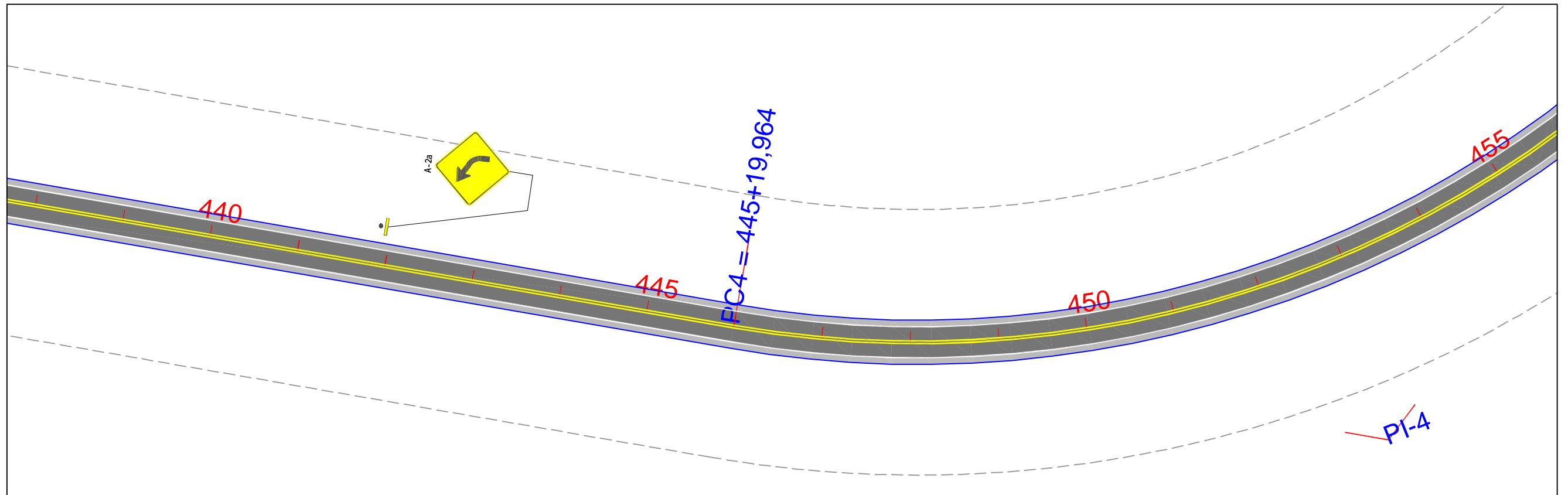
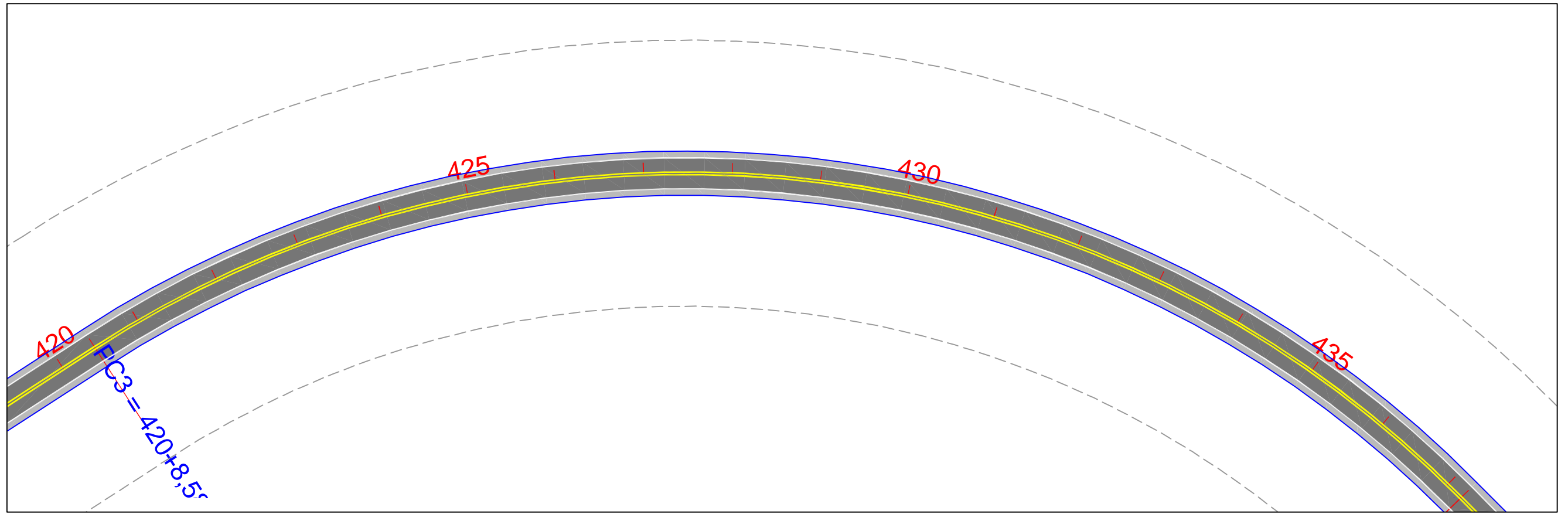
RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



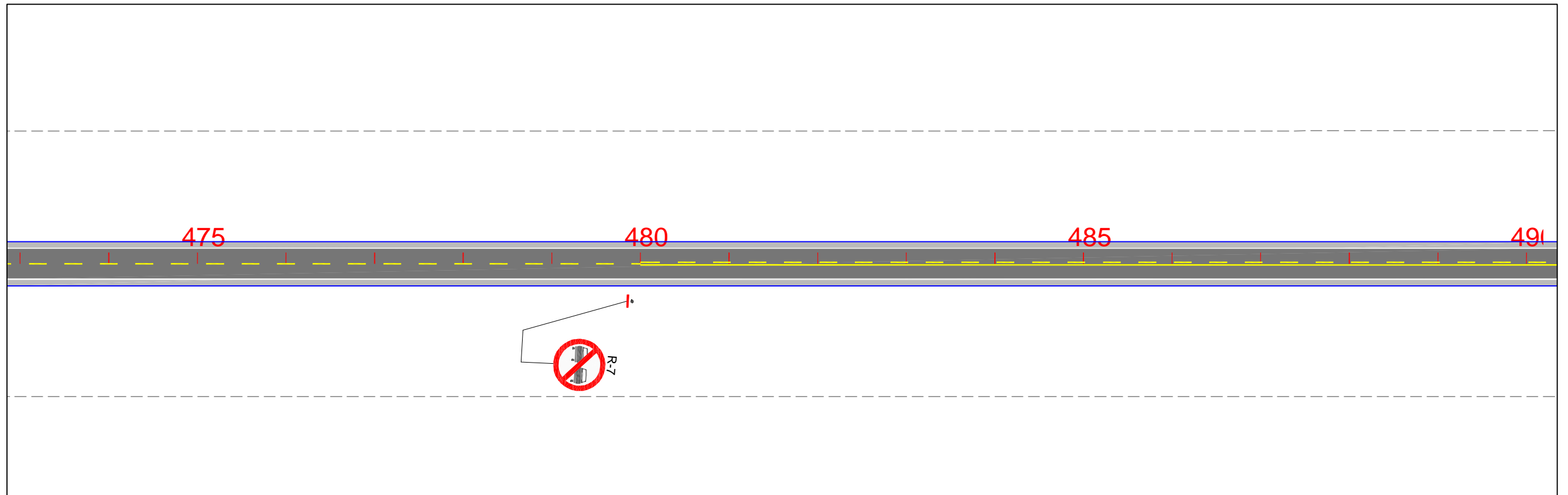
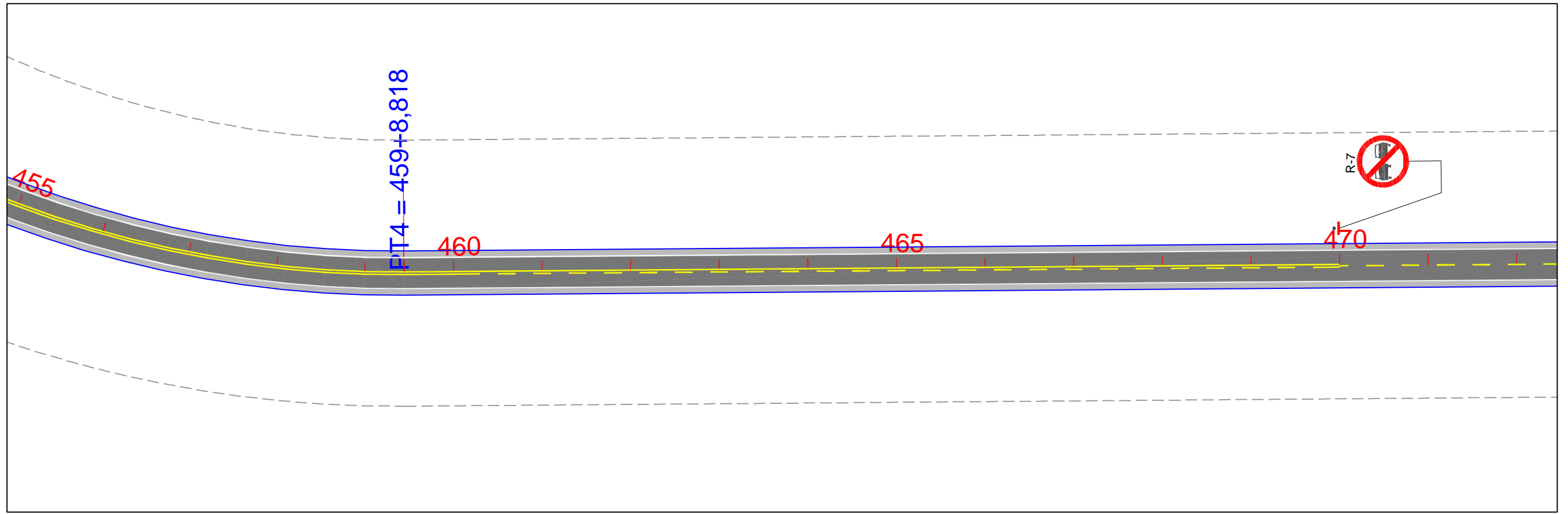
PROJETO DE SINALIZAÇÃO




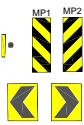










DES.:



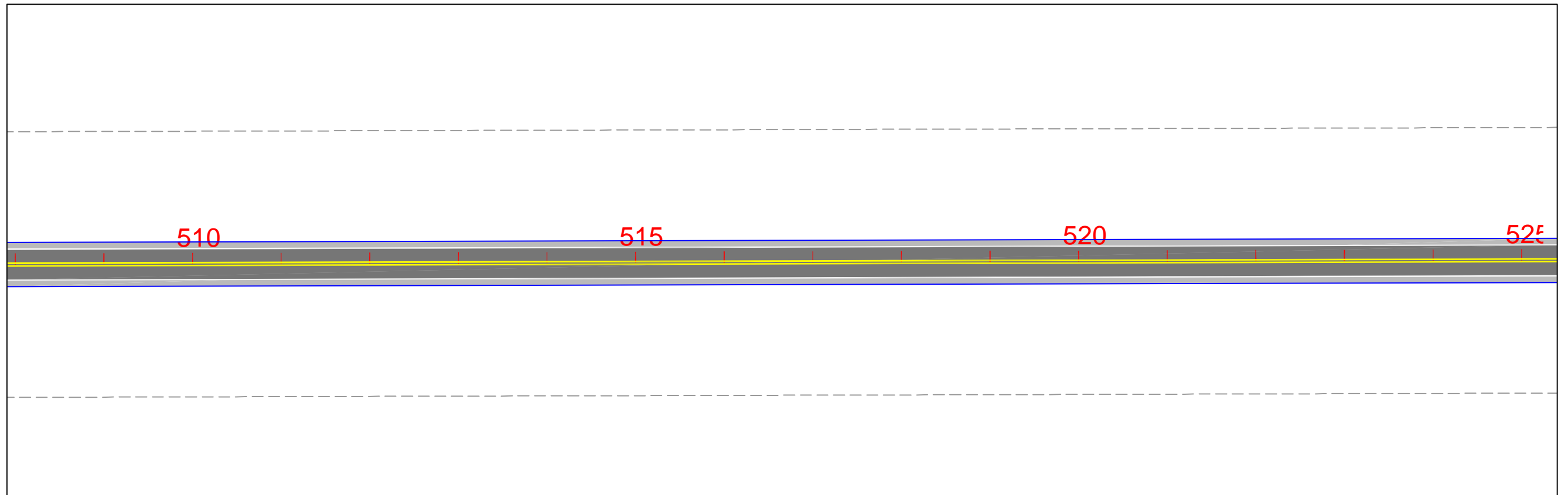
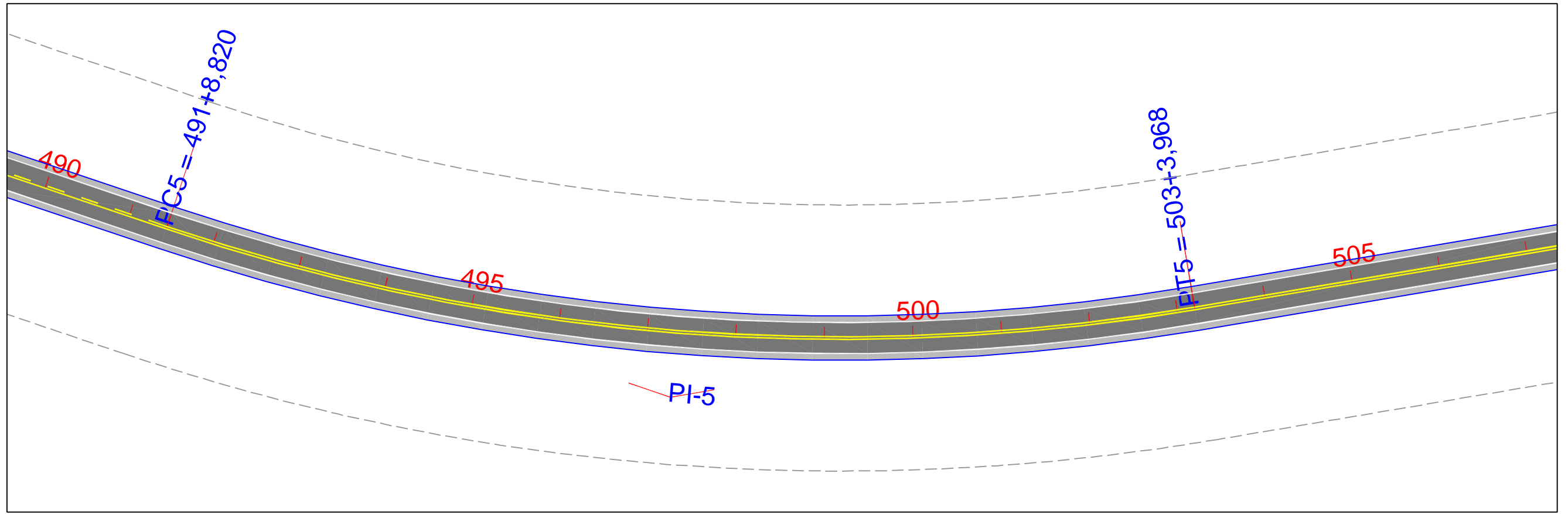


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

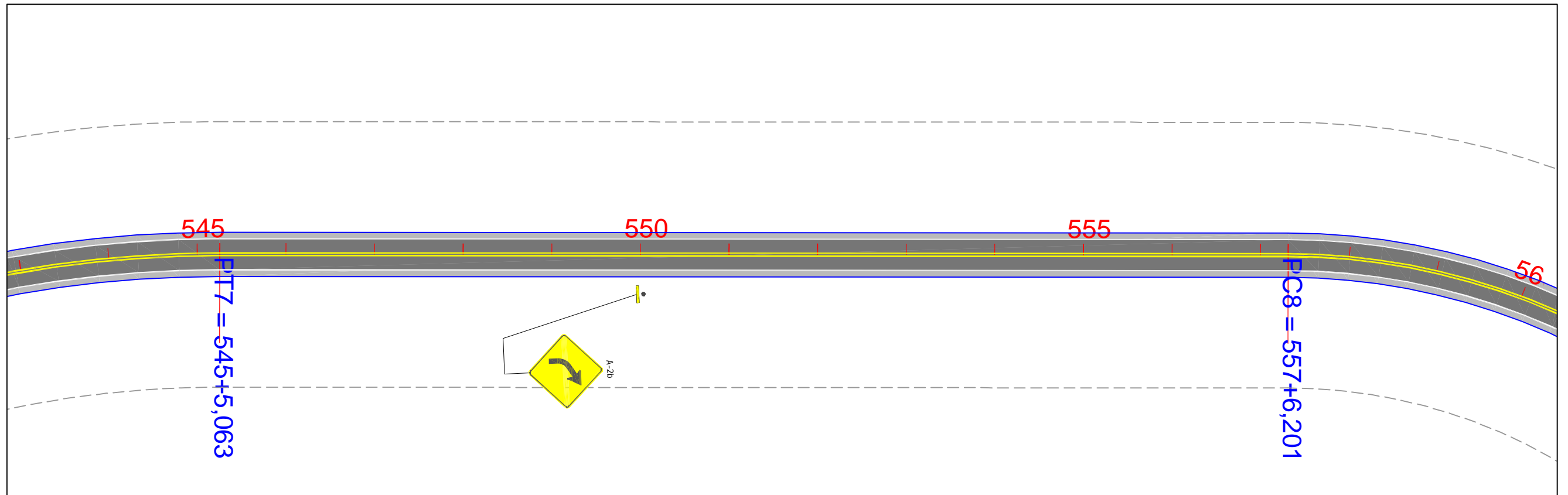
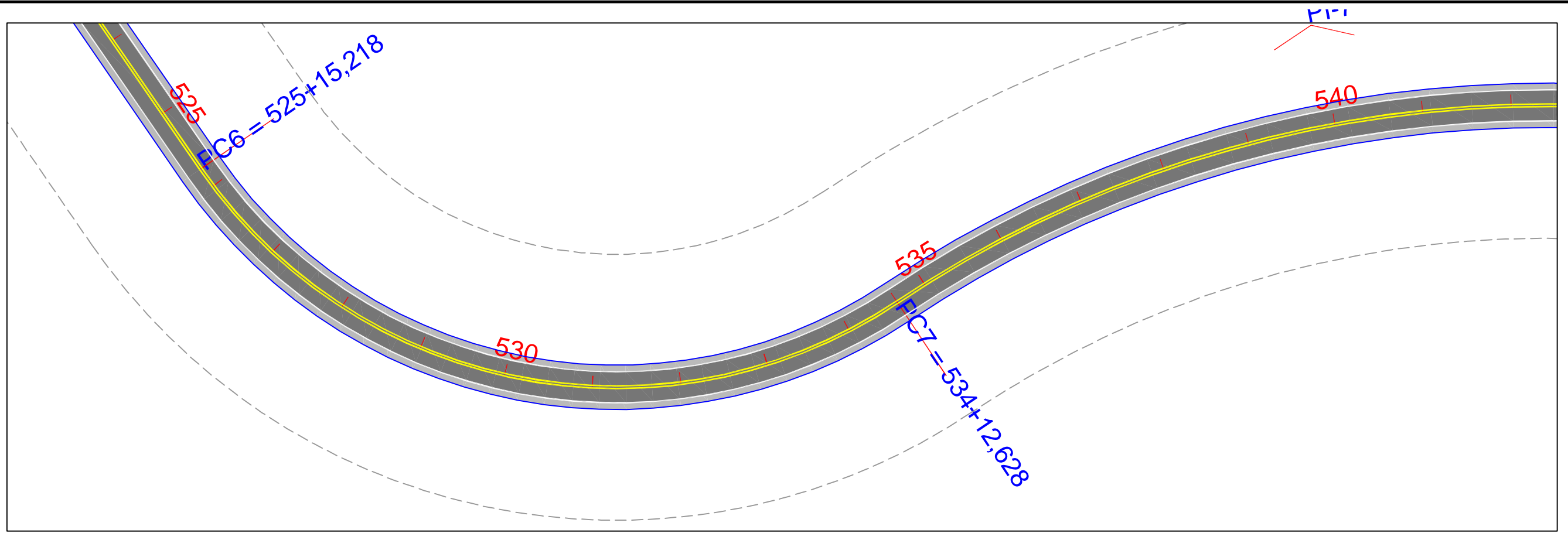



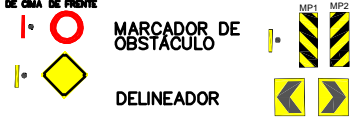

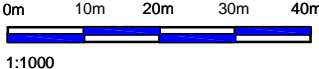






<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1961 1871 2125 1965">  </td> <td data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1961 1965 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1965 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

Identificador de autenticação: PC97755\_5704\_P31\_632687017580626588  
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15



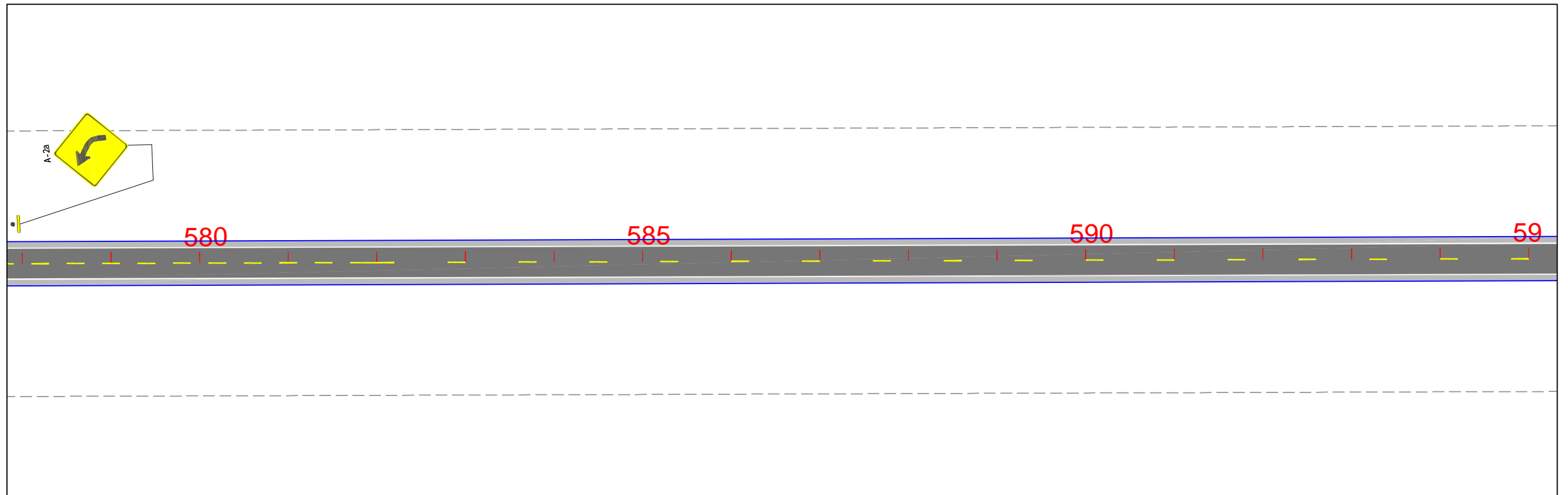
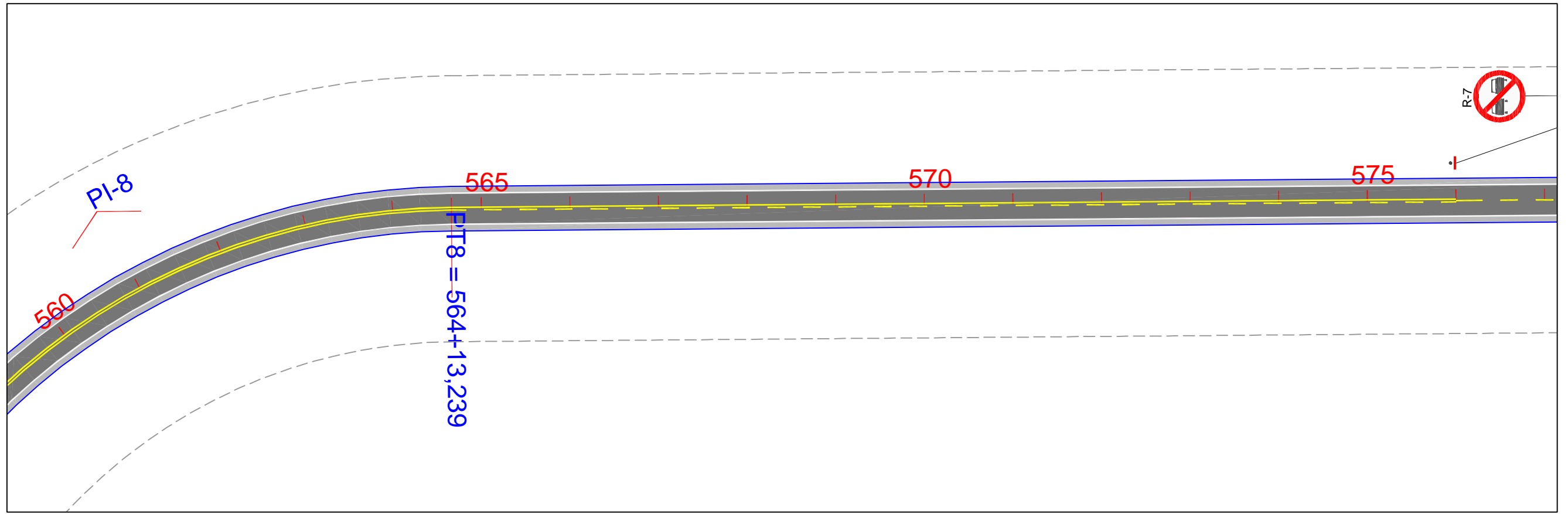
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969">  </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2893 1969">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

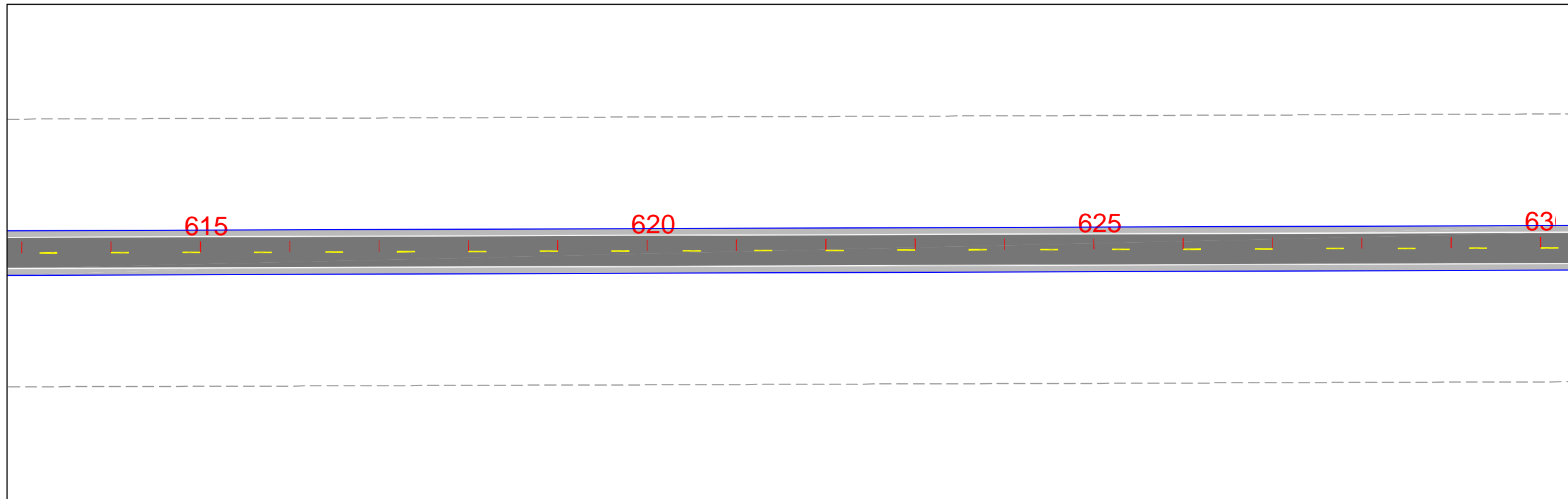
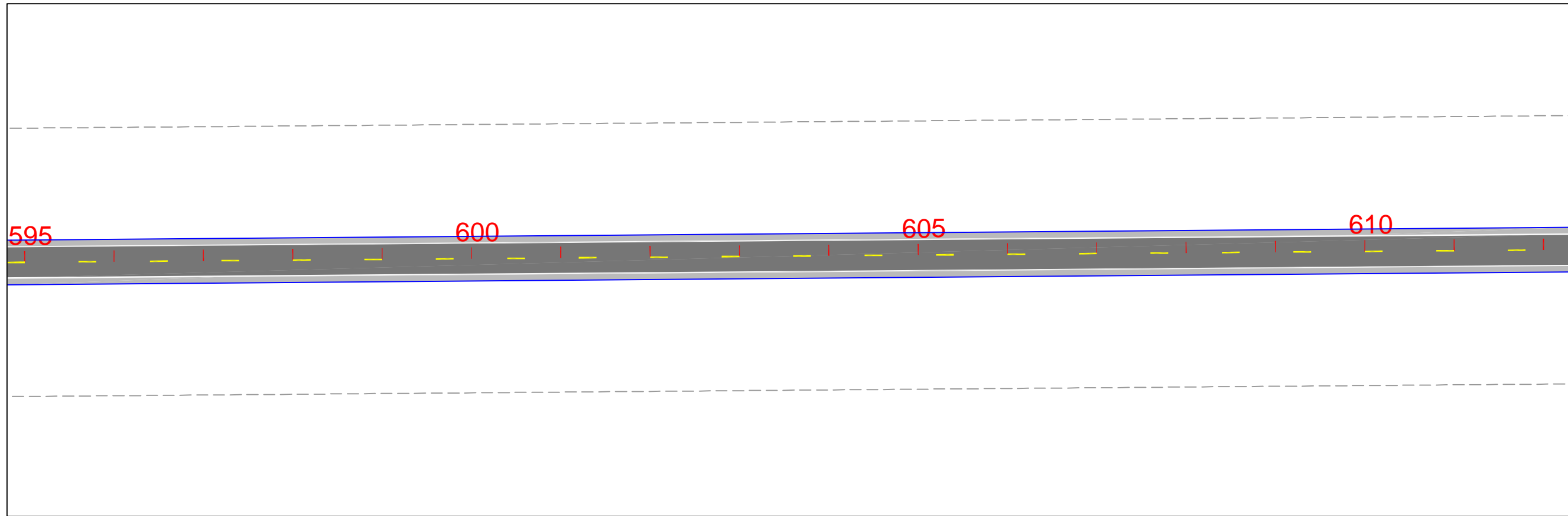
Identificador de autenticação: PC97755 5704 P31 63668701758065588  
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

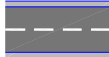






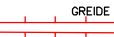
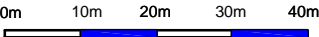






EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8C368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

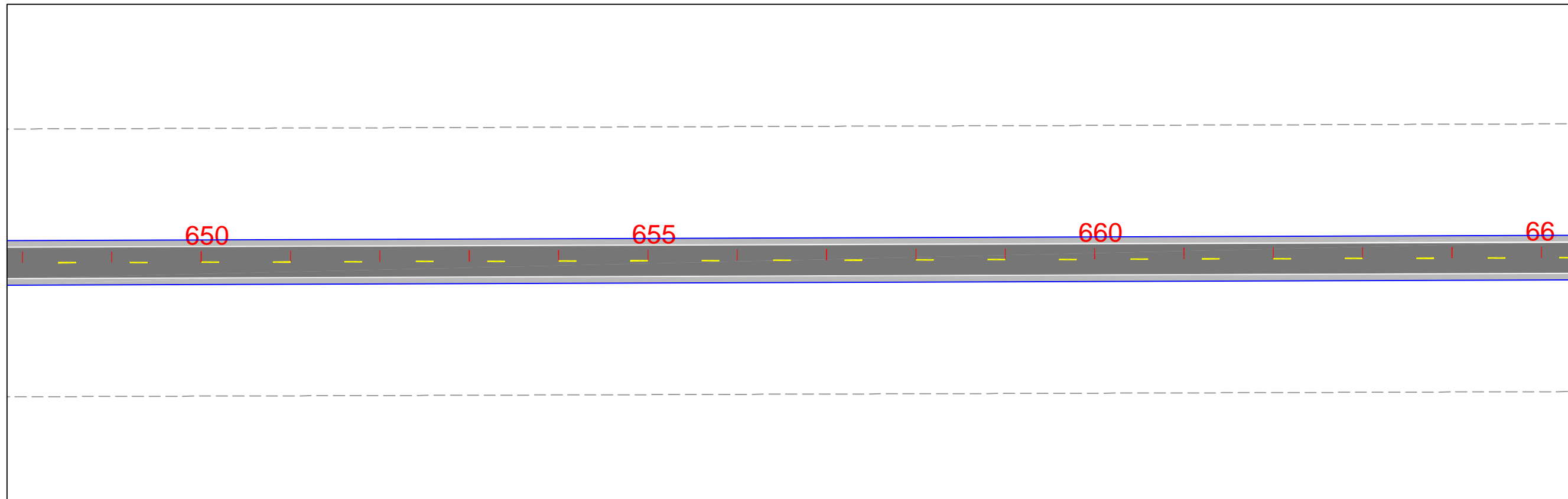
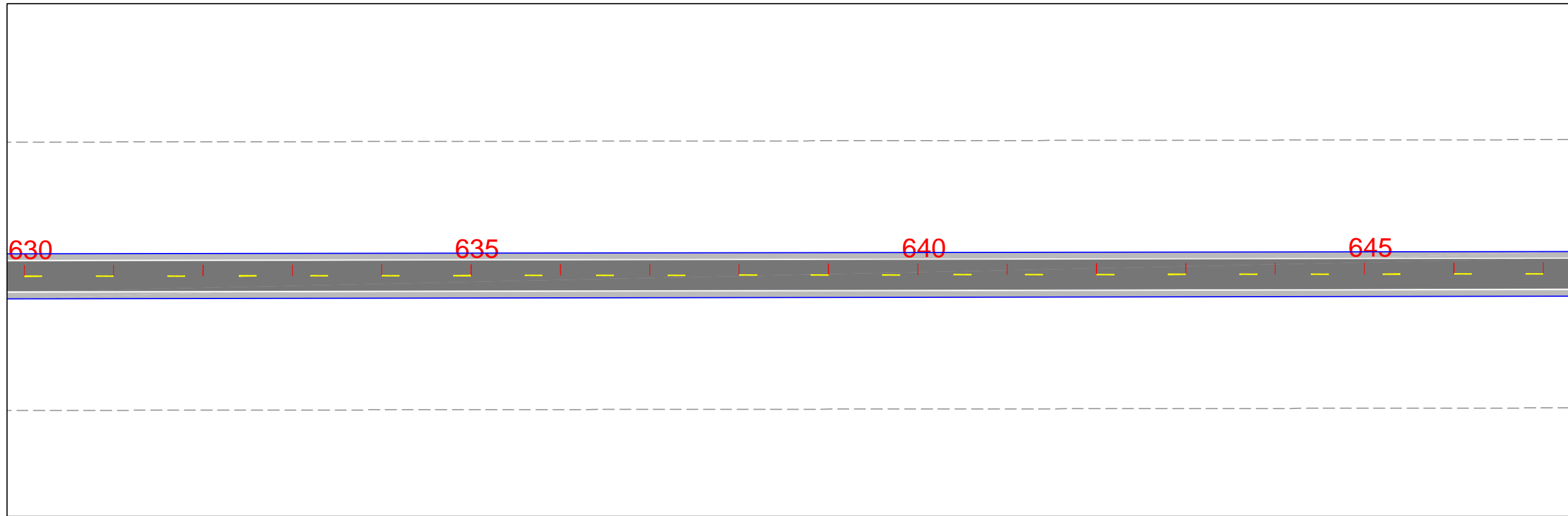


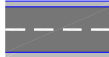







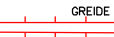



PISTA RECAPEAMENTO 	DE CIMA DE FRENTE MARCADOR DE OBSTÁCULO DELINEADOR 	MARCO RODOVIÁRIO DEFENSAS 	ESCALA GRÁFICA  1:1000	<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b> 	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	 DES.:
Identificador de autenticação: PC97755 5704 P31 63668701758065588 Confira a autenticidade deste documento em <a href="https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo">https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo</a> Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15				<b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>		

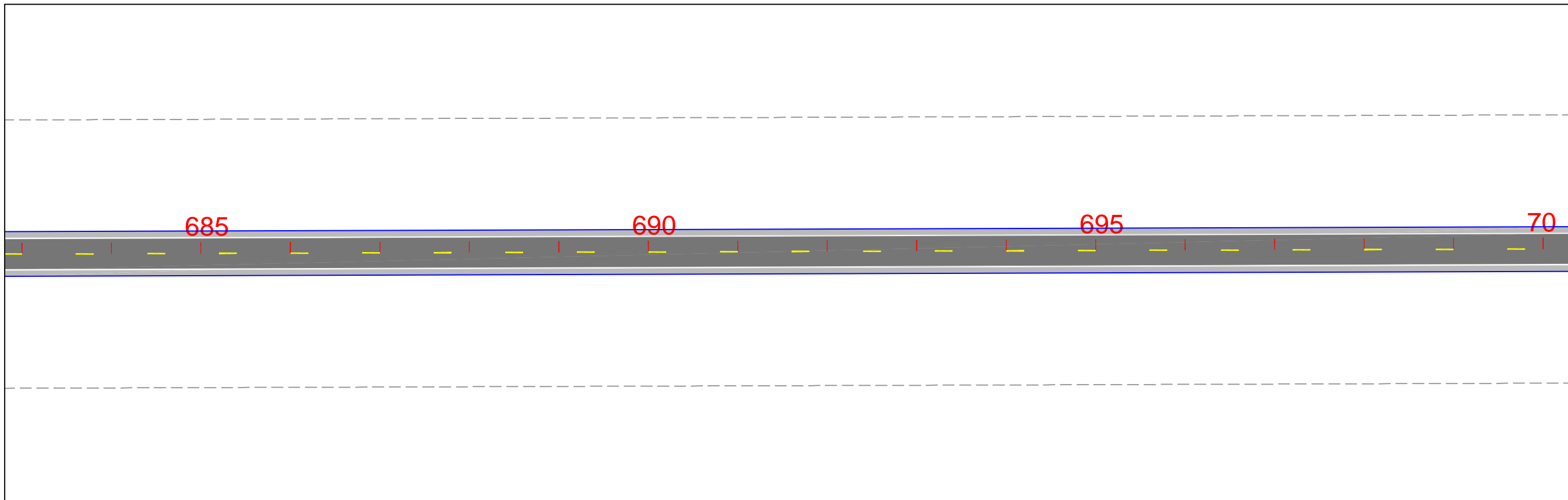
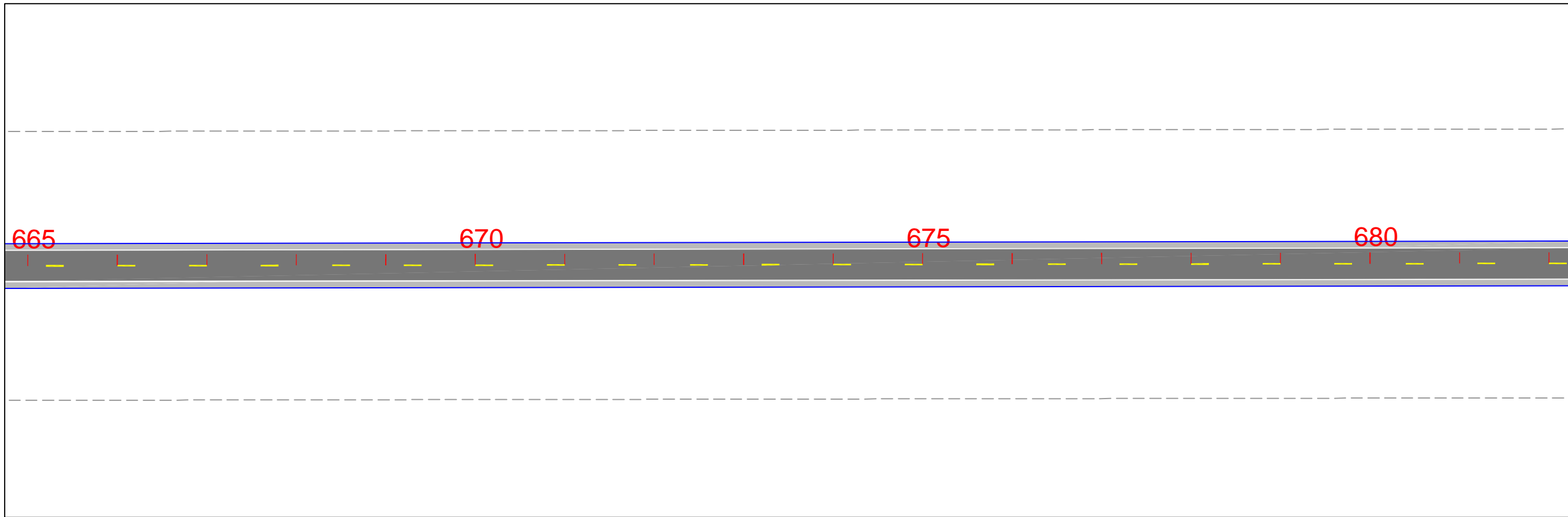




<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p>  	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="1961 1871 2125 1965">  </td> <td data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1961 1965 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1965 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>			<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>										
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>									



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>    	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>     	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="1967 1871 2125 1965">  </div> <div data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </div> <div data-bbox="2733 1871 2890 1965">  </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b></p> <p style="text-align: right;">DES.:</p>
---	---	--	---



PISTA  
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

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

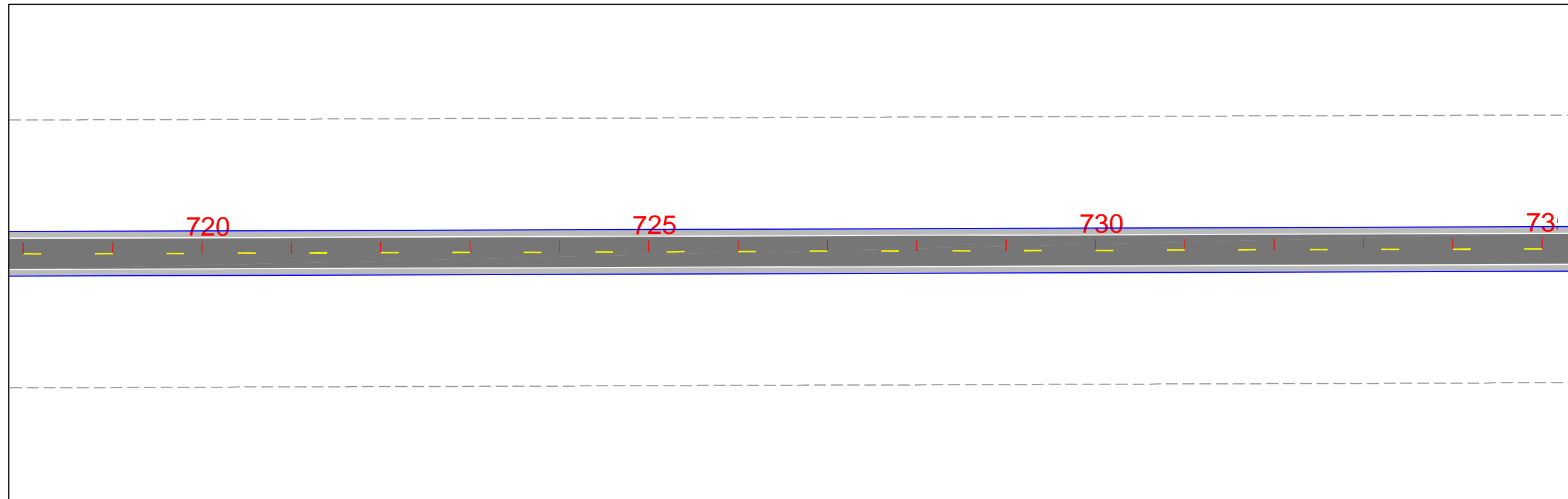
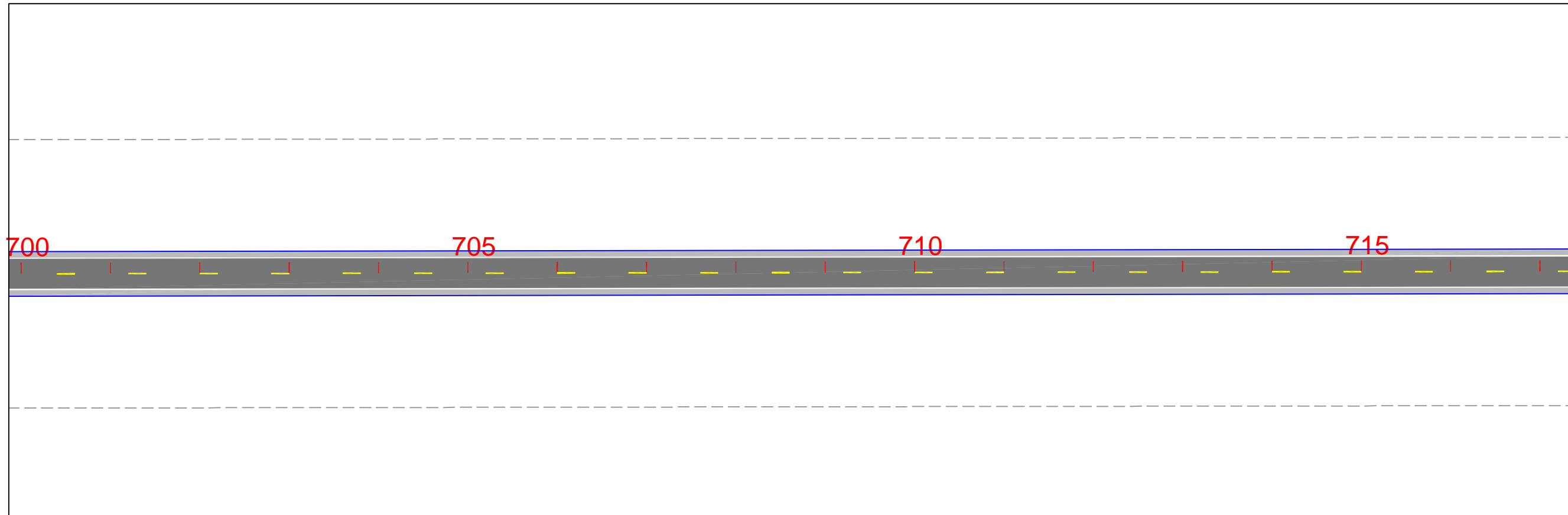



















RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p>  	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>    <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1963 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1963 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

735

740

745

750

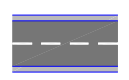
755

760

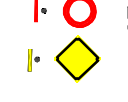
765

770

PISTA RECAPEAMENTO



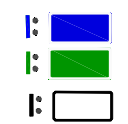
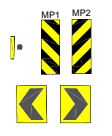
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

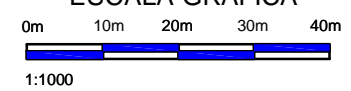


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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



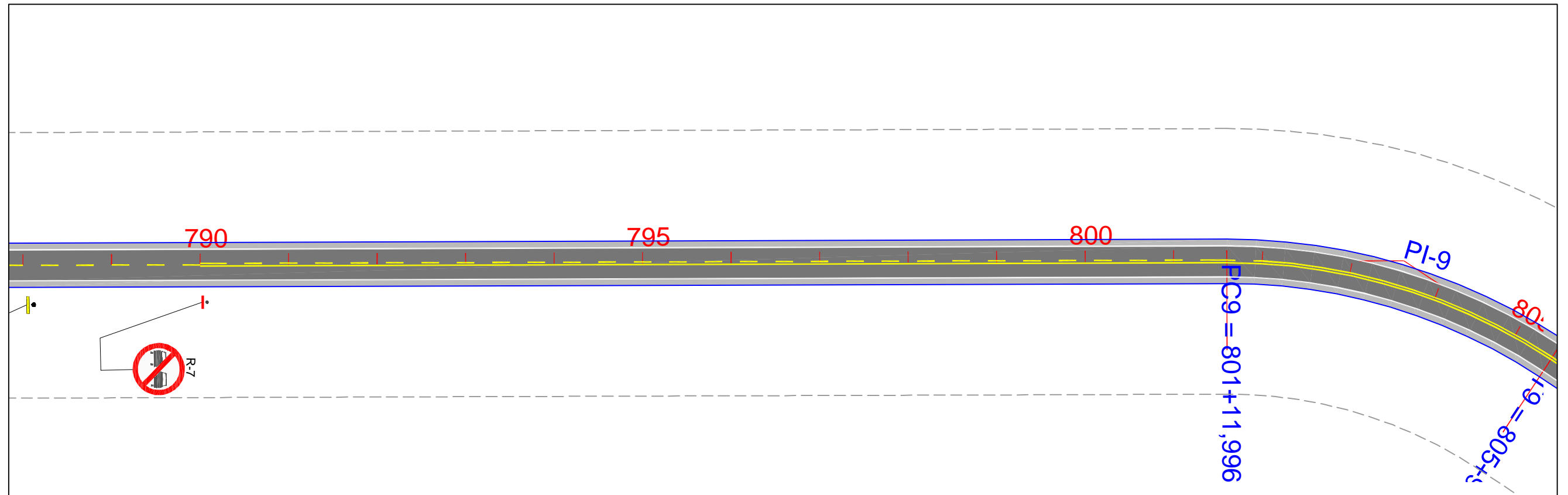
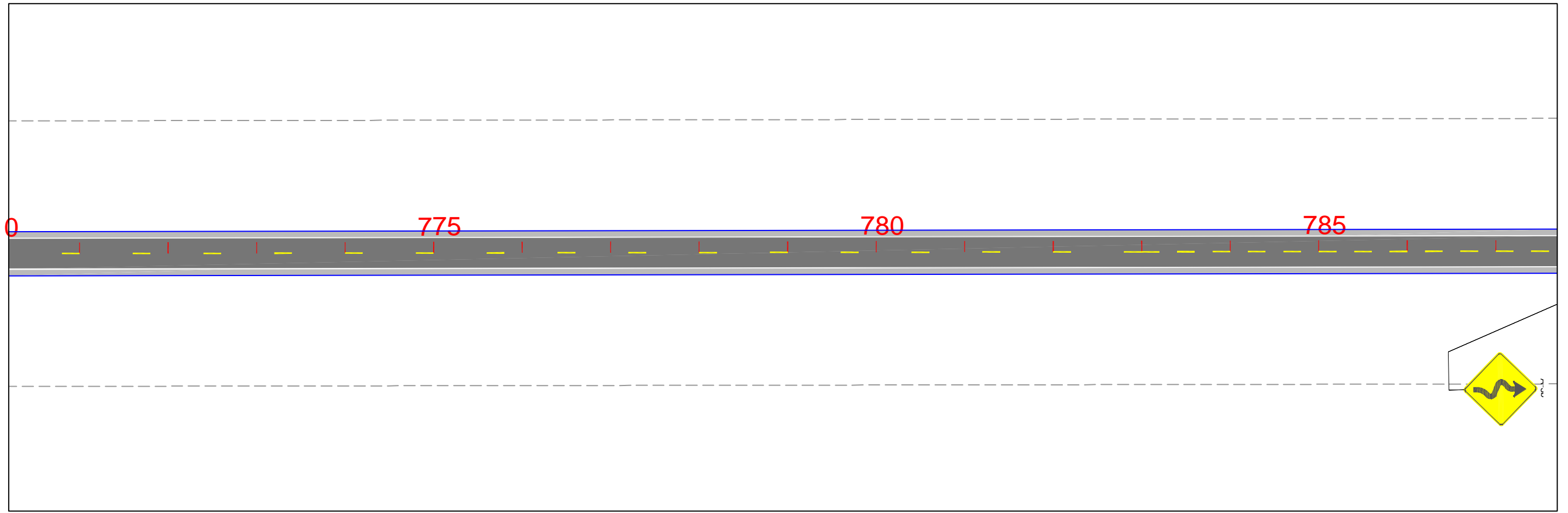
RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

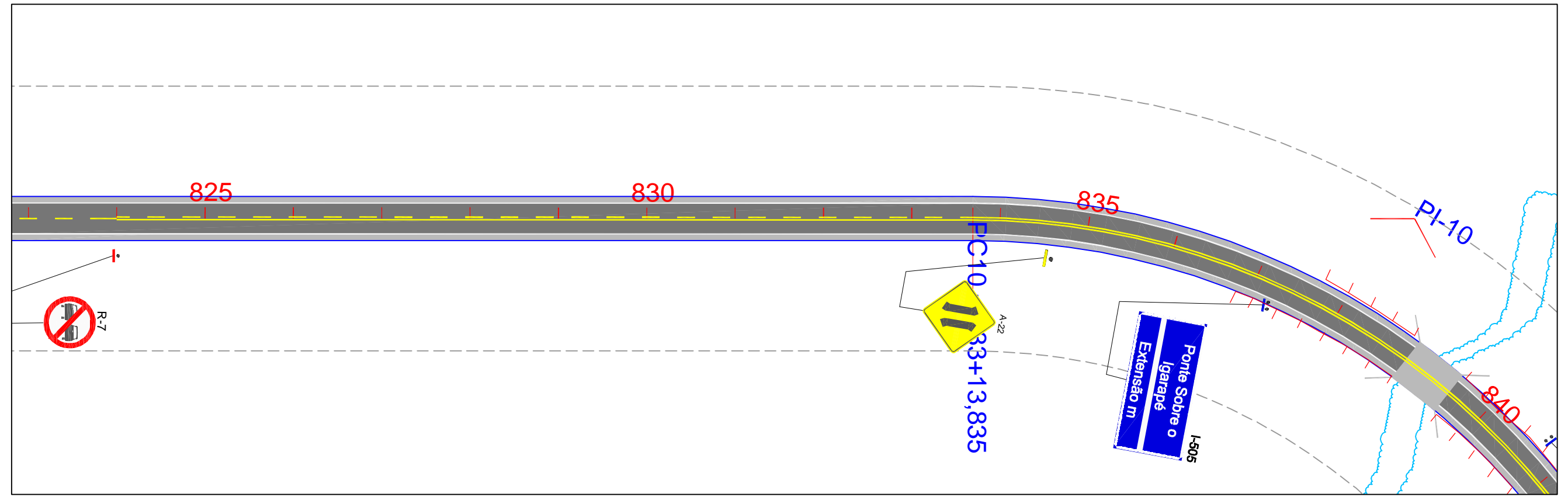
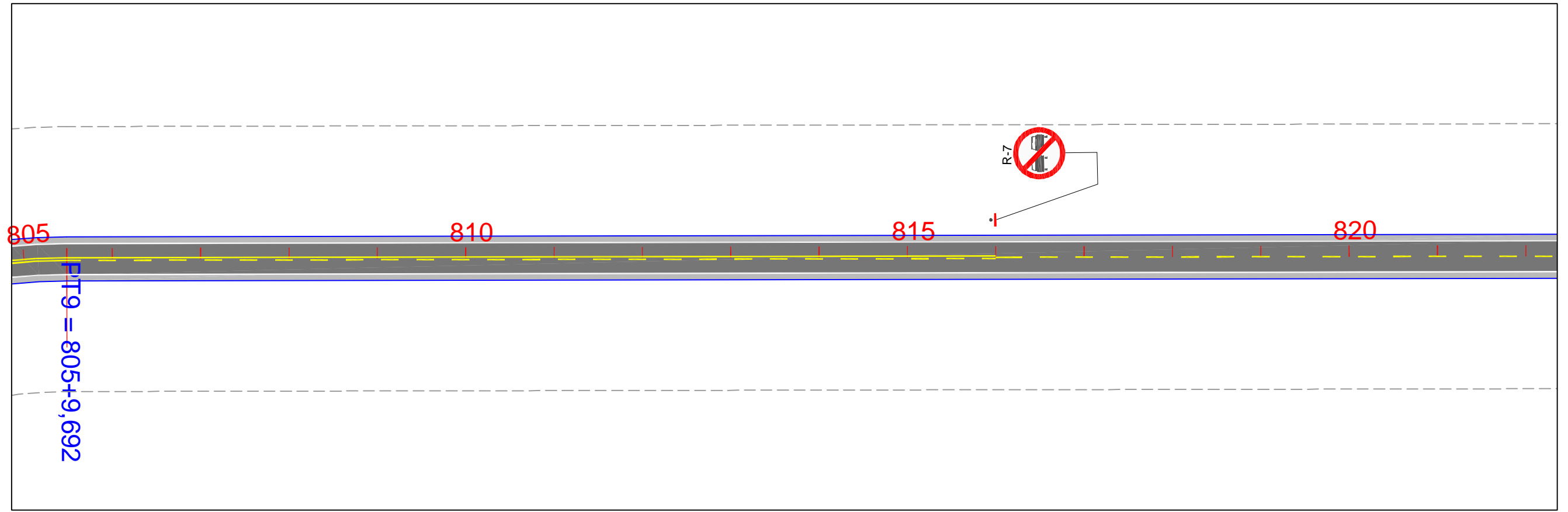




<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 2026"> </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 2026"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 2026"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1974 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1974 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

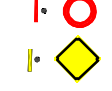
EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B



PISTA RECAPEAMENTO

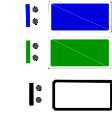
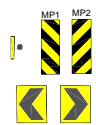


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR



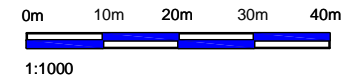
MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

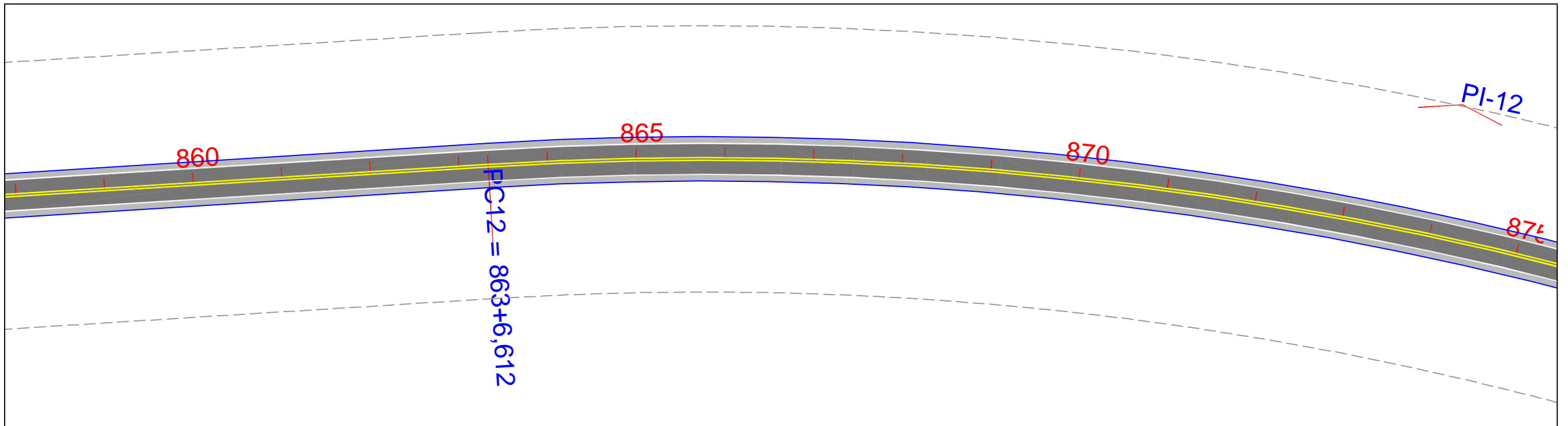
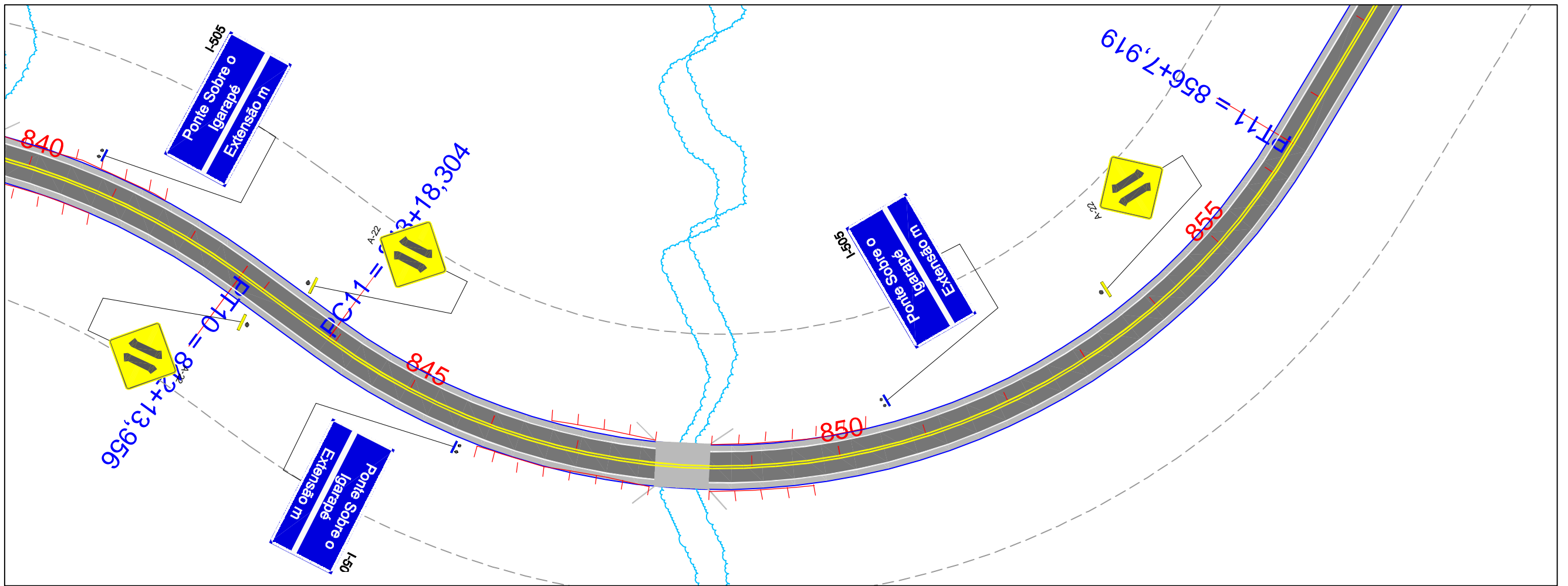


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA RECAPEAMENTO



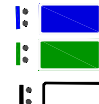
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



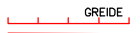
DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

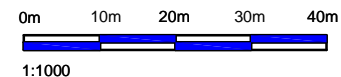


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

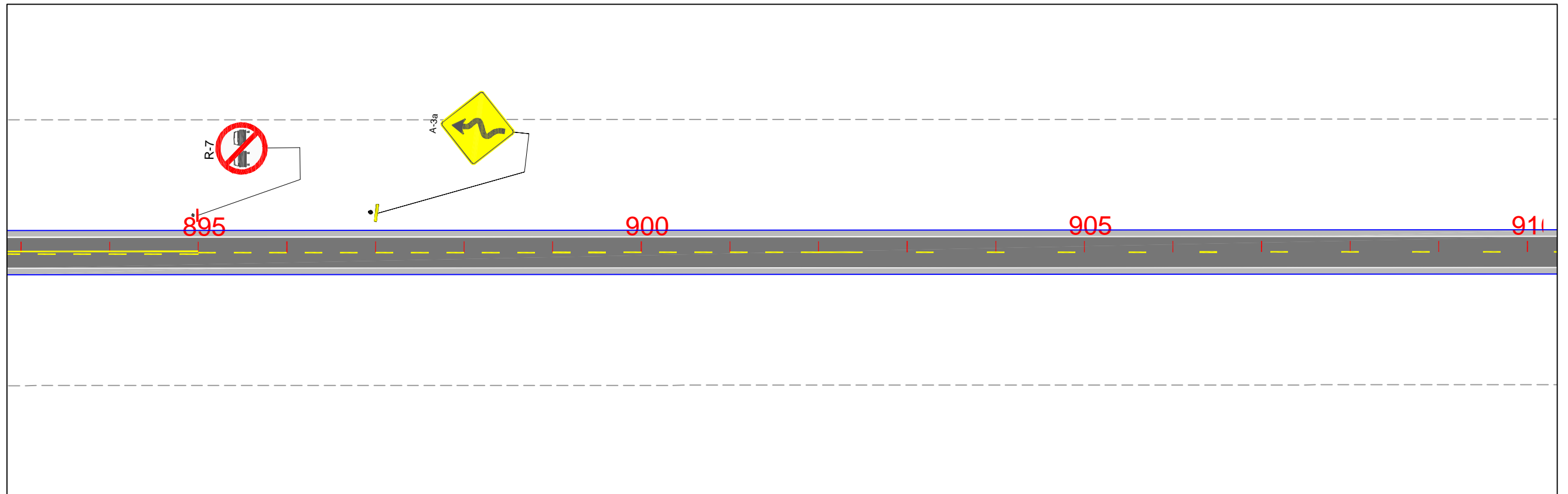
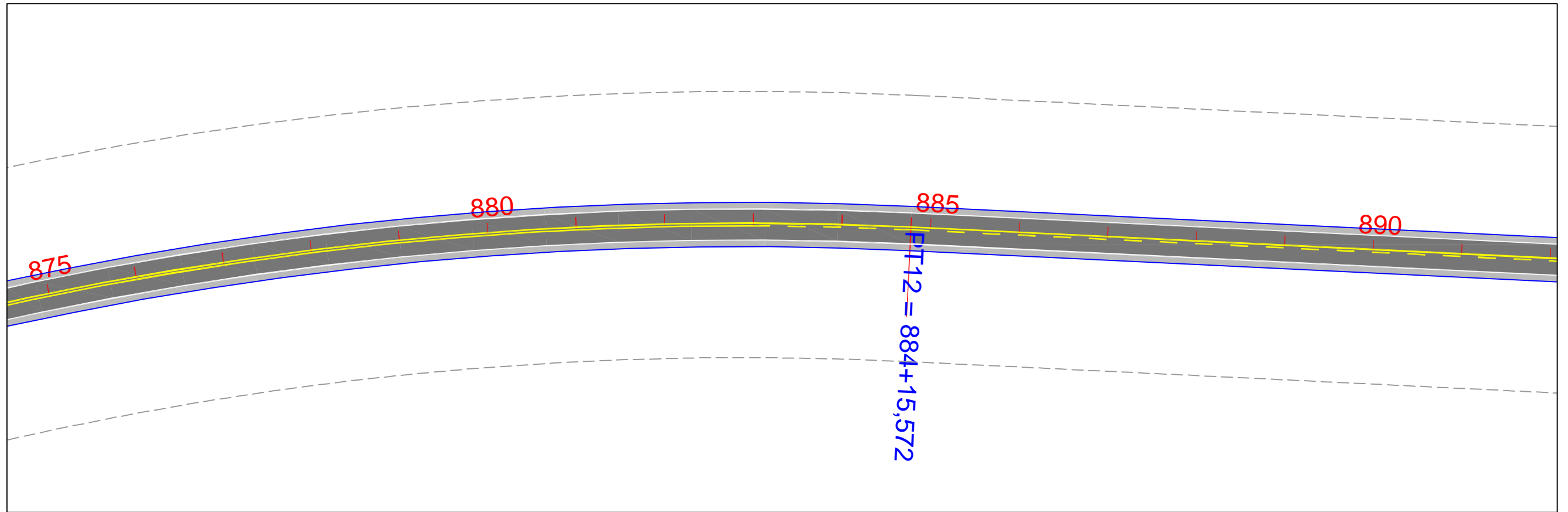
















RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1961 1871 2125 1965">  </td> <td data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1961 1965 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1965 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

910

915

920

925

930

935

940

945

PISTA RECAPEAMENTO



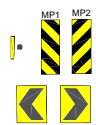
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO



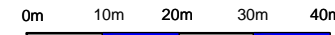
DEFENSAS



GREIDE



ESCALA GRÁFICA



1:1000

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



RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



945

950

955

960

965

970

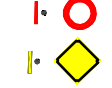
975

980

PISTA RECAPEAMENTO



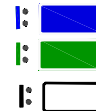
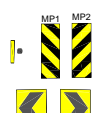
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



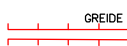
DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO



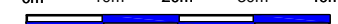
DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m



1:1000

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

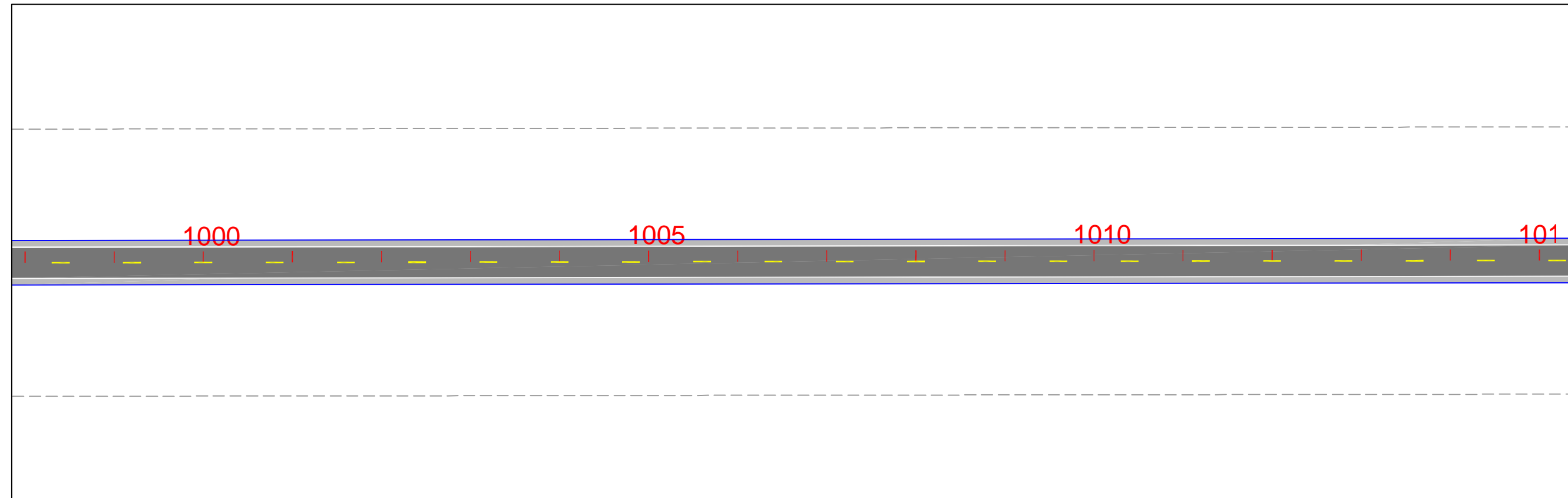
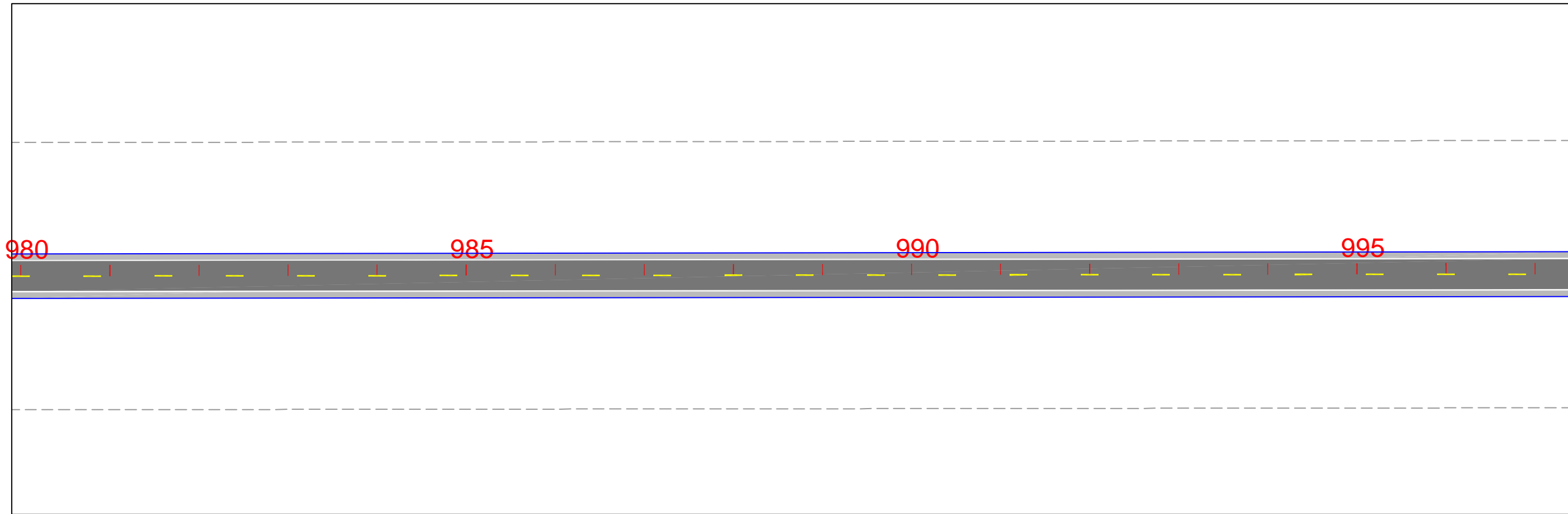


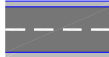







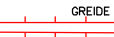

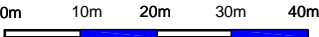






RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

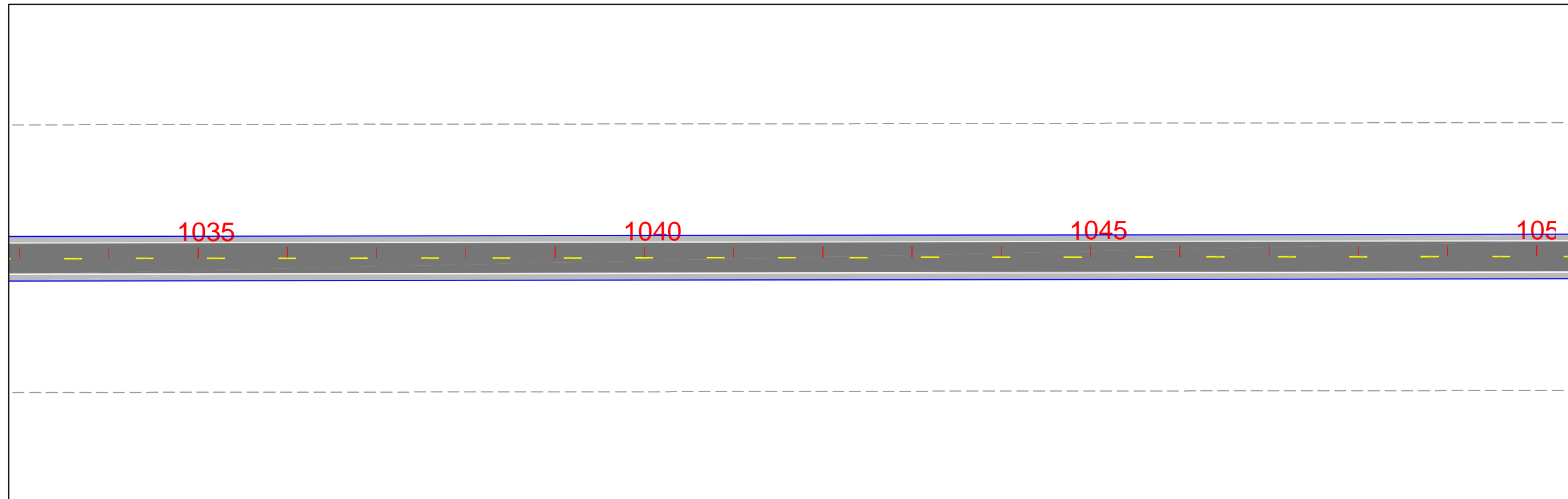
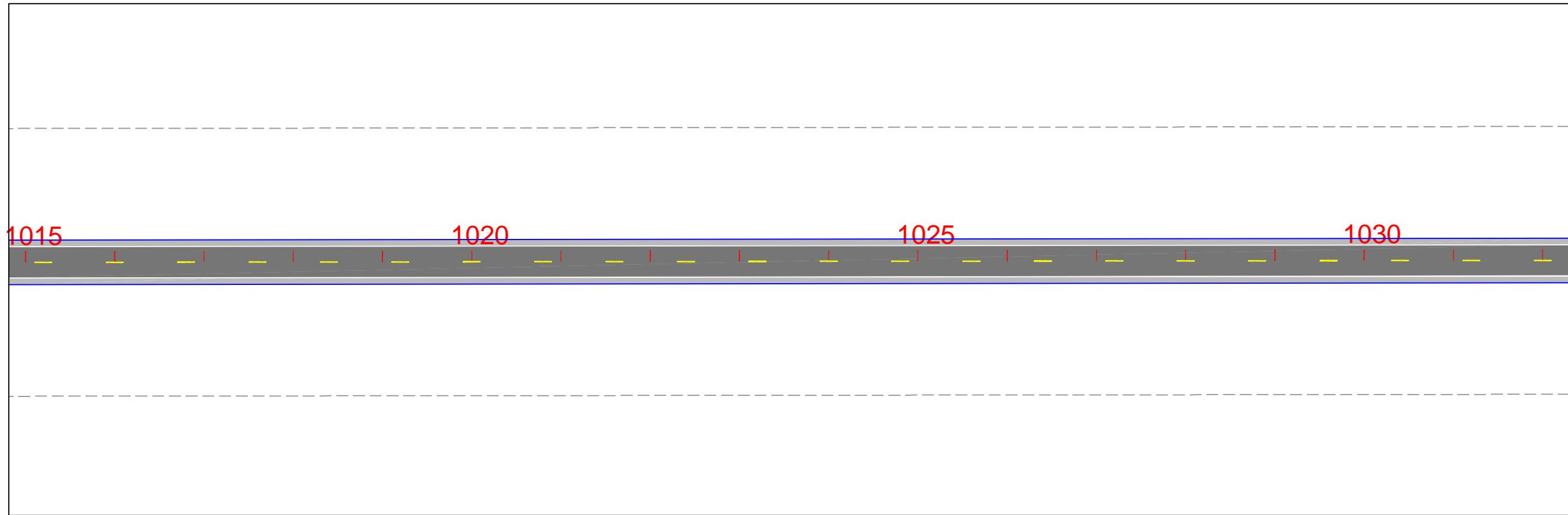
















PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p>  	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>   <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1970 1871 2131 1965">  </td> <td data-bbox="2131 1871 2742 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2742 1871 2890 1965">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1970 1965 2742 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2742 1965 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								






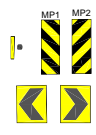

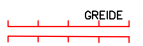
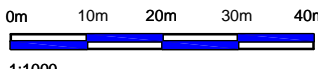


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1963 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1963 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

1050 1055 1060 1065

1070 1075 1080 1085




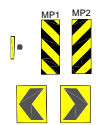


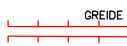
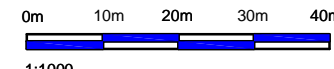


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>  <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B

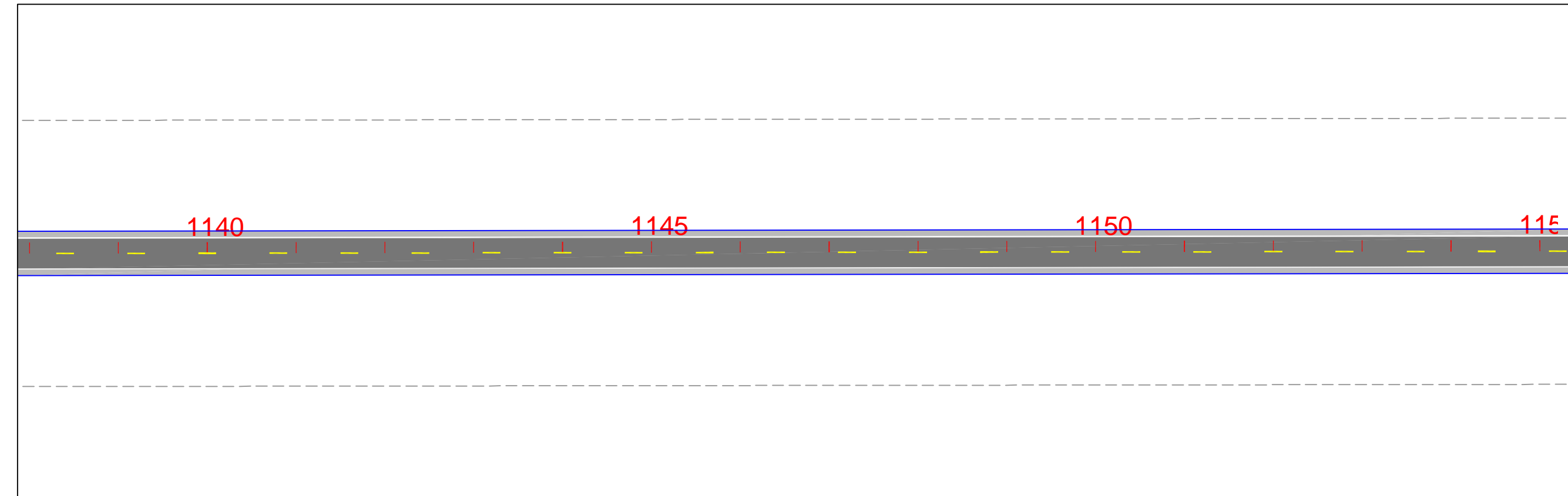
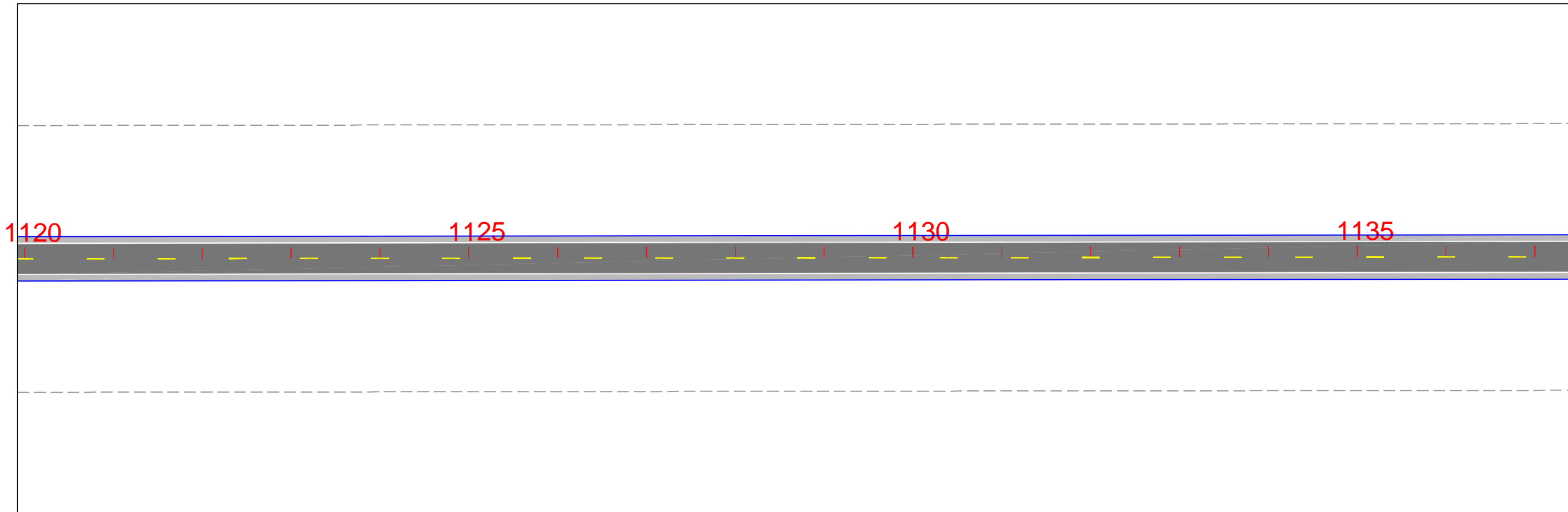
085 1090 1095 1100









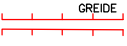
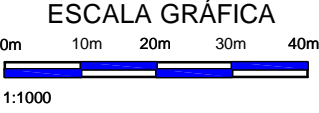






1105 1110 1115 112

<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTACULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIARIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m 1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>  <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>   	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>      	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1964 1873 2131 1969">  </td> <td data-bbox="2131 1873 2736 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2736 1873 2884 1969">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1964 1969 2736 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2736 1969 2884 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



1155

1160

1165

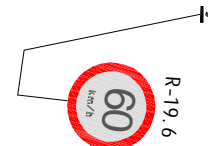
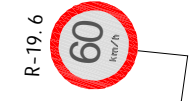
1170

1175

1180

1185

1



PISTA RECAPEAMENTO



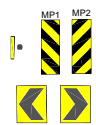
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

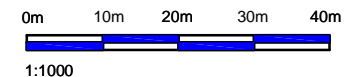


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

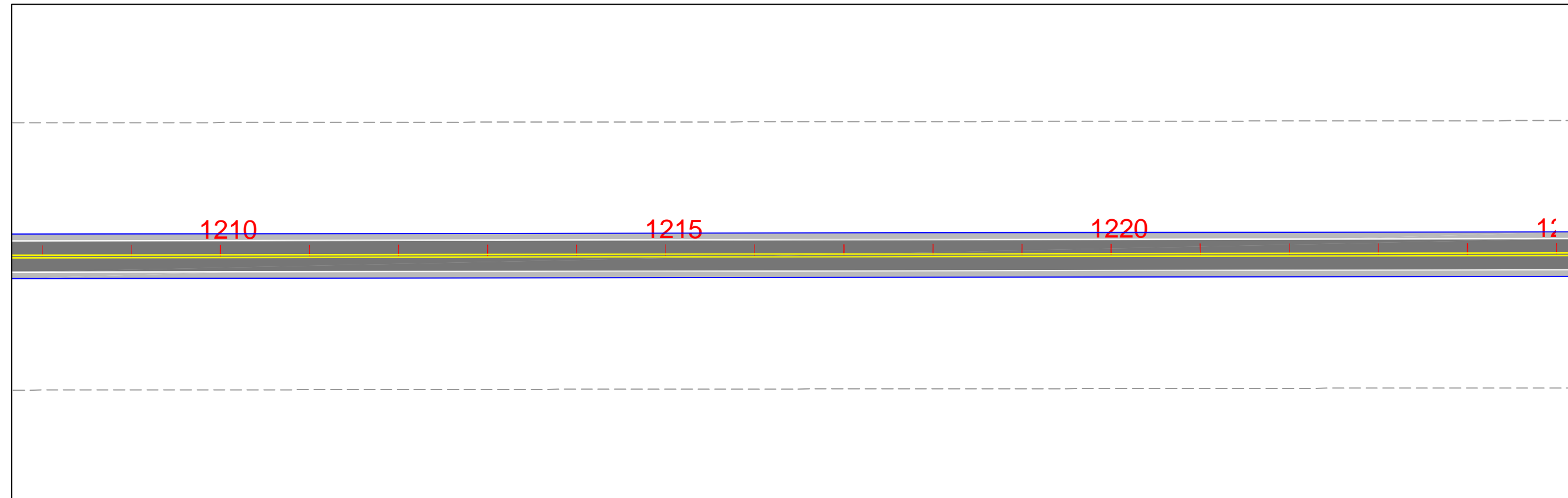
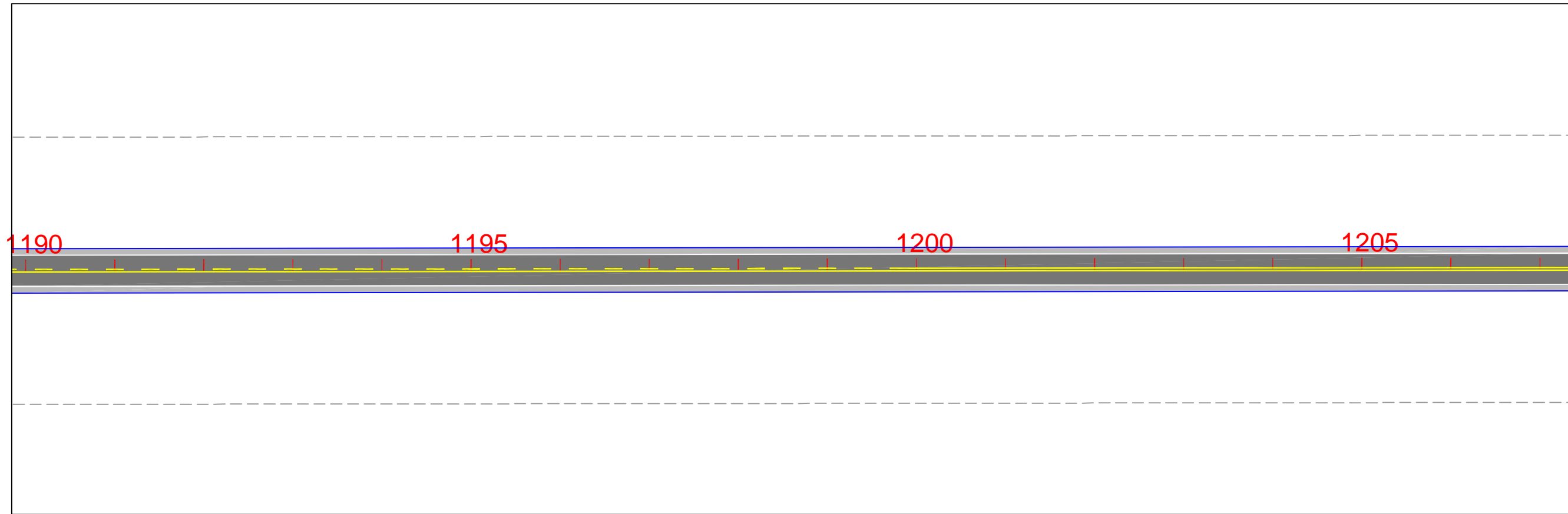


RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km

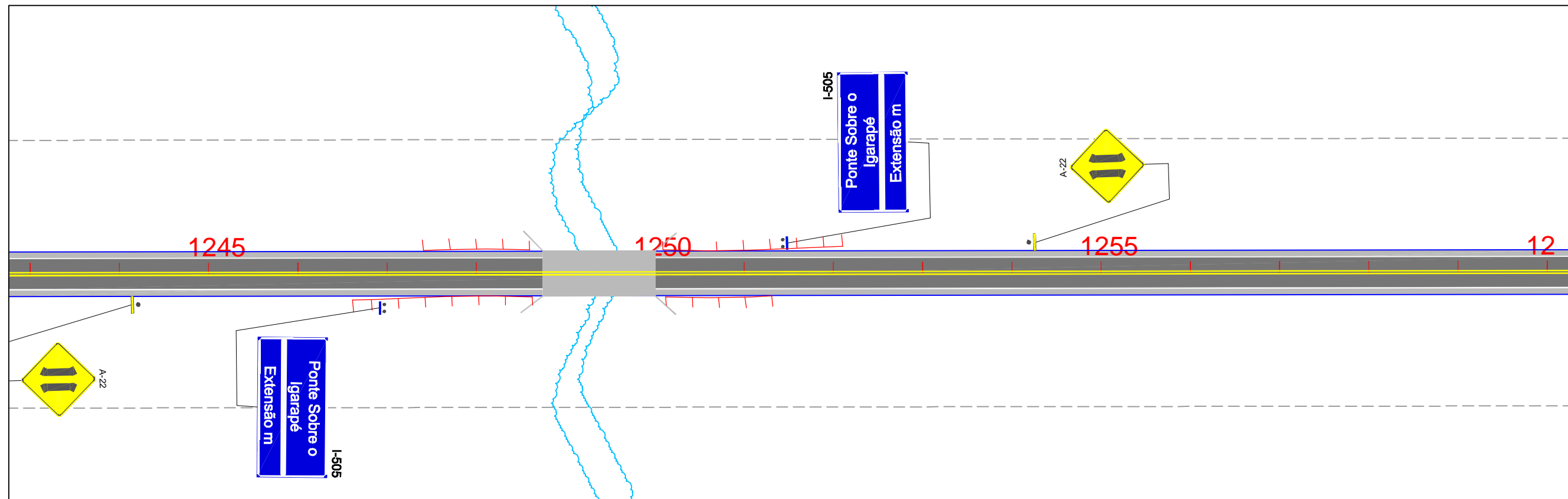
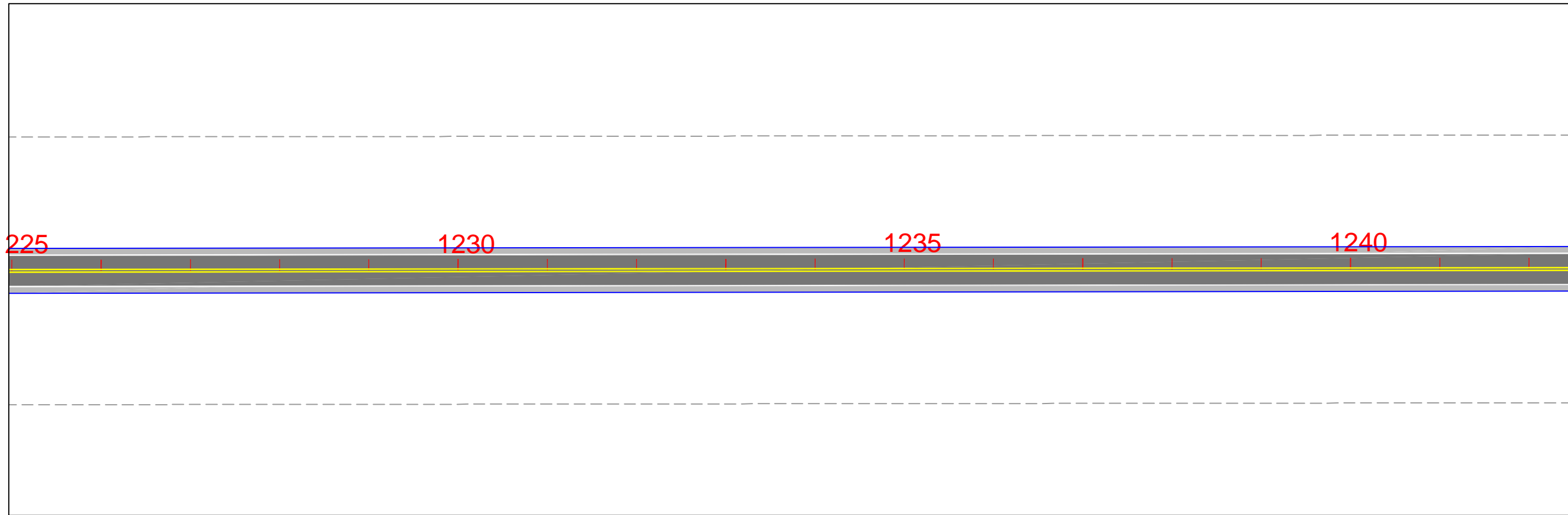


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



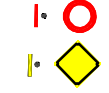
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



PISTA RECAPEAMENTO



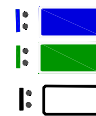
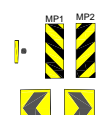
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

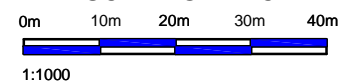


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

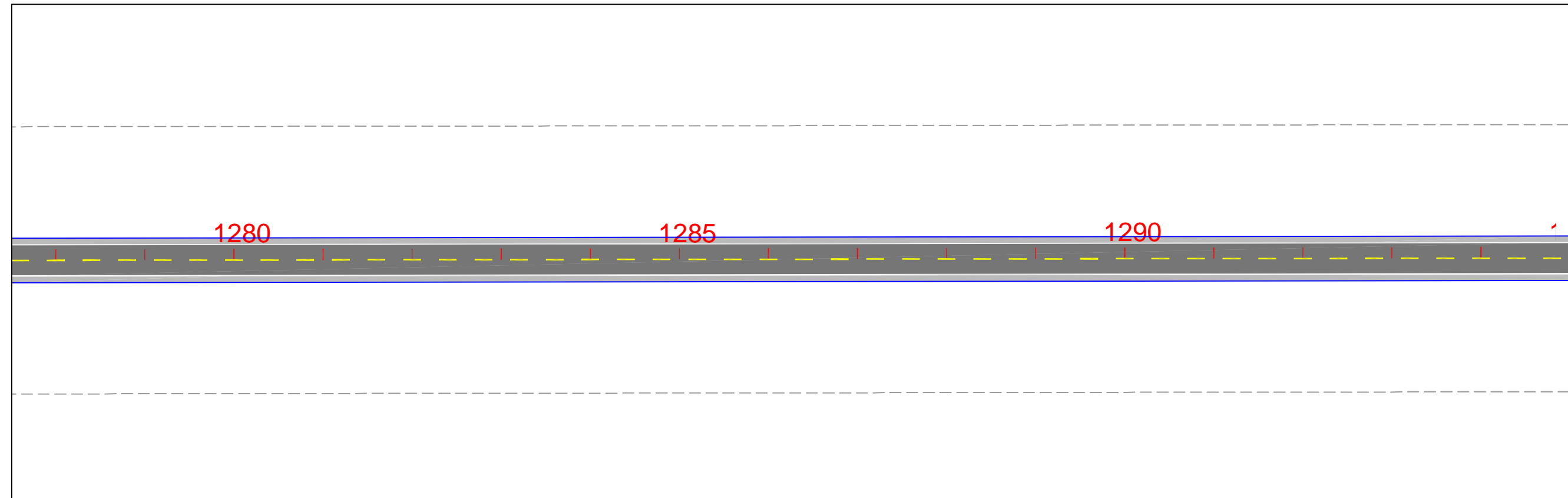
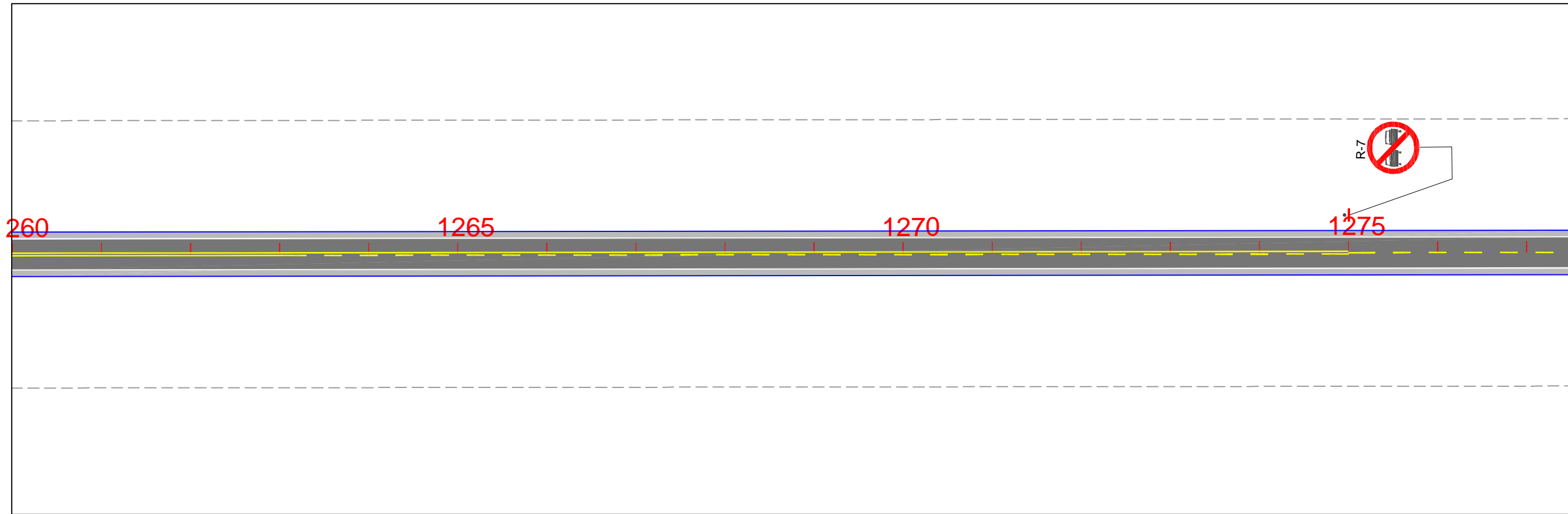


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

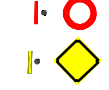
DES.:



PISTA RECAPEAMENTO

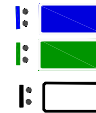
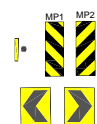


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR



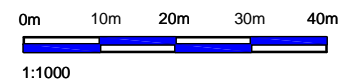
MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

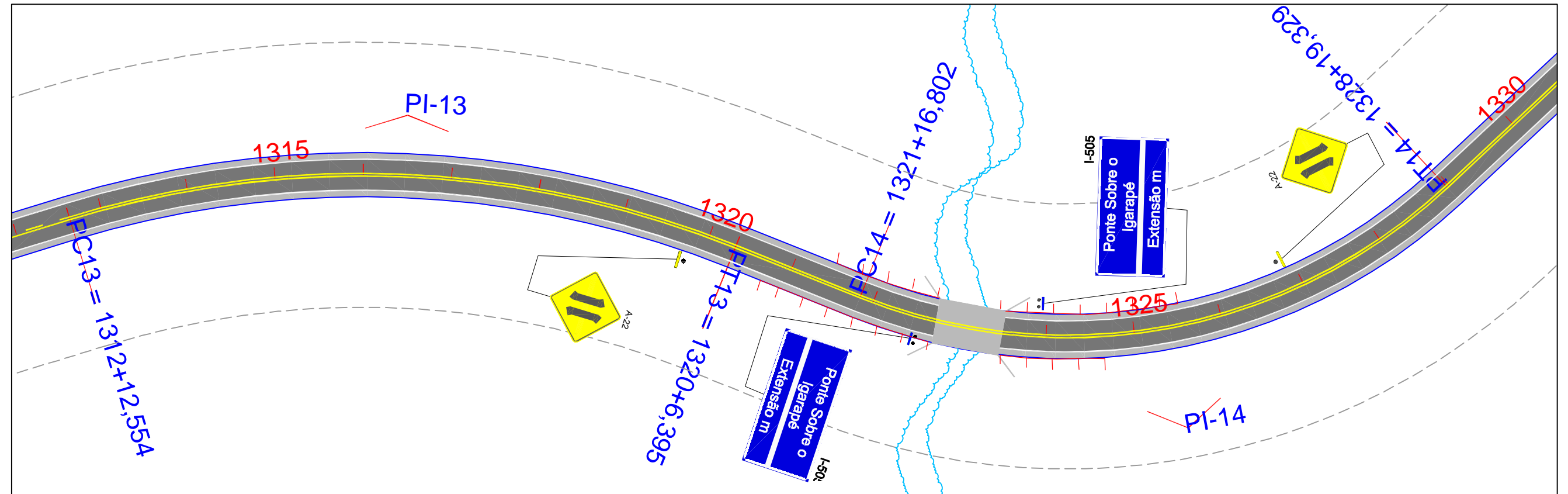
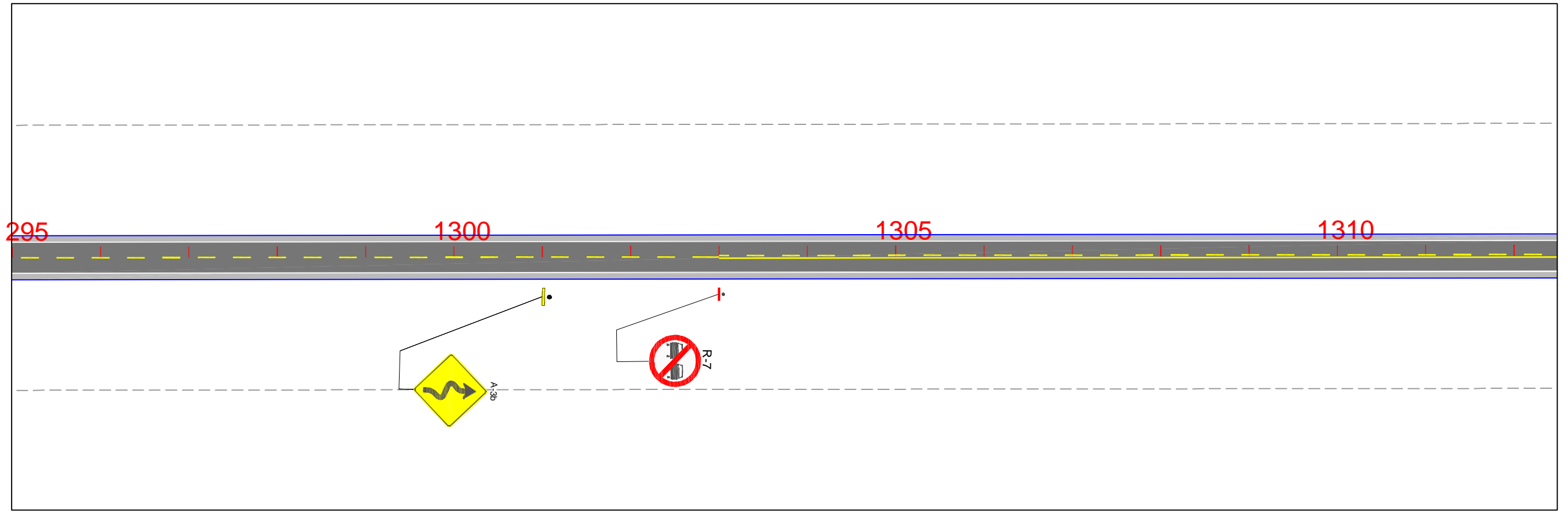


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

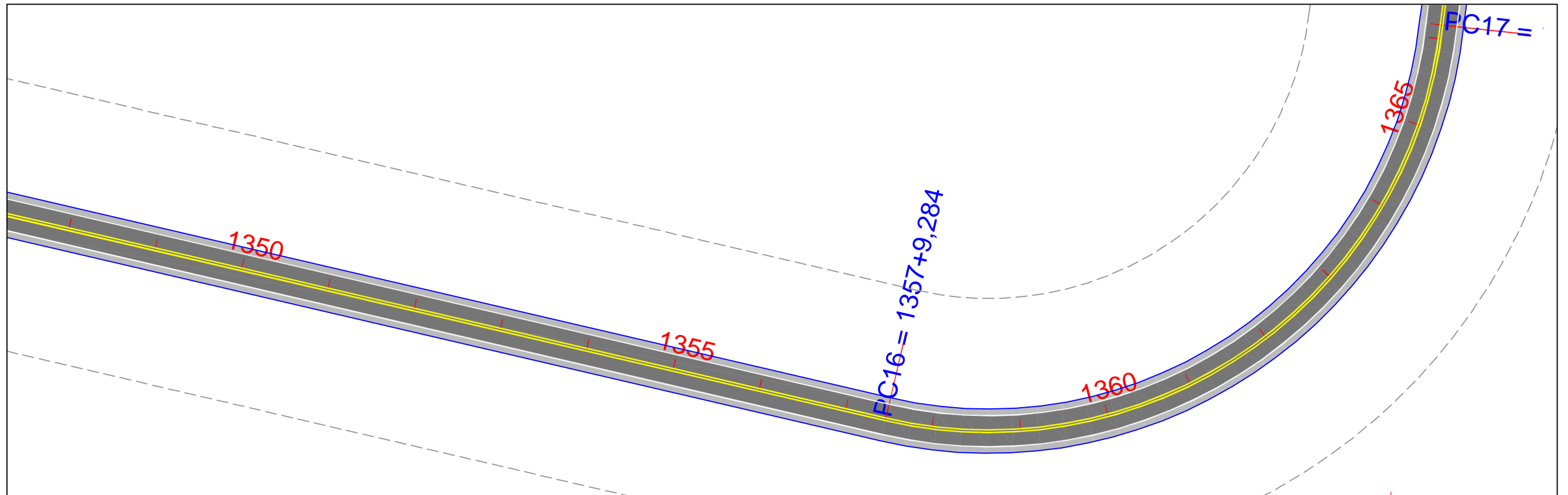
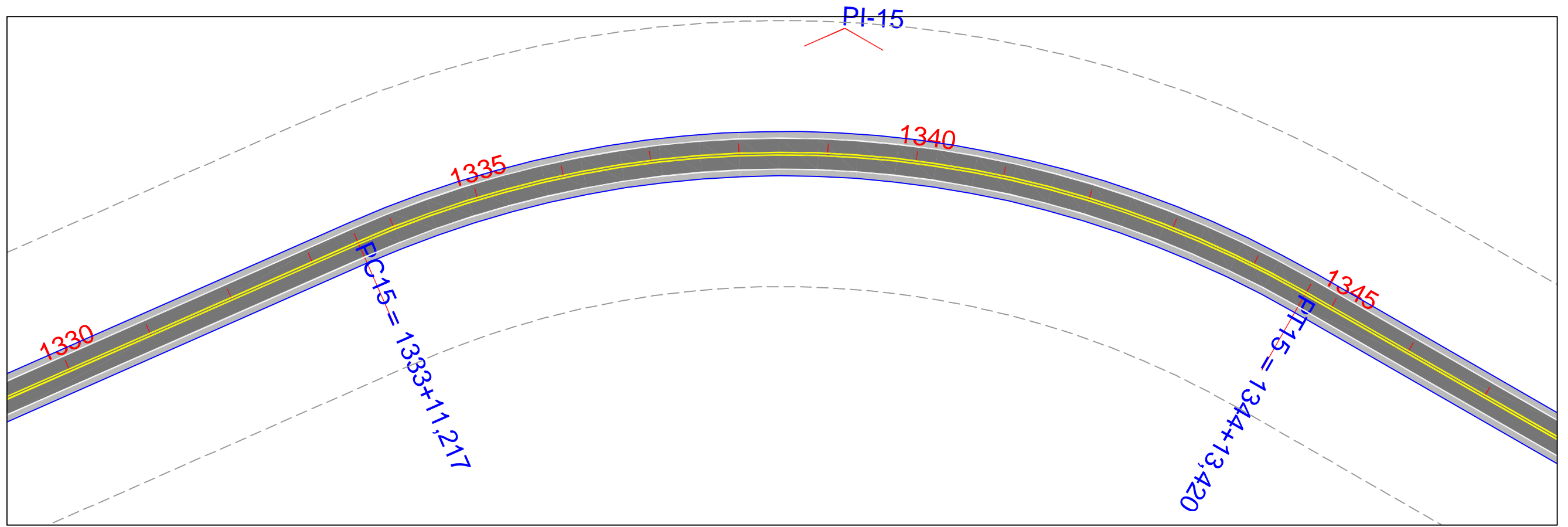


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

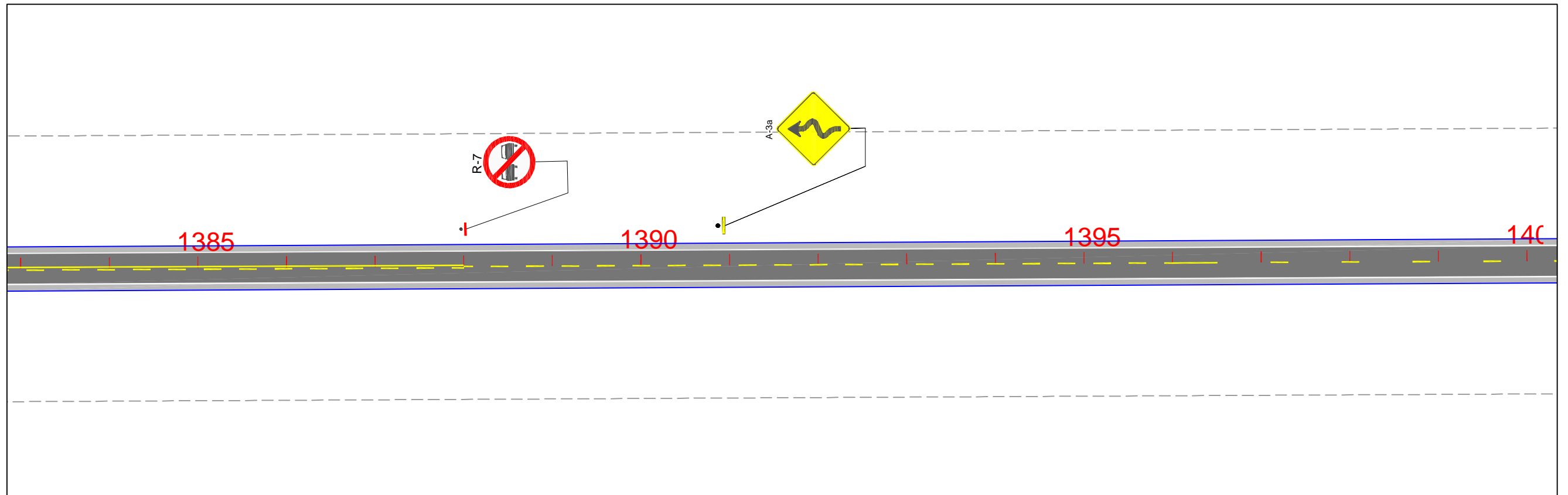
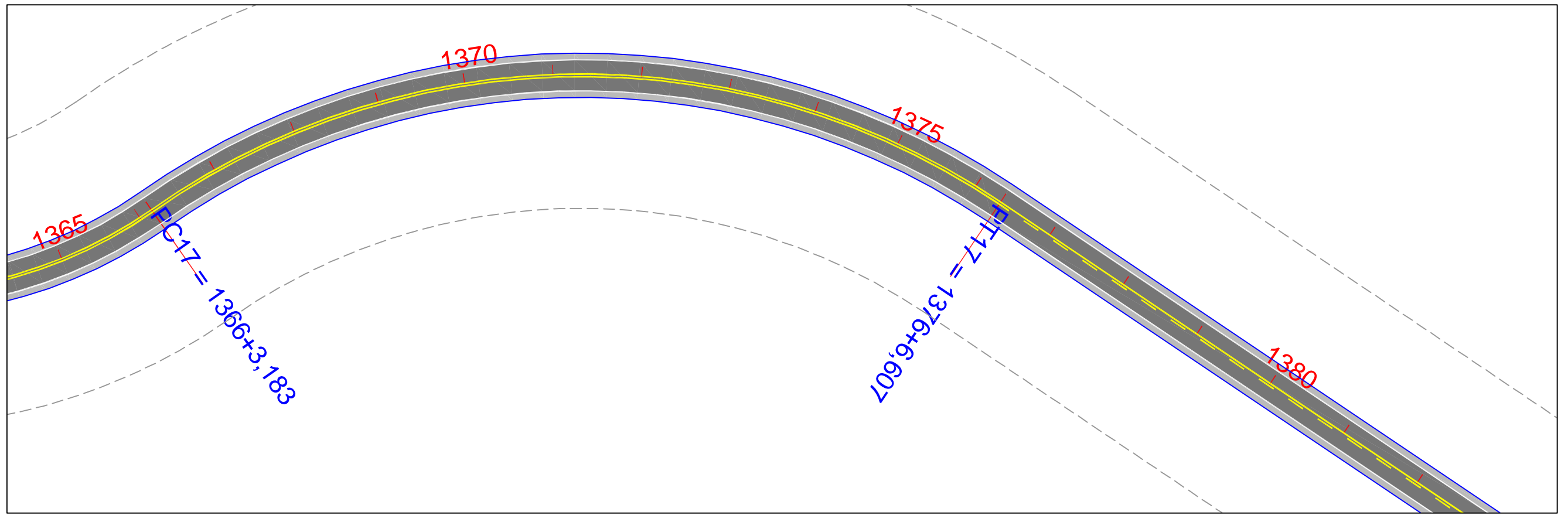


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p> <p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53</p> <p>TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)</p> <p>EXTENSÃO: 45,0 Km</p> <p>GOVERNO DO PARÁ</p> <p>SETRAN</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---------------------------	--	---	--

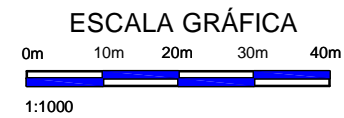


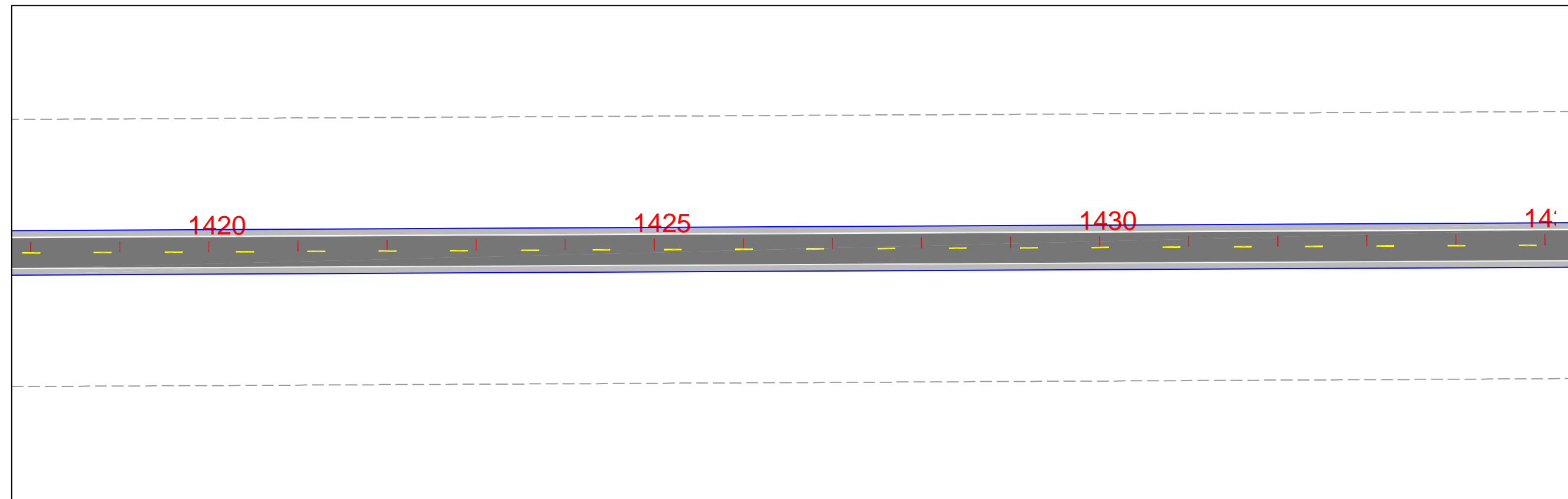
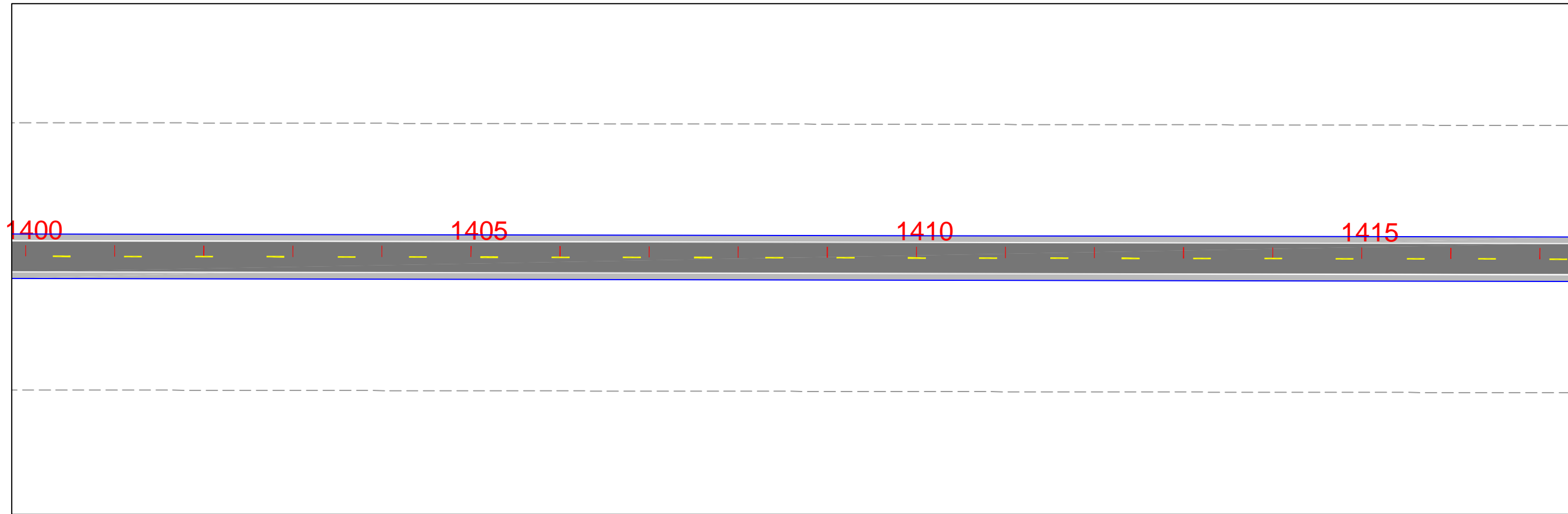
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

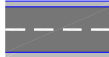







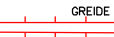





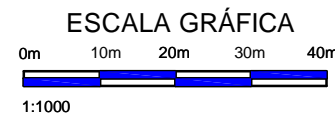


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p> <p>PA 2x2</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> <p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO PARÁ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b></p> <p style="text-align: right;">DES.:</p>
---------------------------	--	---	--



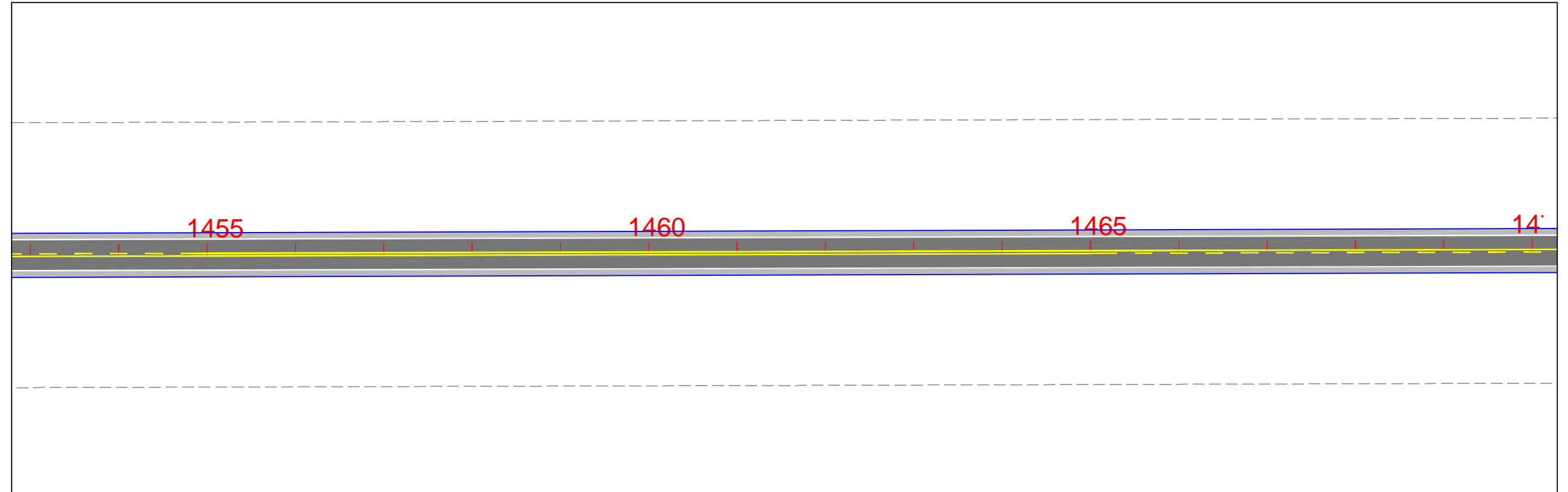
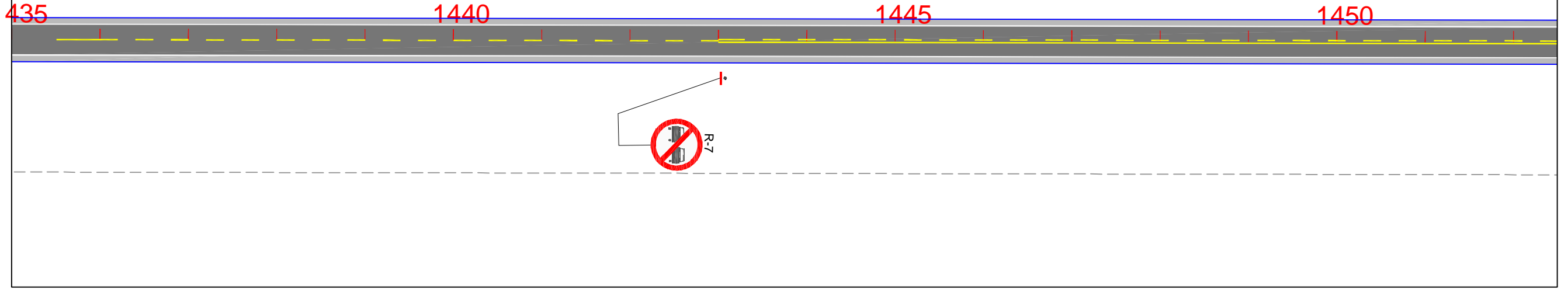


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>    	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>     	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="1961 1871 2125 1965">  </div> <div data-bbox="2125 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </div> <div data-bbox="2733 1871 2890 1965">  </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b></p> <p>DES.:</p>
---	---	--	--



Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

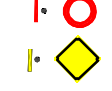
EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



PISTA RECAPEAMENTO



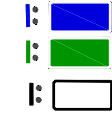
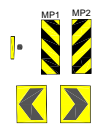
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

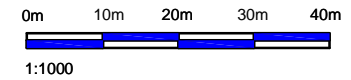


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

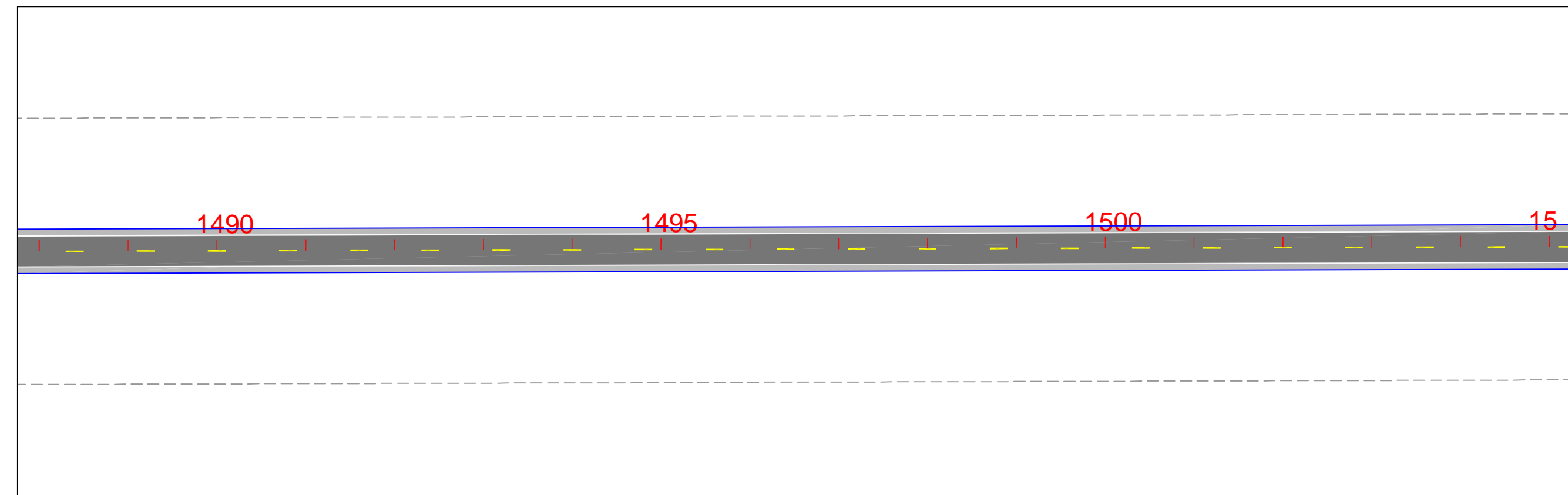
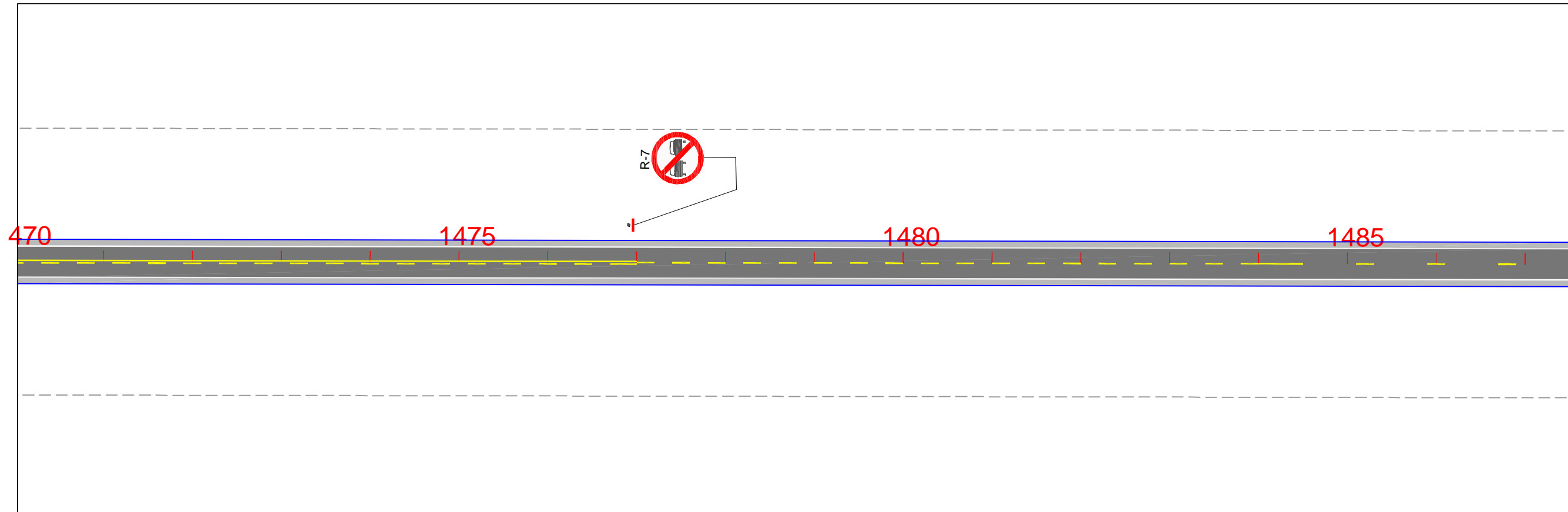


















RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:






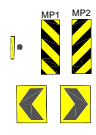


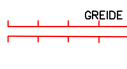
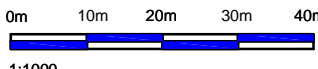


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	 <p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>   	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1963 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1963 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

Identificador de autenticação: PC97755\_5704\_P31\_61268701758065588  
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

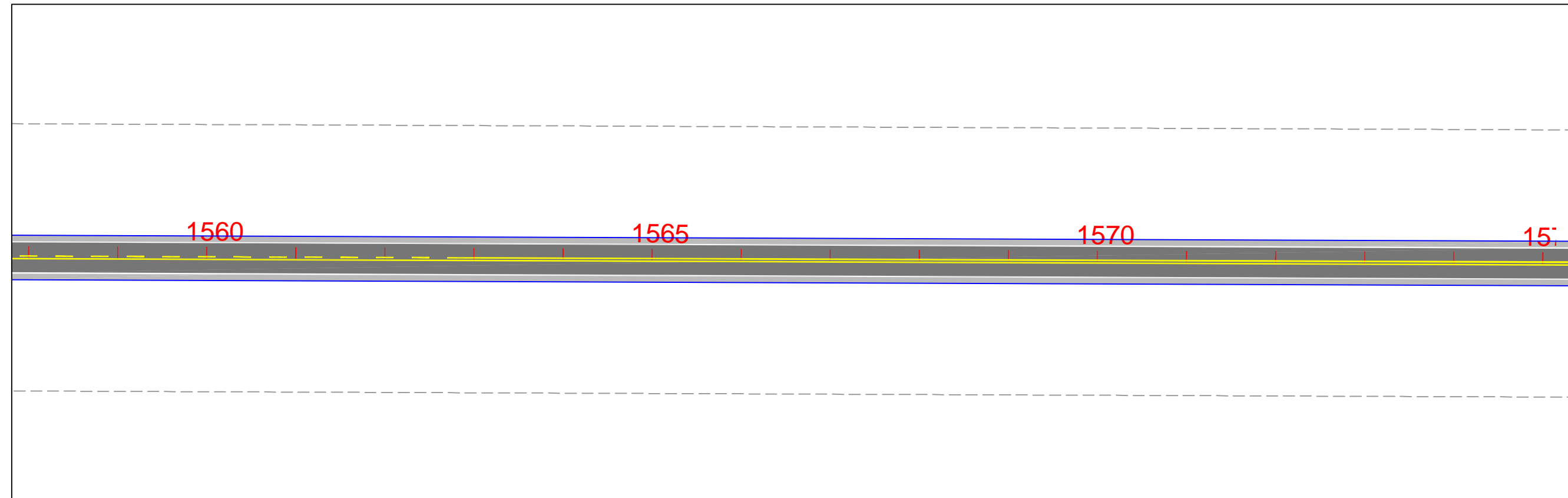
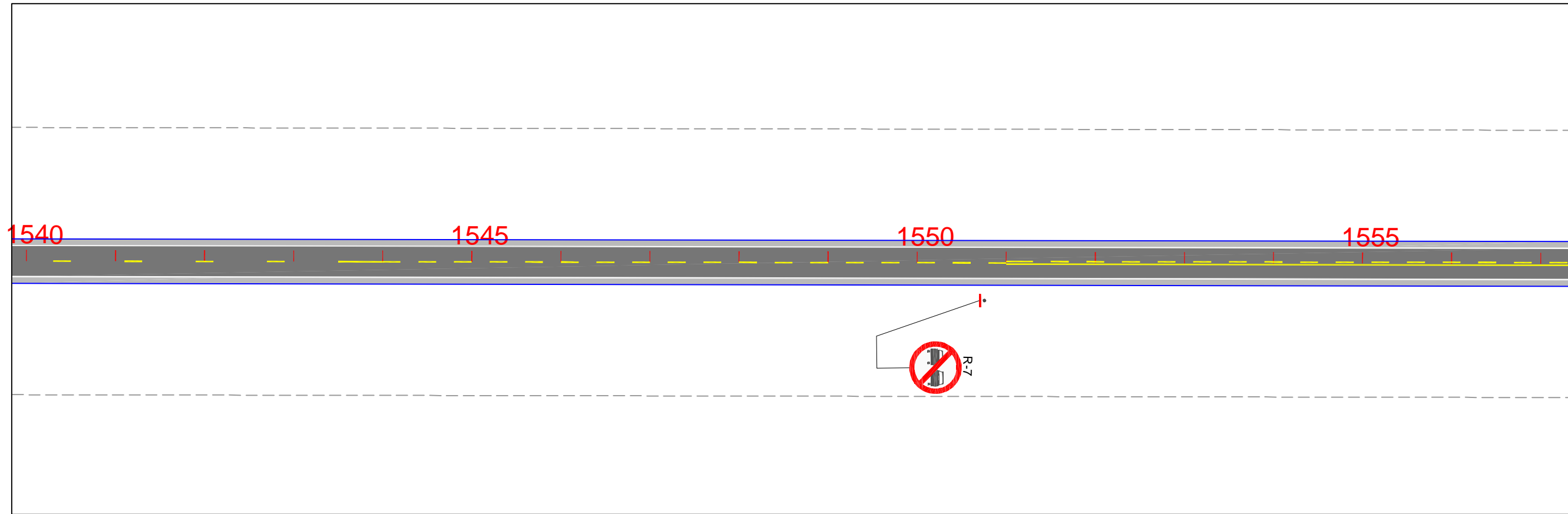
1505 1510 1515 1520

1525 1530 1535 15

<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTACULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIARIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m 1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p>  <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>  <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---	---	--	--

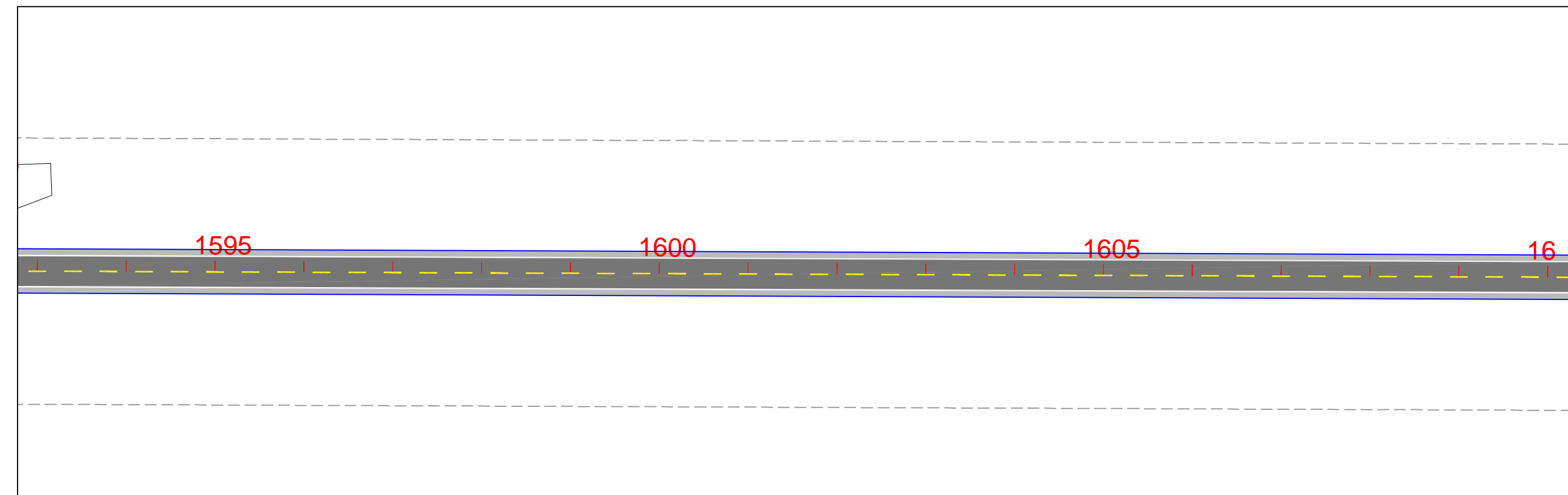
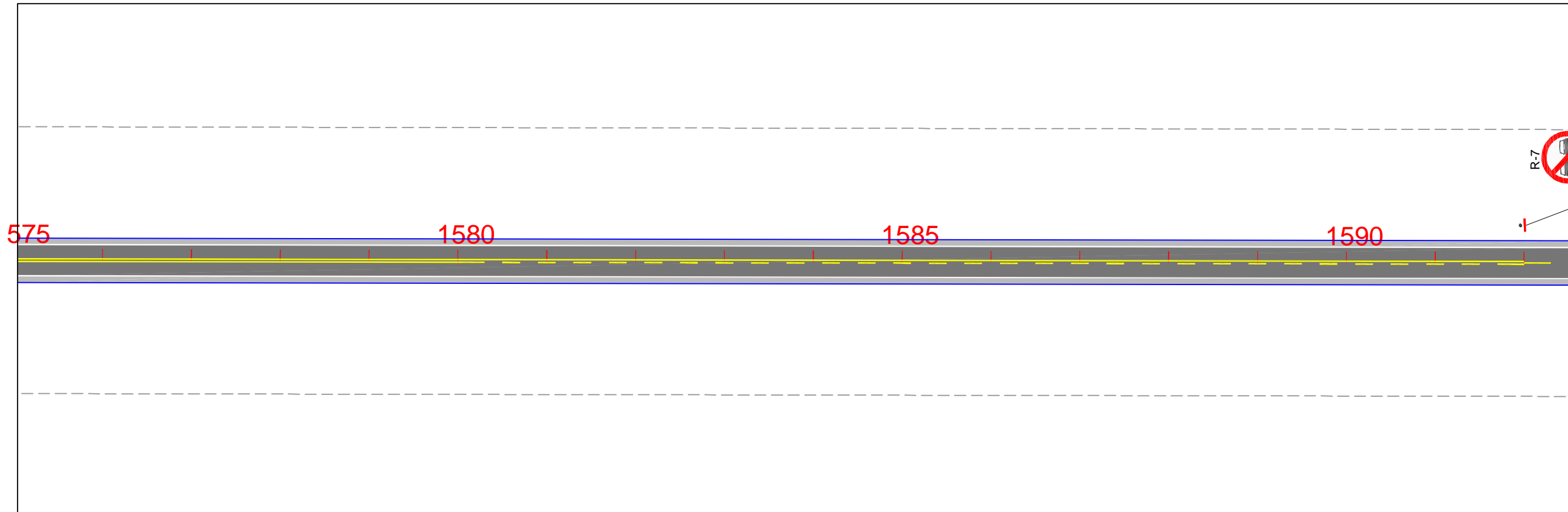
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15















EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1969"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1969"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1969"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1969 2733 2024" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1969 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



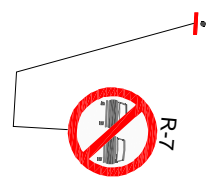


<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1963 2730 2026"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1963 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>								
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>							






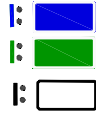


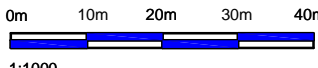
Identificador de autenticação: PC97755\_5704\_P31\_6266870175806D65E8  
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)

610 1615 1620 1625

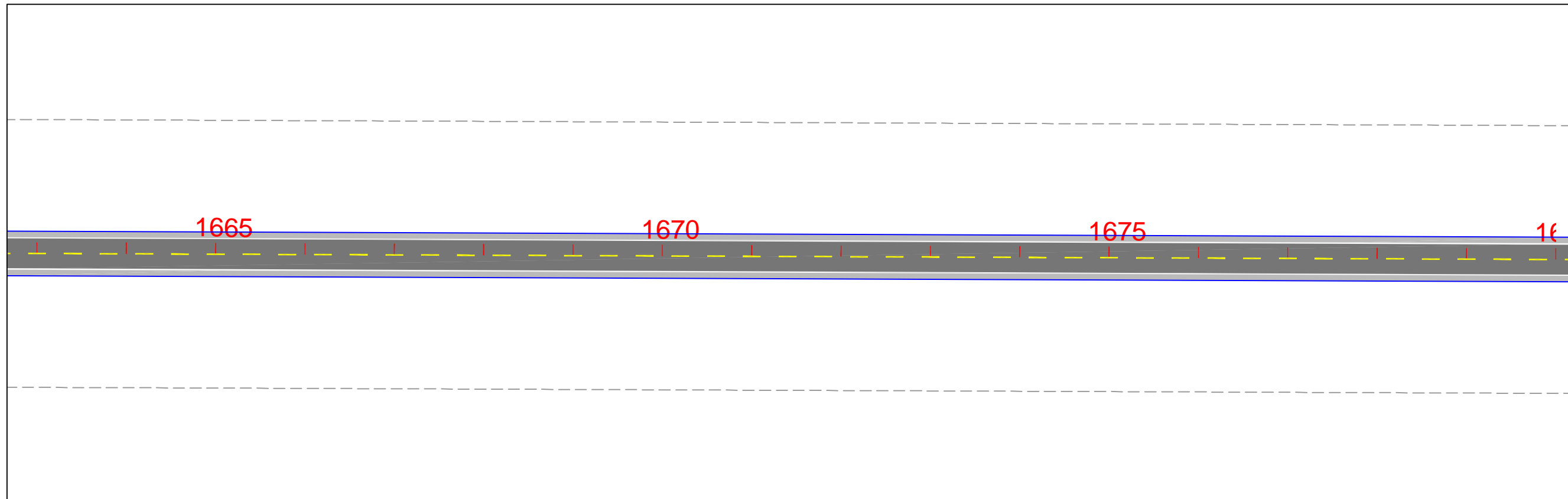
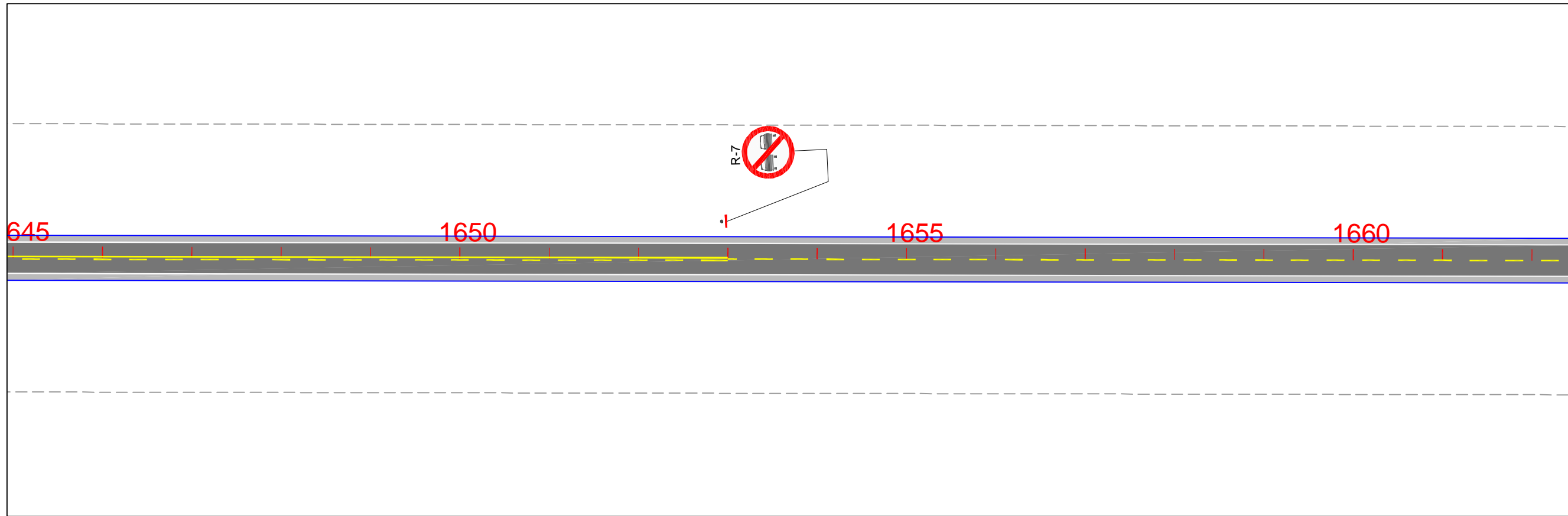


1630 1635 1640 164

<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p>  <p>MP1 MP2</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> <p>GOVERNO DO PARÁ</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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B



PISTA RECAPEAMENTO

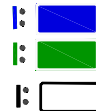


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

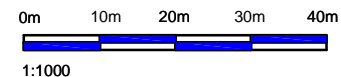


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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



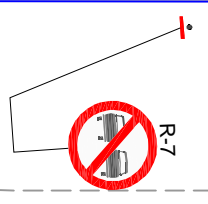
RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

680 1685 1690 1695

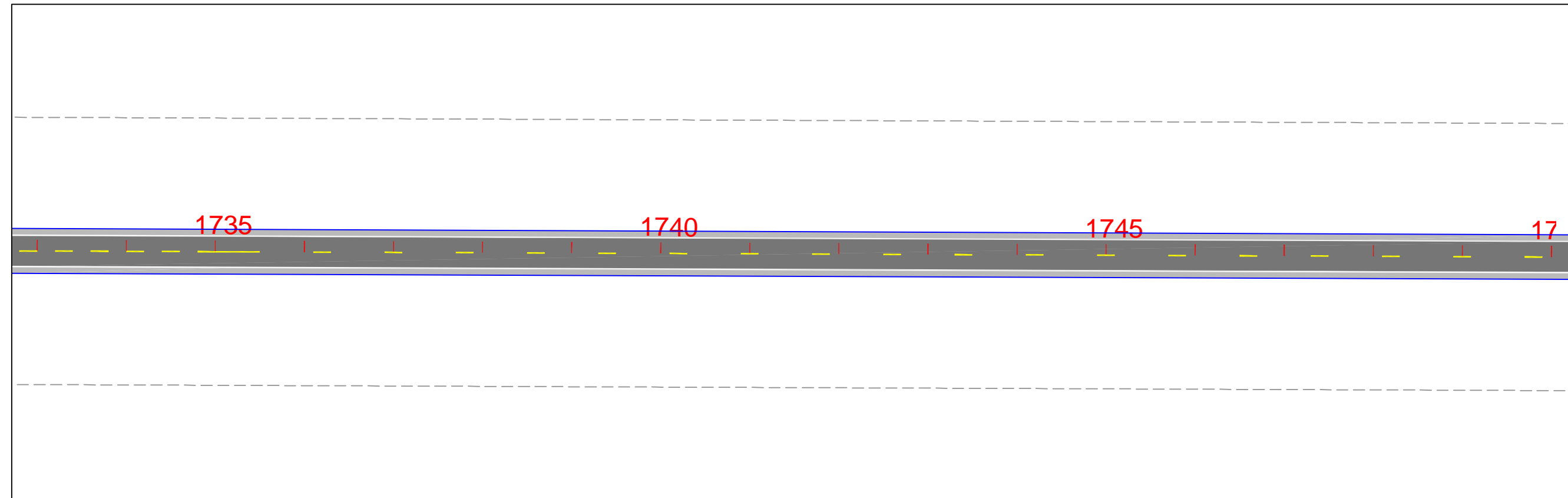
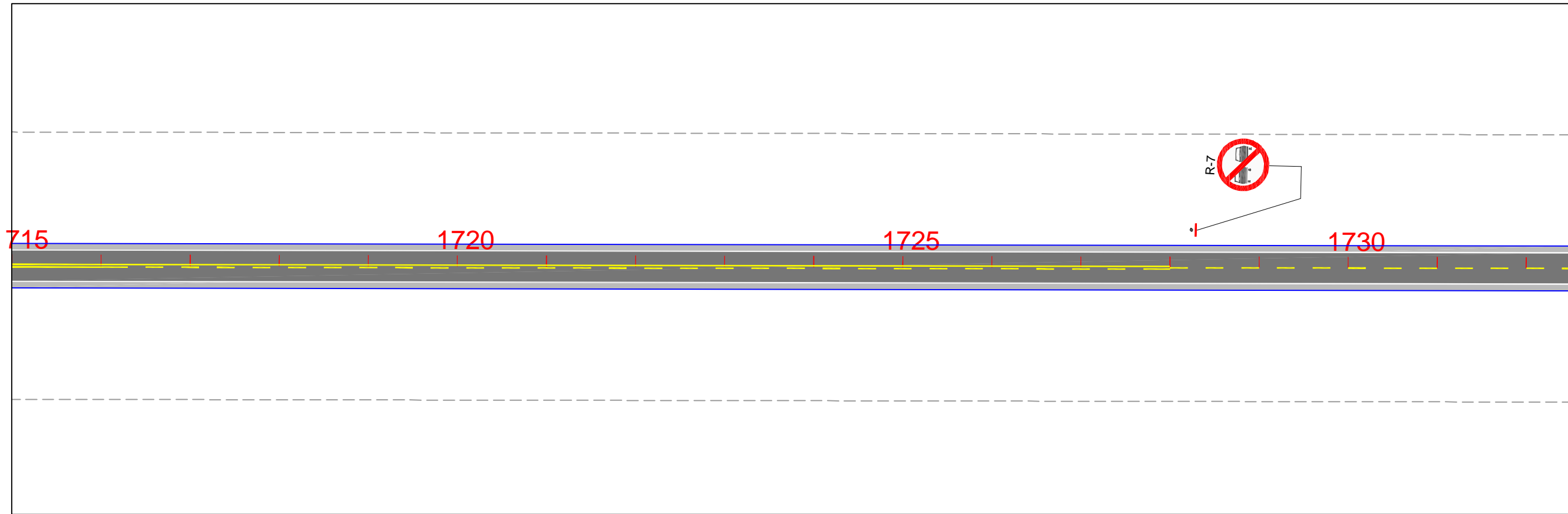


1700 1705 1710 17

<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p> <p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 2026"> </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 2026"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 2026"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1974 2730 2026"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1974 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>								
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>							

Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



PISTA RECAPEAMENTO

DE CIMA DE FRENTE

MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR

MP1 MP2

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSAS

GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

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

RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

GOVERNO DO PARÁ

SETRAN

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

750 1755 1760 1765

1770 1775 1780 17

PISTA RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

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



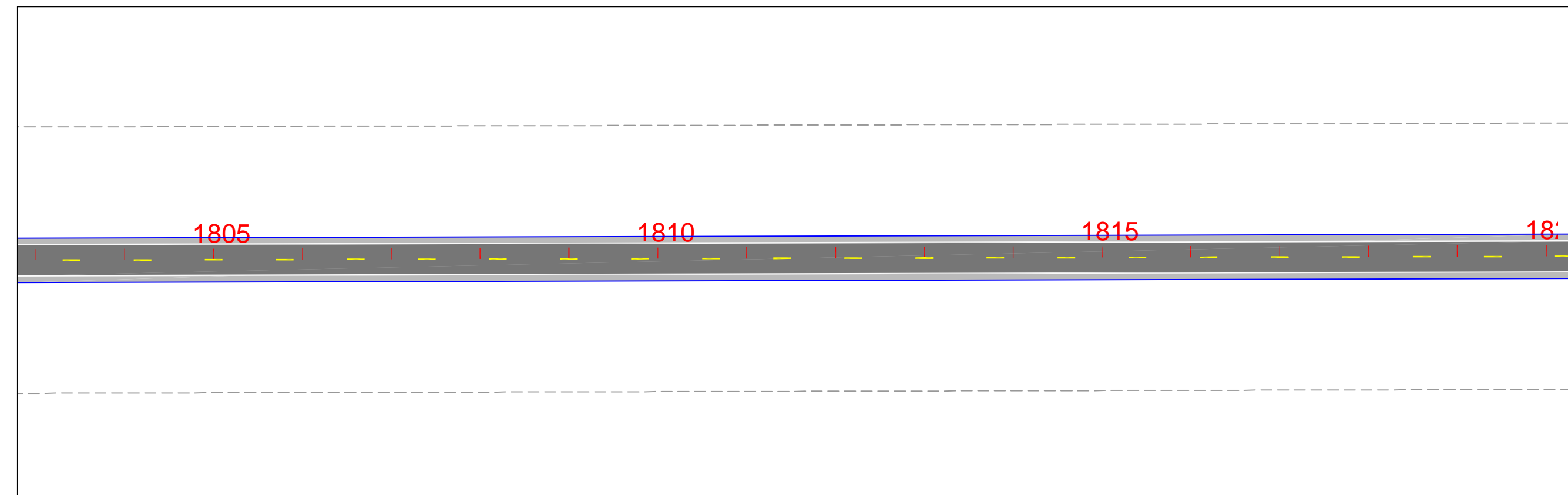
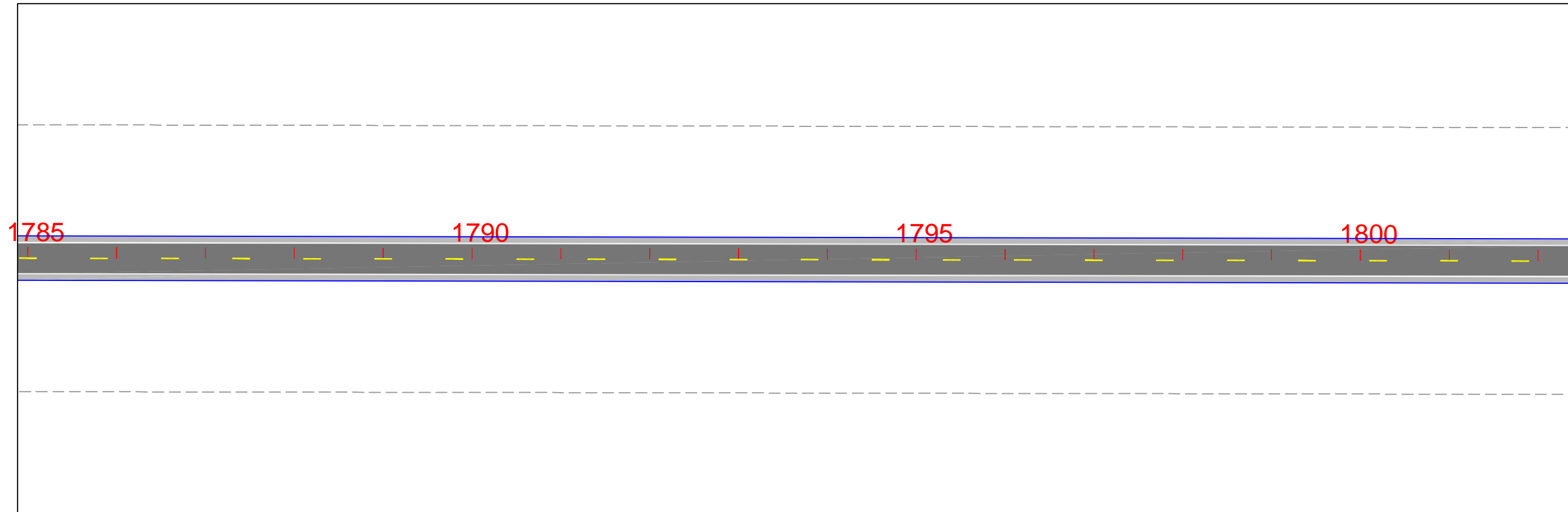
RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km














PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:





PISTA RECAPEAMENTO 	DE CIMA DE FRENTE  MARCADOR DE OBSTÁCULO  DELINEADOR 	 MARCO RODOVIÁRIO  DEFENSAS   GREIDE	ESCALA GRÁFICA  0m 10m 20m 30m 40m 1:1000	<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b> 	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO					DES.:	

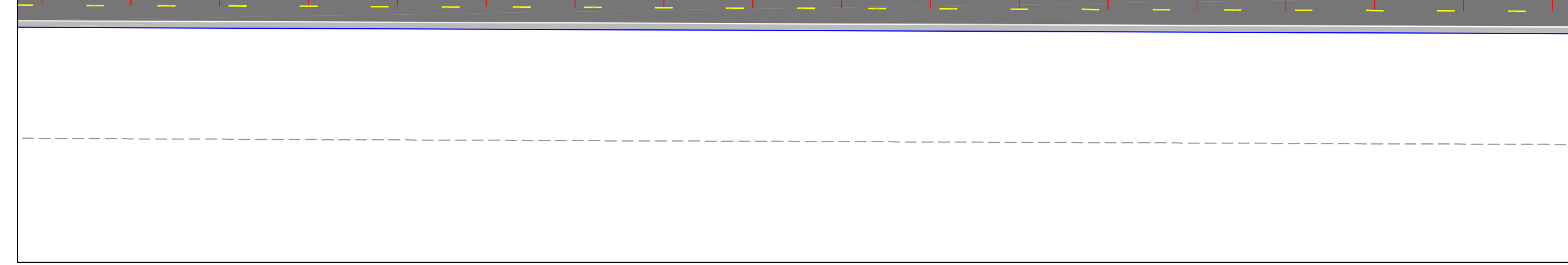
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 N° do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15









EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B

820 1825 1830 1835



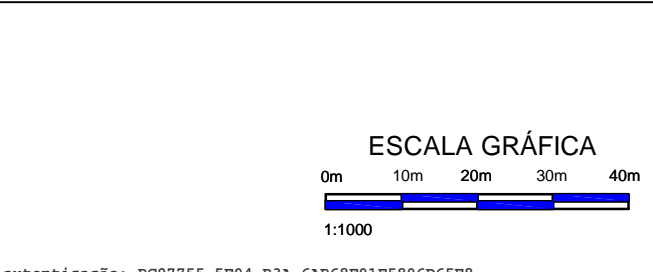
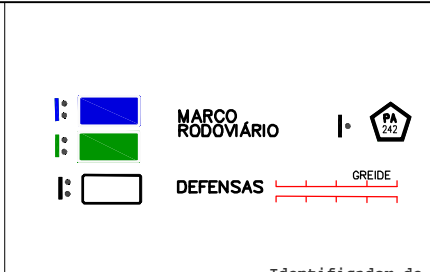
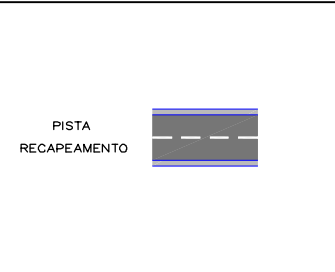
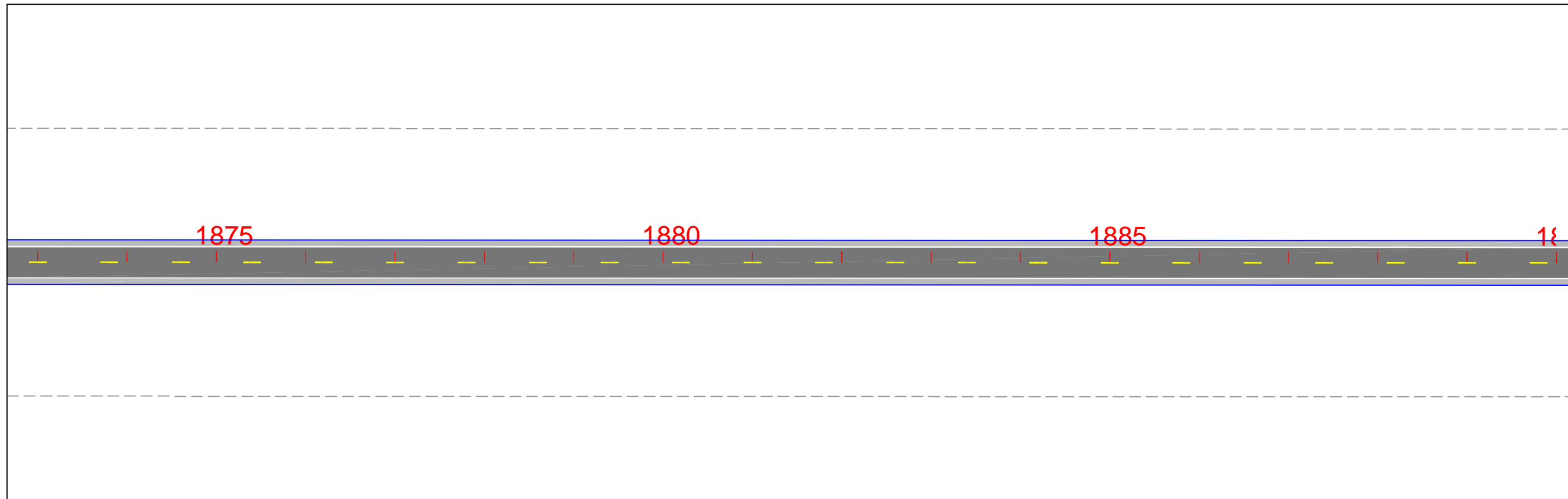
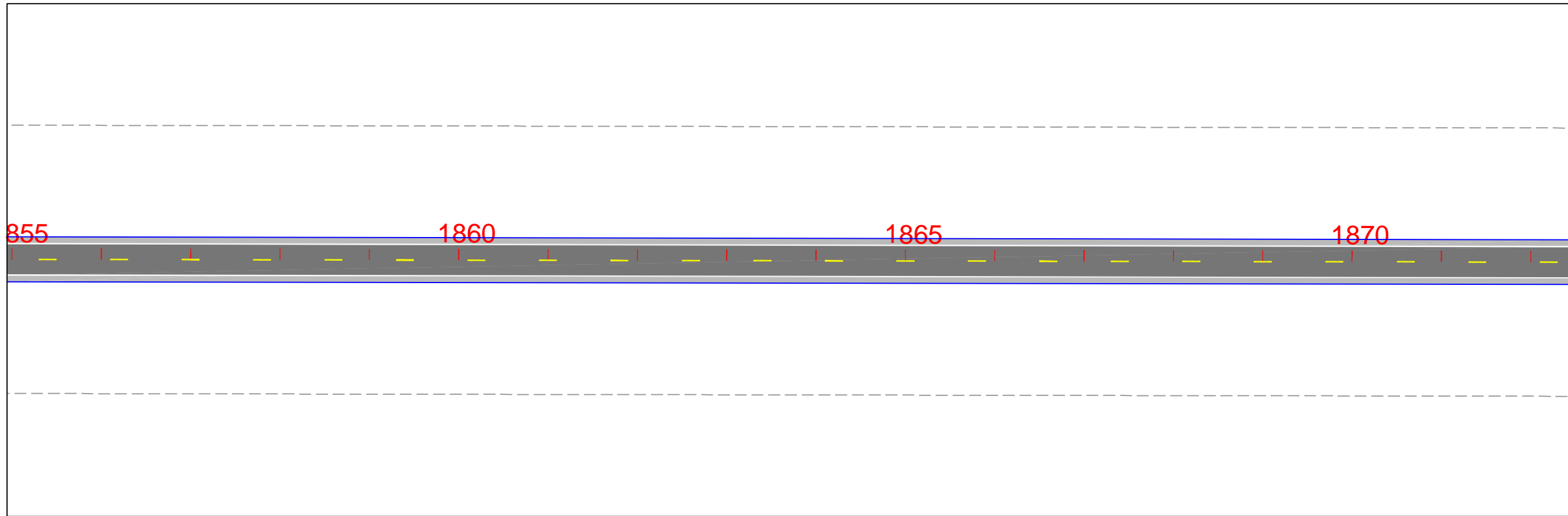
1840 1845 1850 18



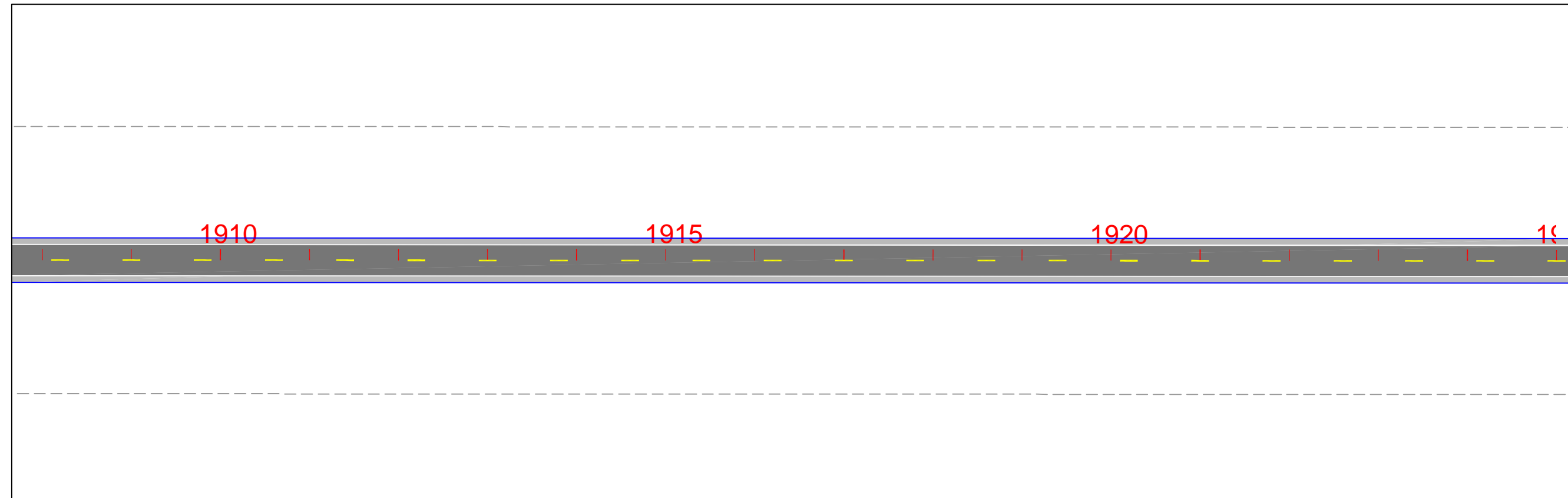
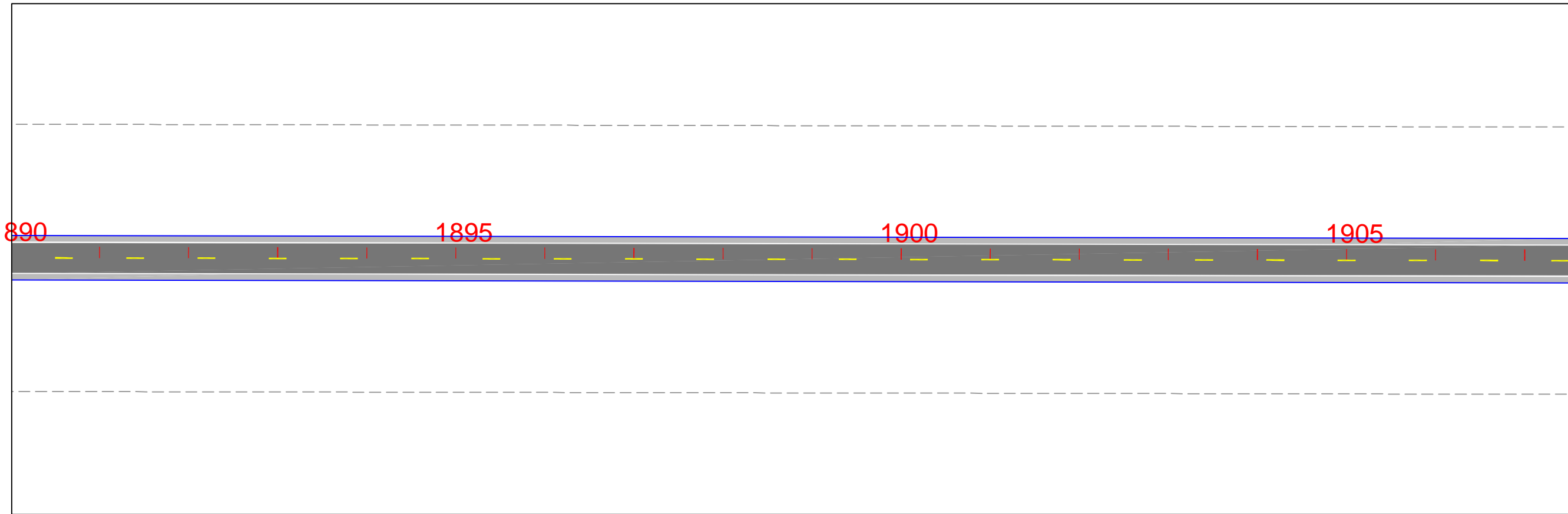
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p>  <p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> <p>GOVERNO DO PARÁ</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---	---	---	---


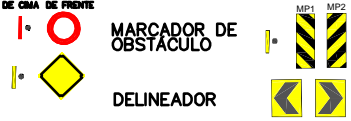
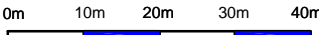
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



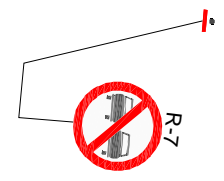
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES.:



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p> <p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p> 	<p>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> <p>GOVERNO DO PARÁ</p> <p>SETRAN</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---	--	---	---

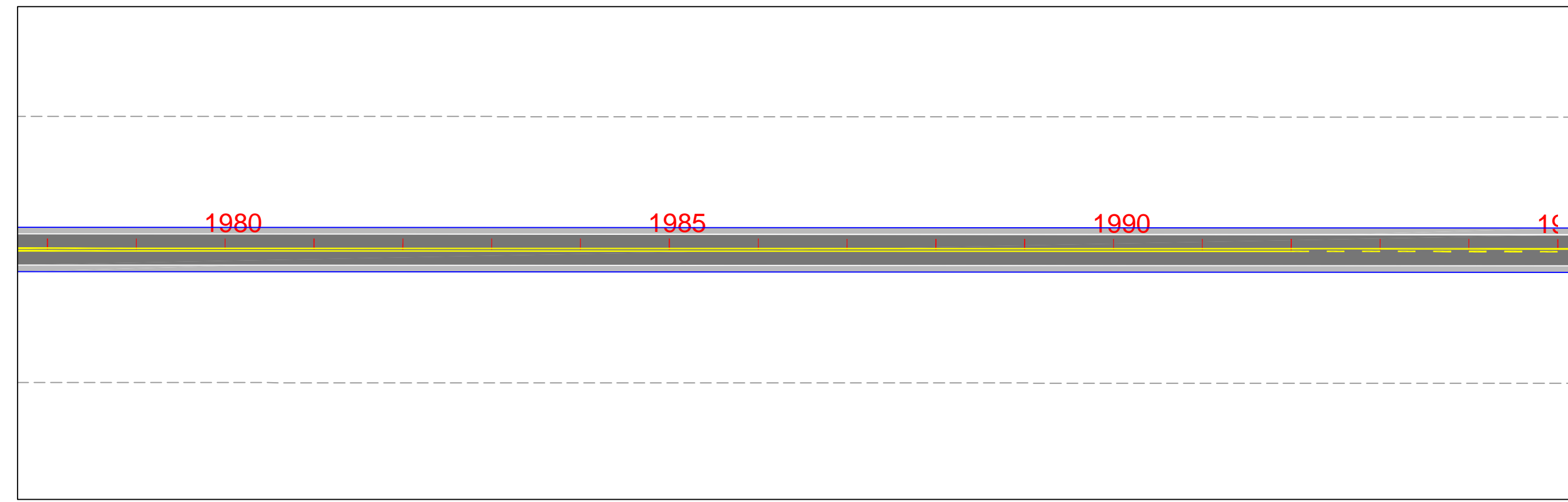
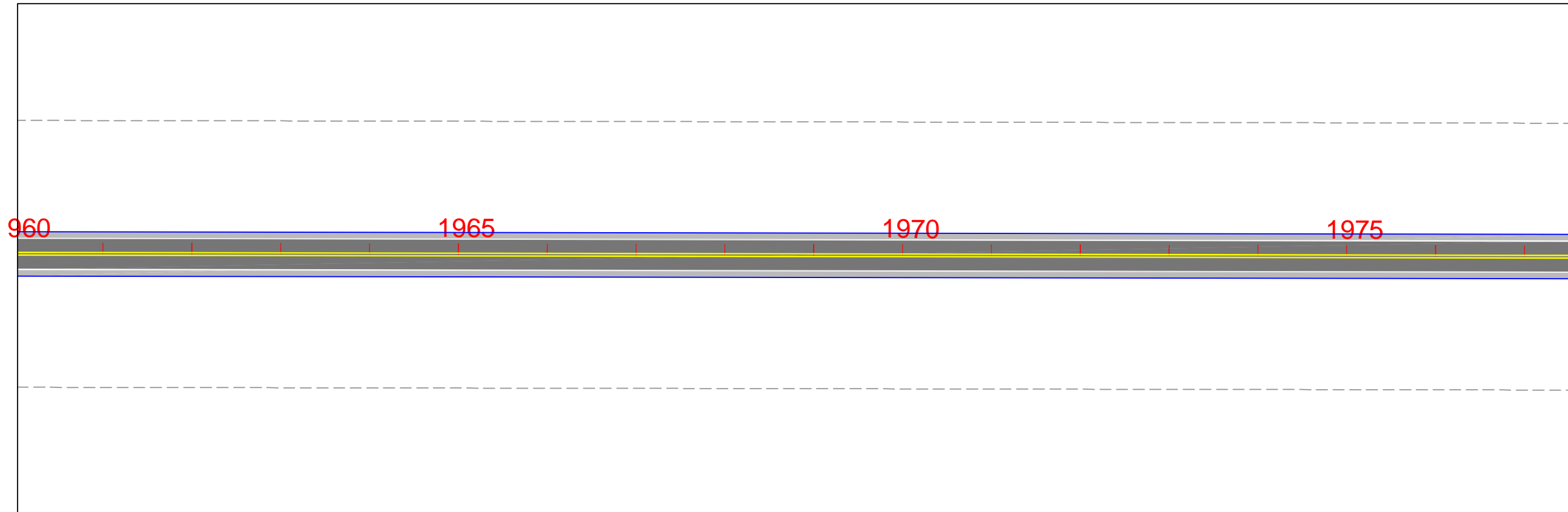
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 N° do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

1925 1930 1935 1940



1945 1950 1955 1960

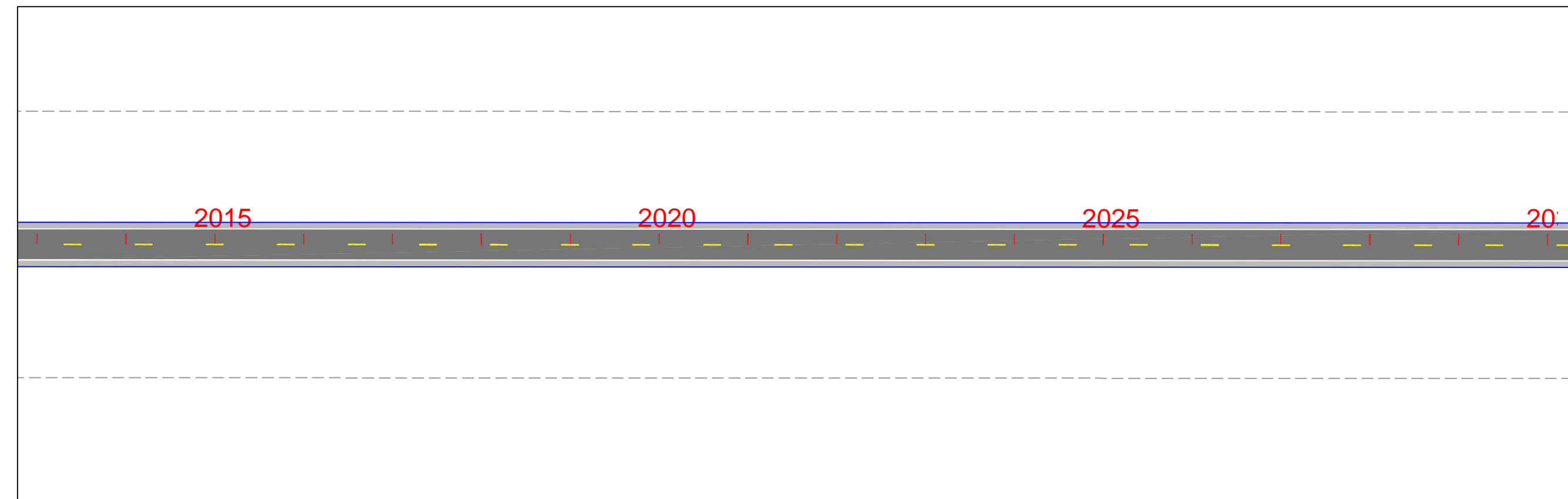
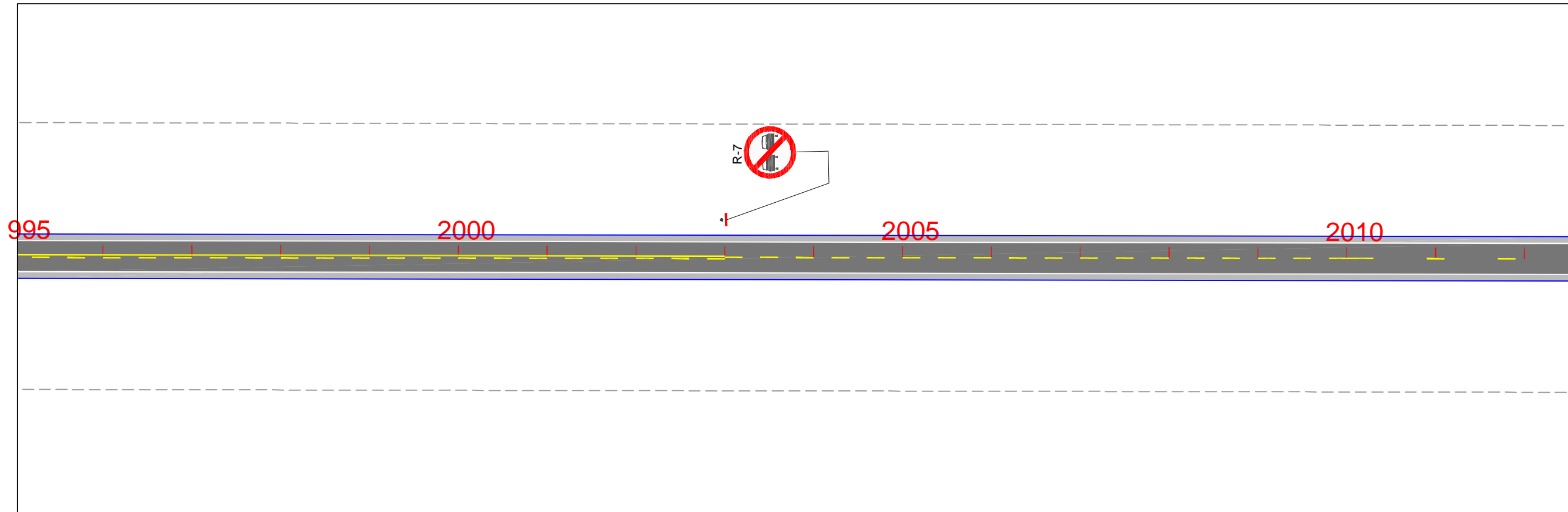
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p align="center"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 2026"> </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 2026"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 2026"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1974 2730 2026"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1974 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

















<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 2026"> </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 2026"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 2026"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1974 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1974 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1958 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2122 1869 2730 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2893 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1958 1963 2730 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1963 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								

Identificador de autenticação: PC97755-5704-R31-63668701758065588  
 Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
 Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)  
 EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B



2030

2035

2040

2045

2050

2055

2060

2065



PISTA RECAPEAMENTO



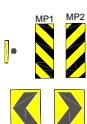
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m

1:1000

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



RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

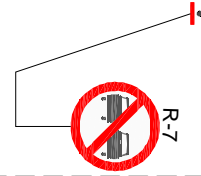
DES.:

2065

2070

2075

2080



2085

2090

2095

210

PISTA RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA

0m 10m 20m 30m 40m



1:1000

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

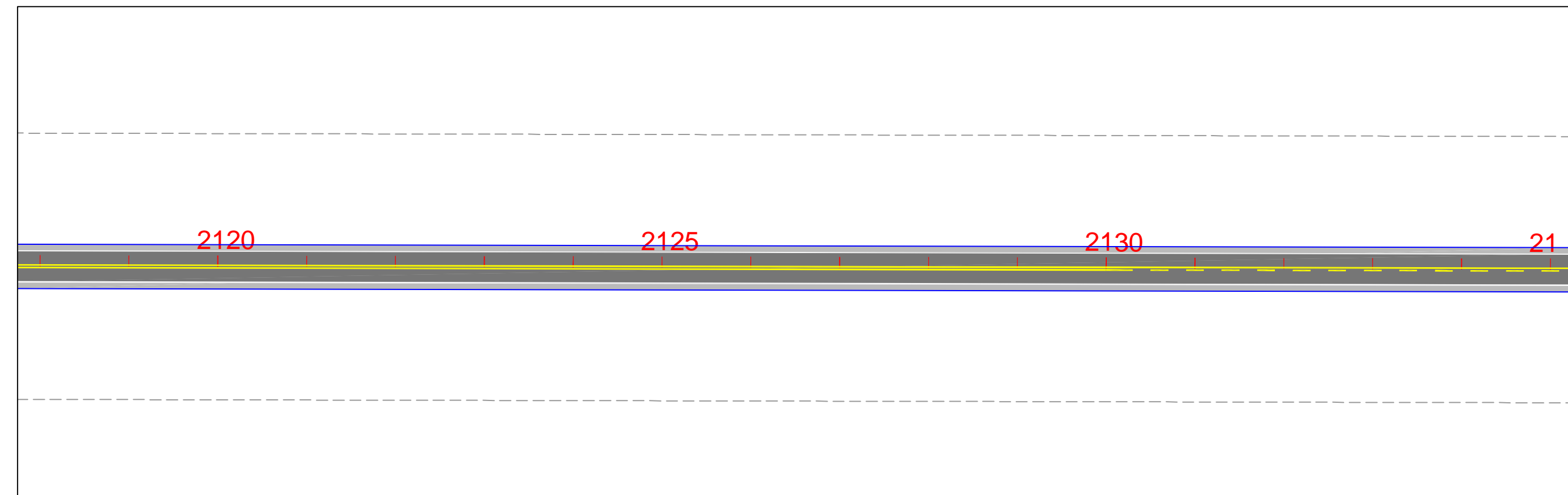
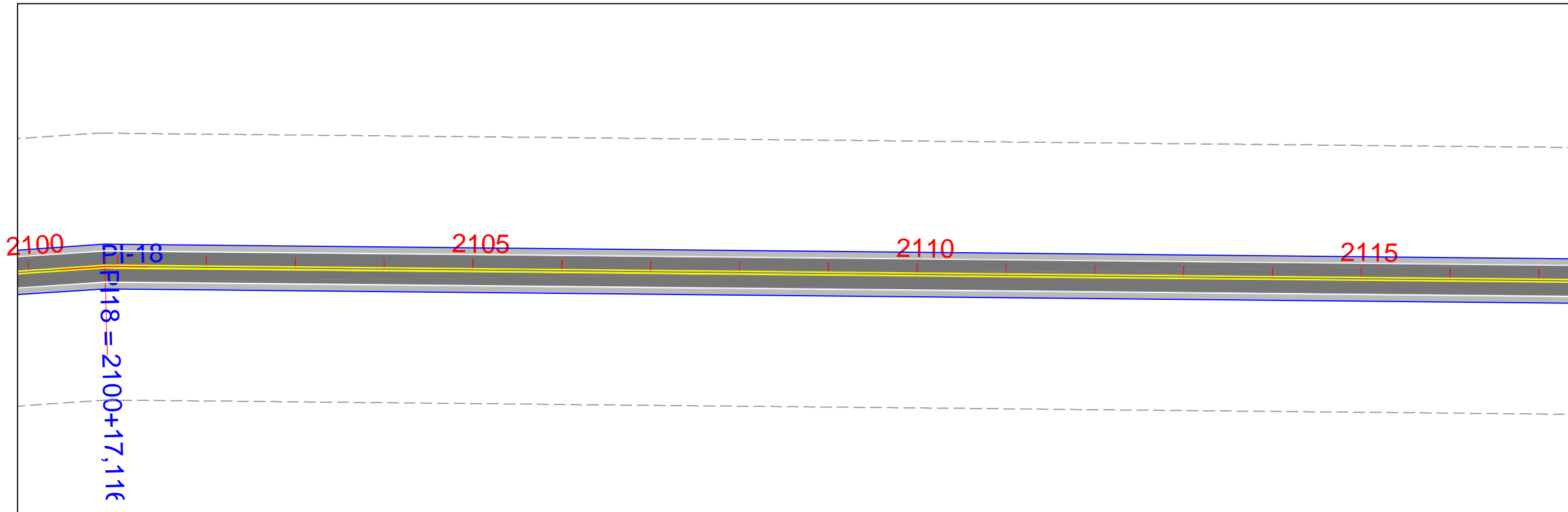

















RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

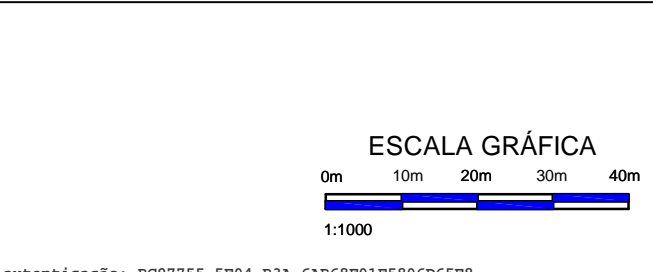
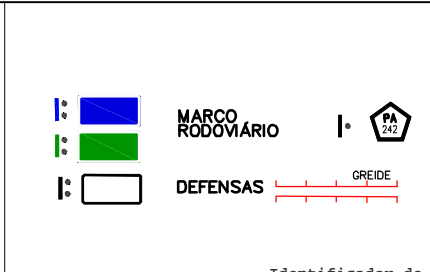
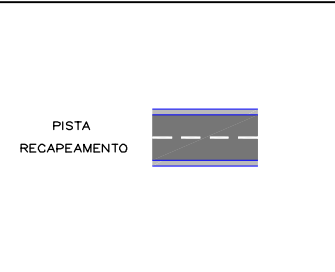
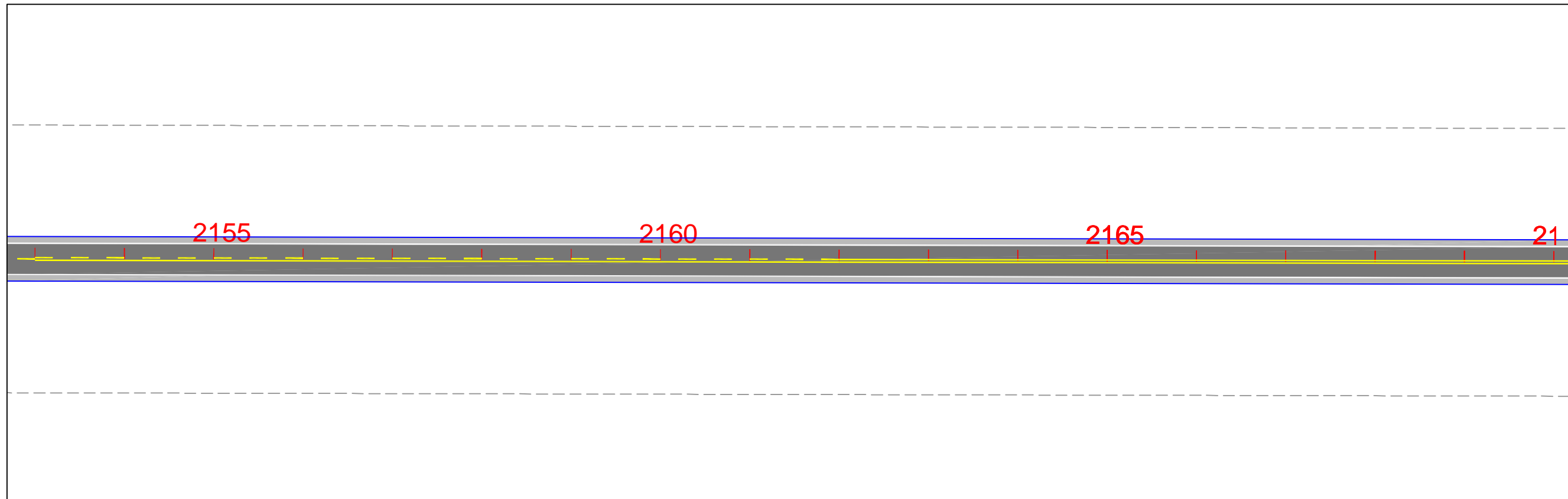
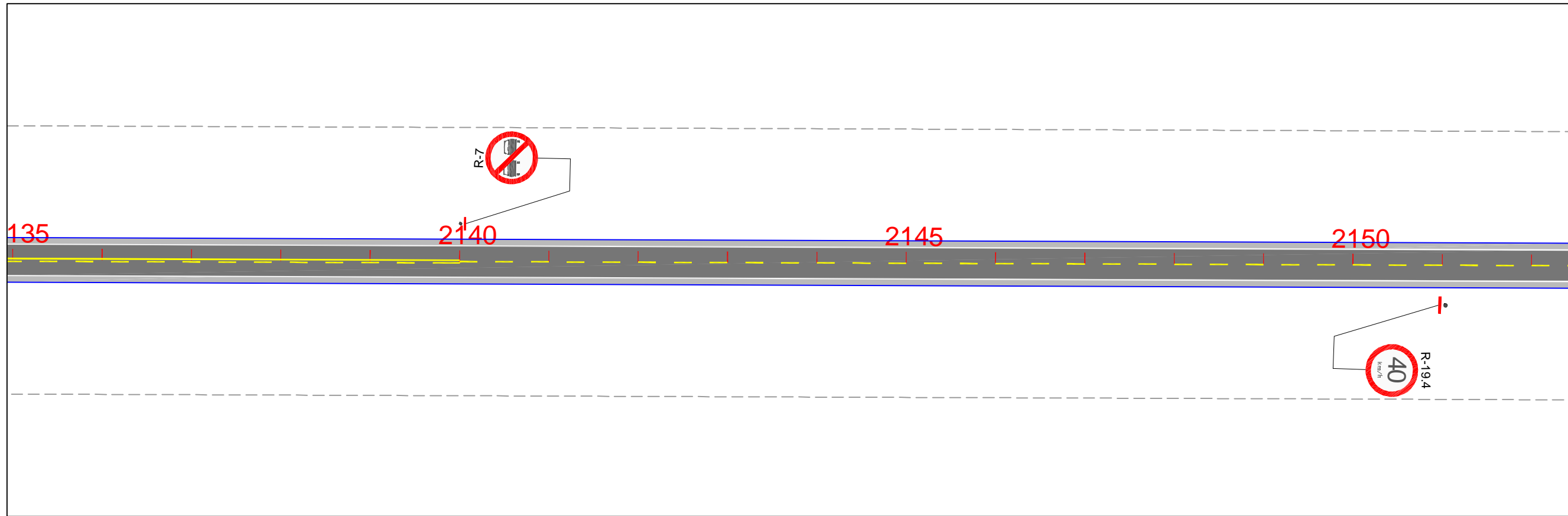
DES.:



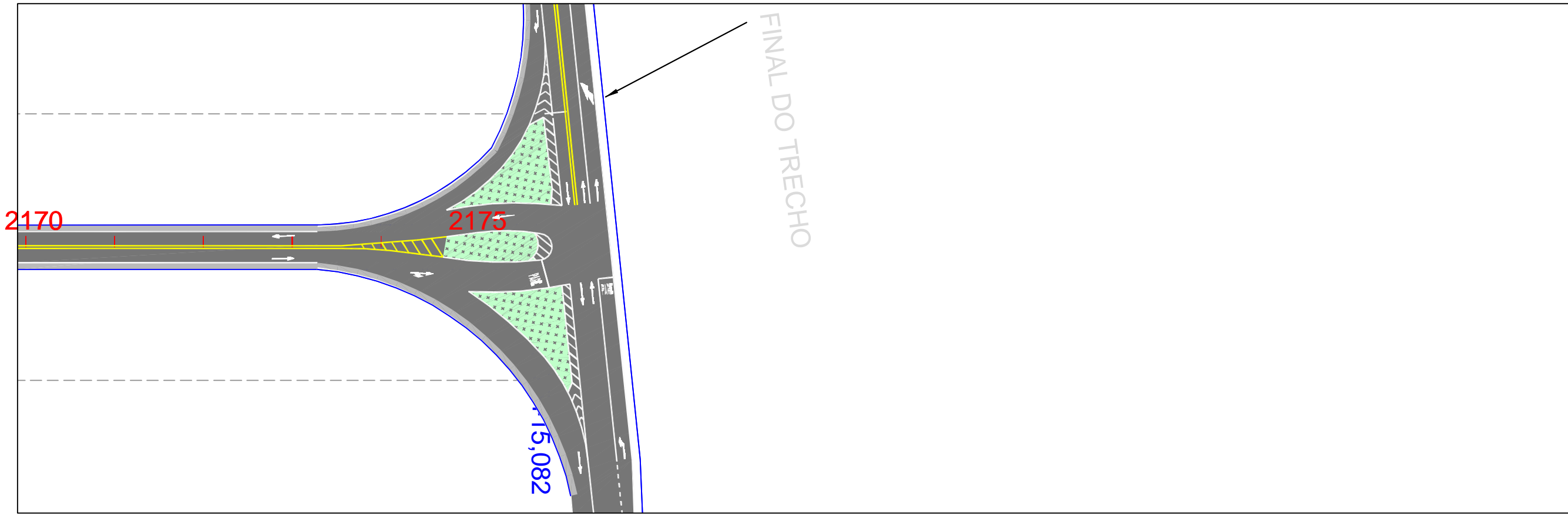
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p> 	<p>DE CIMA DE FRENTE</p>  <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p>  <p>DELINEADOR</p> 	 <p>MARCO RODOVIÁRIO</p>  <p>DEFENSAS</p>  <p>GREIDE</p> 	<p>ESCALA GRÁFICA</p>  <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;"><b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1988 1869 2122 1963">  </td> <td data-bbox="2136 1869 2715 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p> </td> <td data-bbox="2730 1869 2864 1963">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1988 1974 2715 2016" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2730 1974 2864 2016"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km</p>		<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>
	<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 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: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D111083111289176B ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei. 11.419/2006)



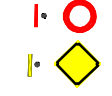
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>		DES.:



PISTA  
RECAPEAMENTO



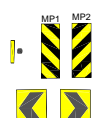
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE  
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO  
RODOVIÁRIO

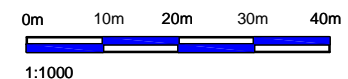


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

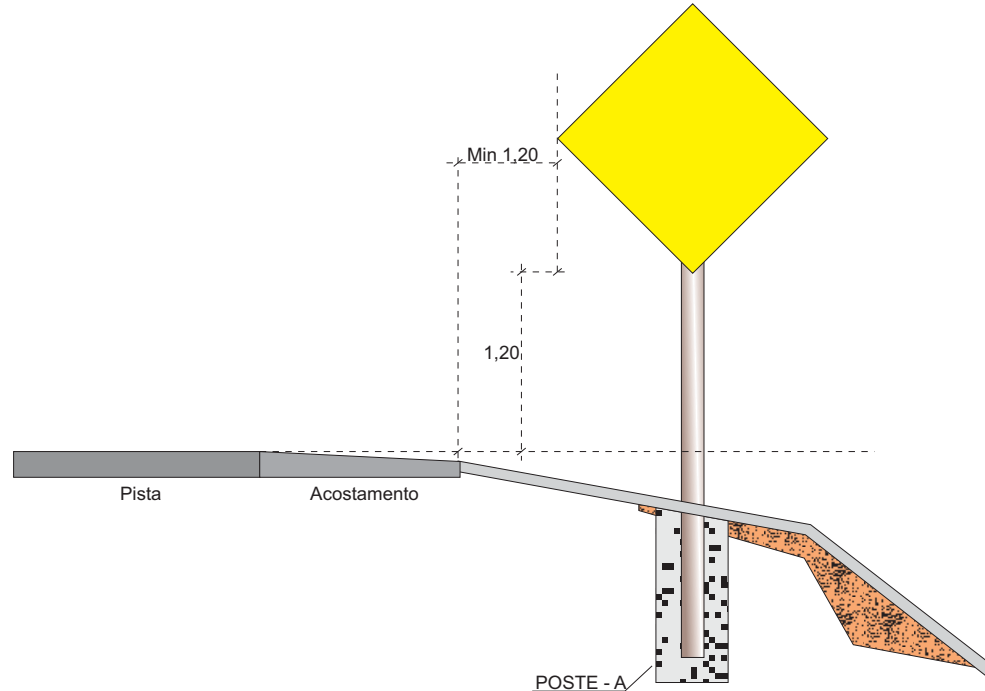
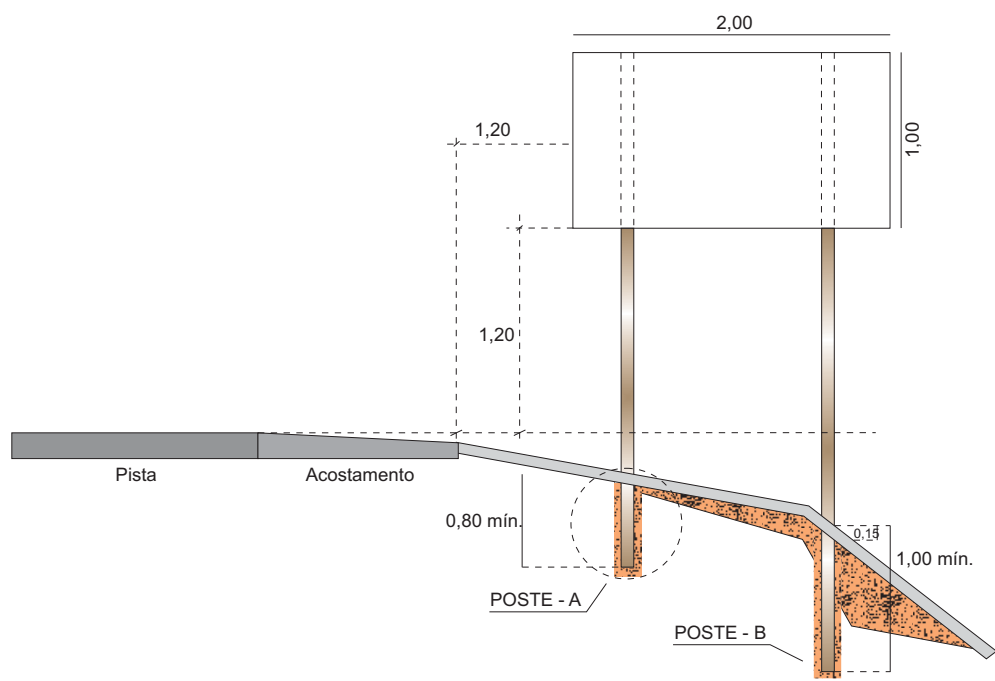


RODOVIA: VICINAL - VS -53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km

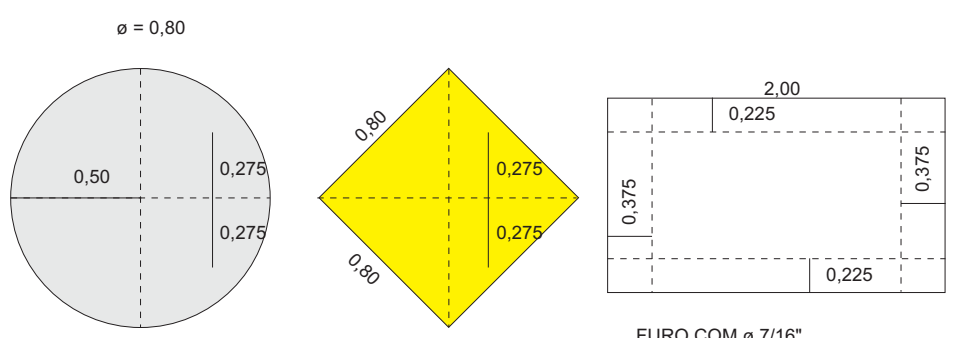
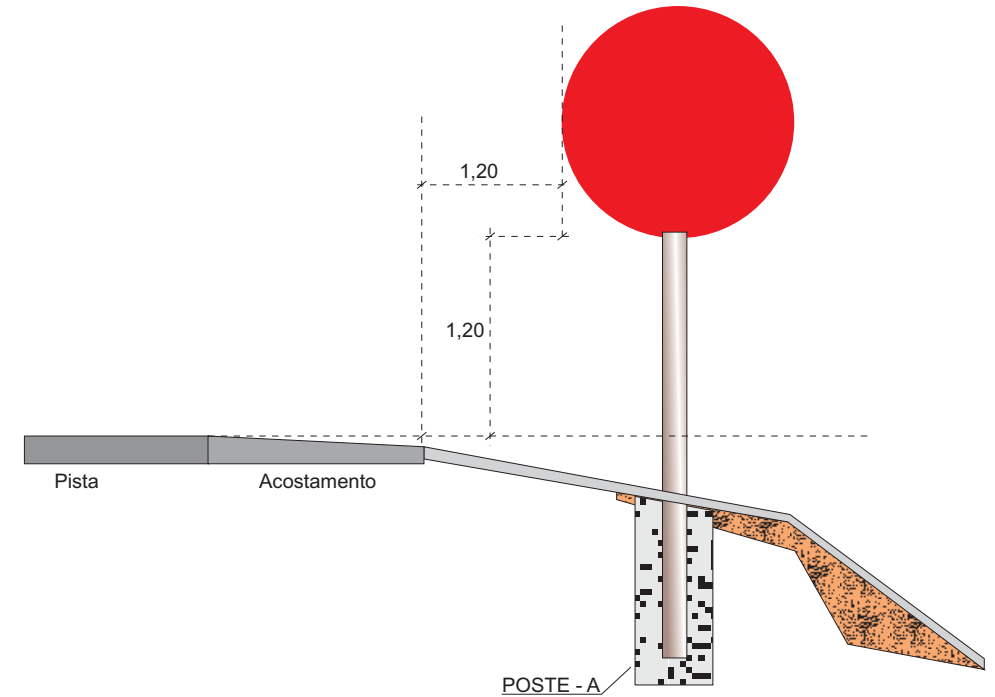
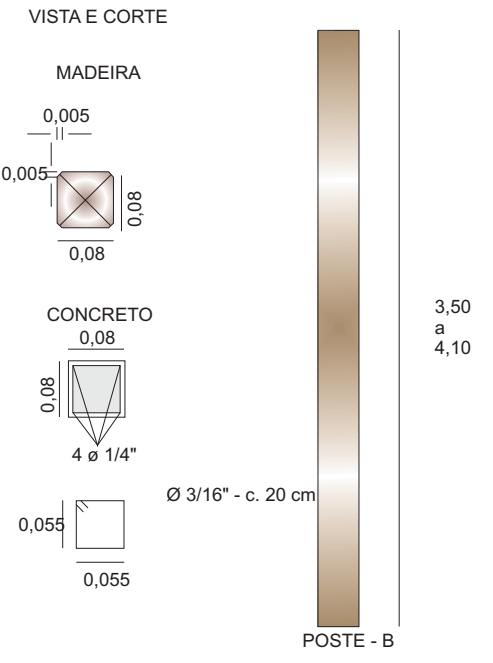


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

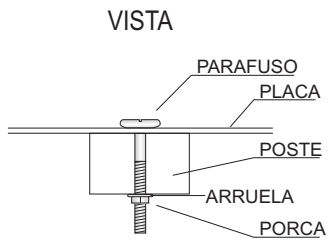
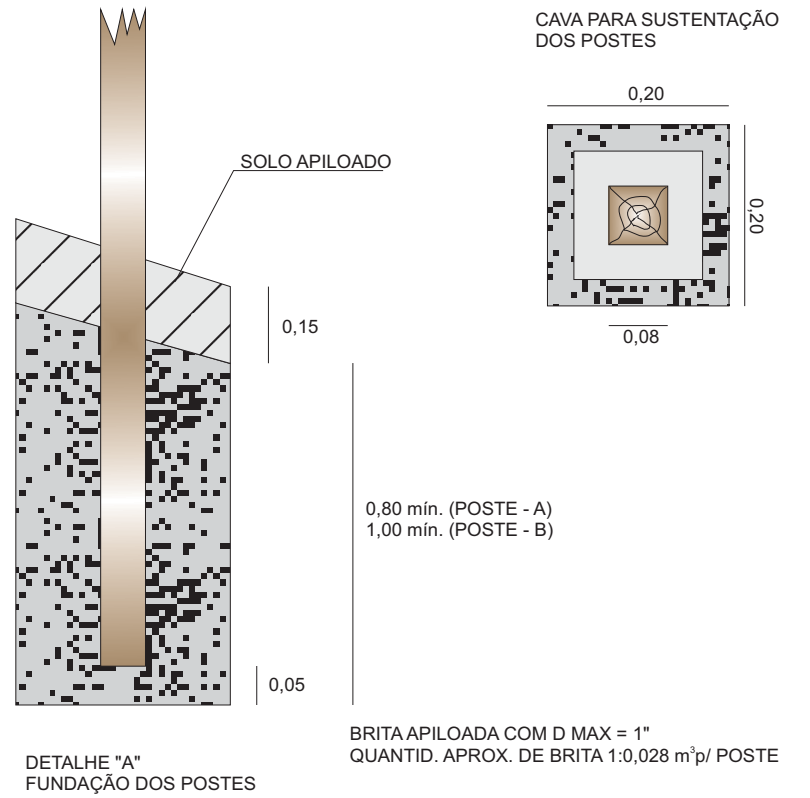
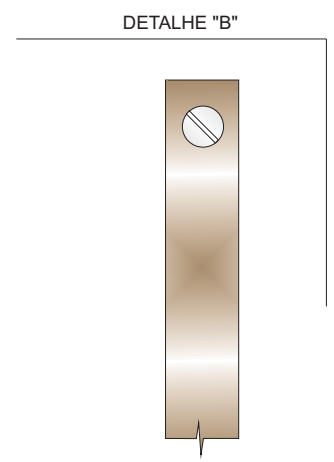
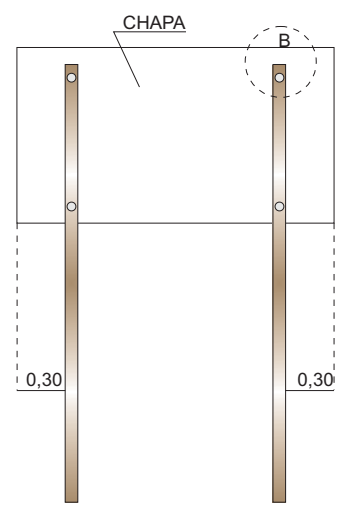
DES.:



**POSTE DE SUSTENTAÇÃO**

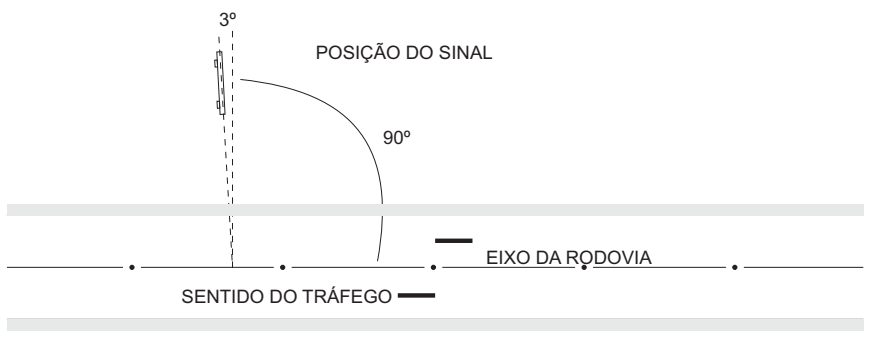


FURO COM Ø 7/16"  
PARAFUSO Ø 7/16"  
COM 6,5" DE COMPRIMENTO

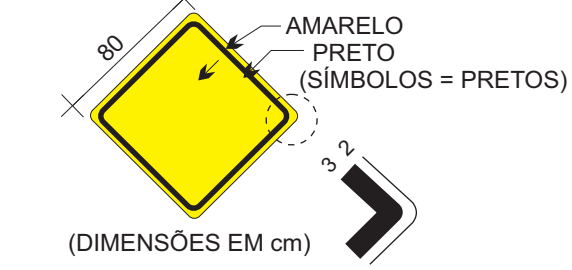
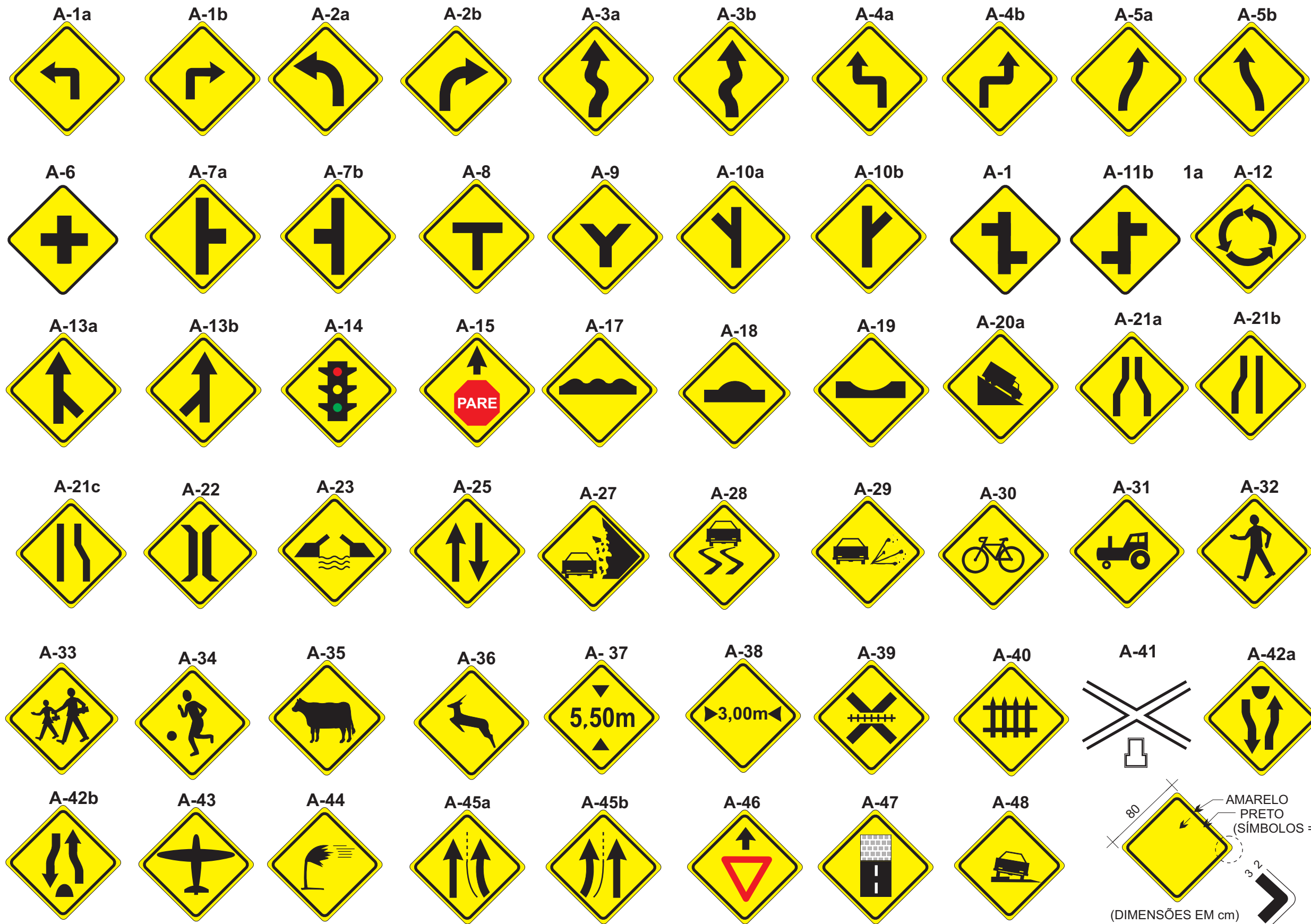


**OBSERVAÇÕES:**

1 - OS POSTES PODERÃO SER EM MADEIRA OU EM CONCRETO E SERÃO PINTADOS COM TINTA A ÓLEO.



<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS</b>	
	DES.

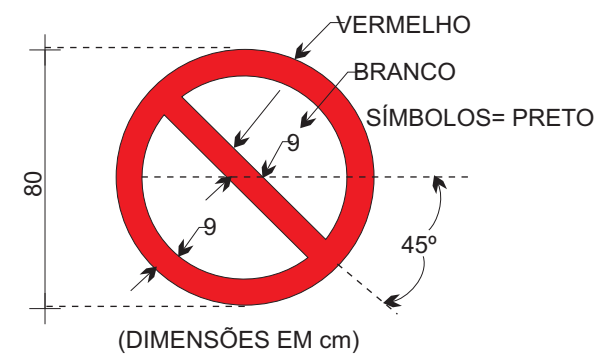


<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	DES.
<b>SINAIS TIPO (ADVERTÊNCIA)</b>	

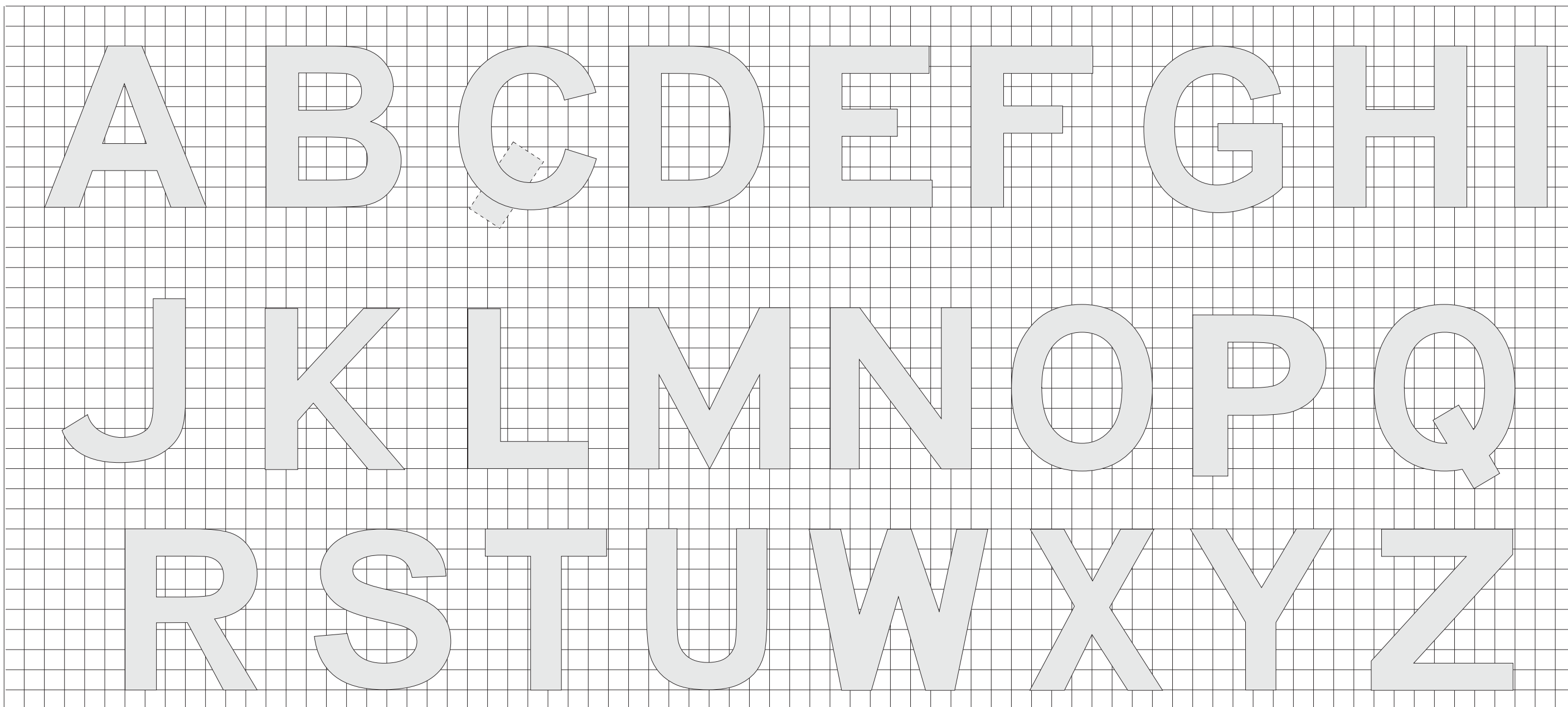






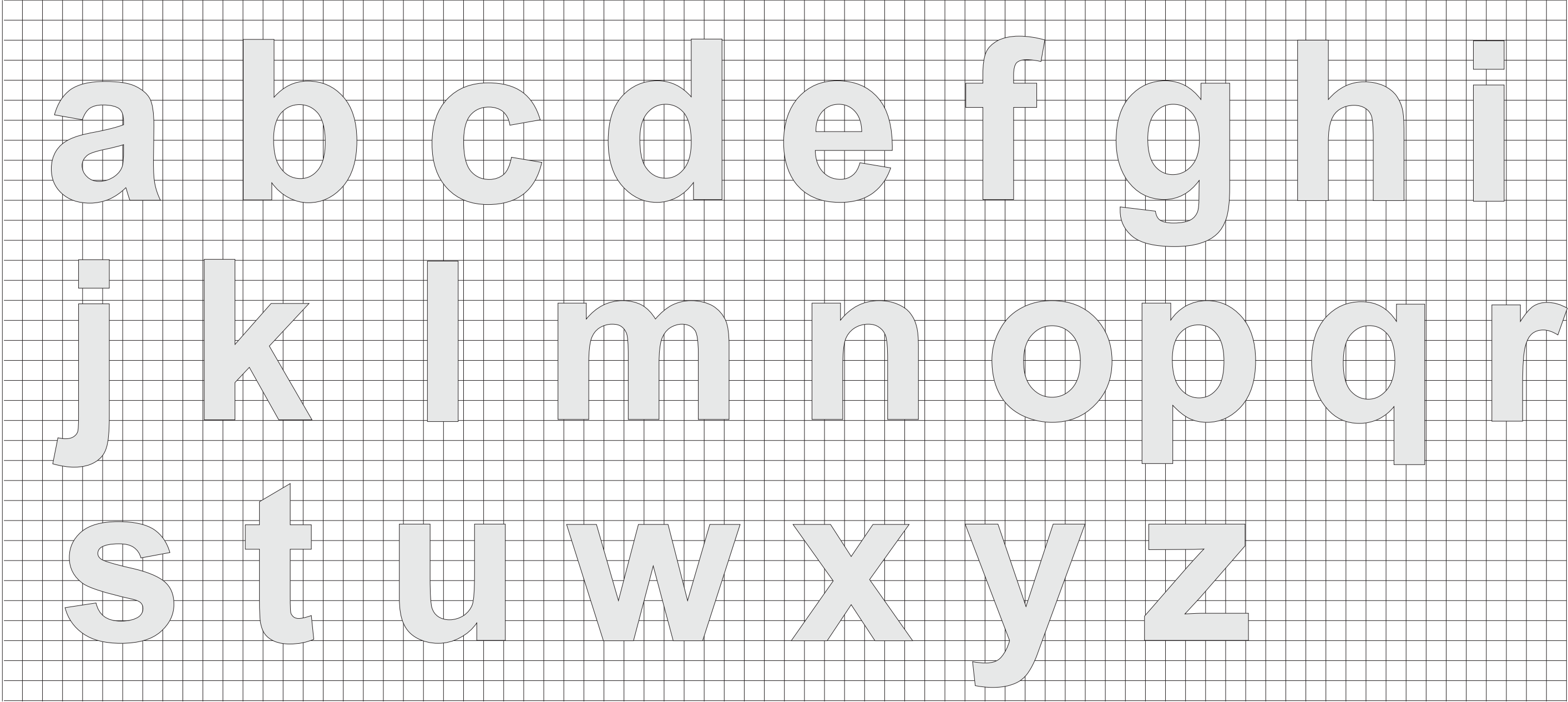
1





<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SINAIS TIPO (REGULAMENTAÇÃO)</b>	<b>DES.</b>




<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 1</b>	
	 DES.

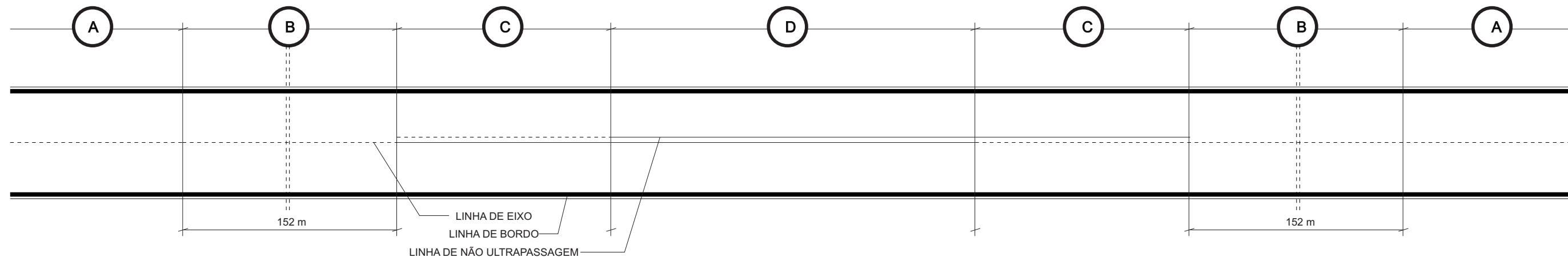


<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 2</b>		DES.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

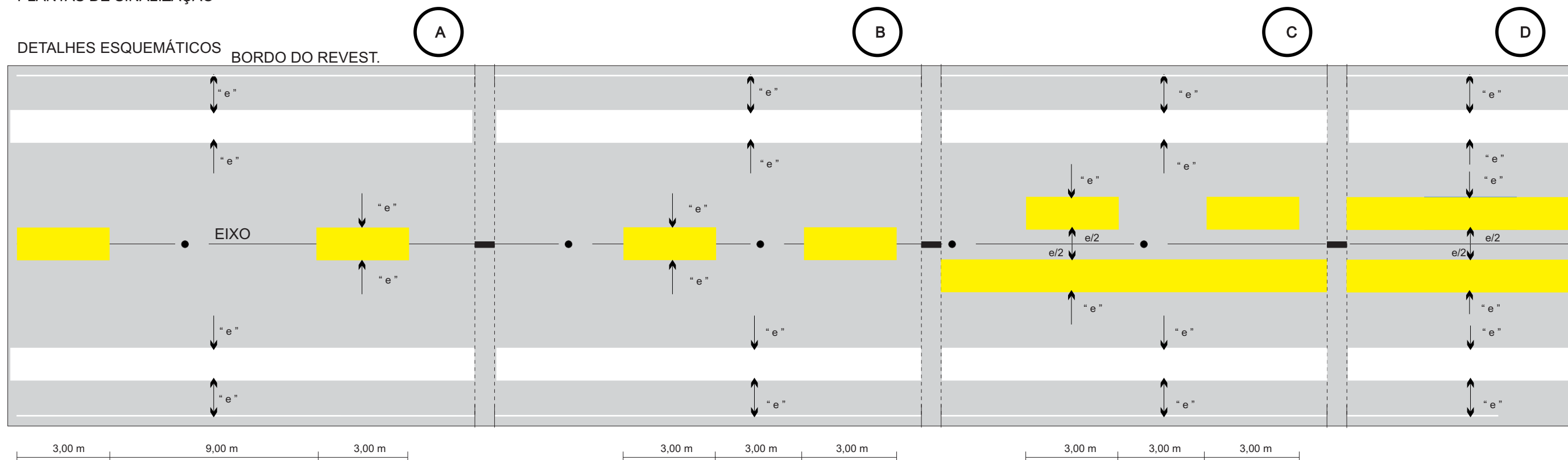
h k m t

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 3</b>	
DES.	



REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA APRESENTADA NAS PLANTAS DE SINALIZAÇÃO

DETALHES ESQUEMÁTICOS



1 AS MARCAS DE PAVIMENTO DEVEM SER EXECUTADAS COM MATERIAIS REFLETORIZANTES.

2 OBSERVAÇÕES:

AS LINHAS DE EIXO E NÃO ULTRAPASSAGEM SERÃO EXECUTADAS EM COR AMARELA.

3 AS DOS BORDOS SERÃO EXECUTADAS EM COR BRANCA.

4 AS LINHAS INTERROMPIDAS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM 3,00m DE COMPRIMENTO, MANTENDO ESPAÇOS REGULARES DE 9,00m (VER TRECHO A)

5 NOS 150,00m QUE ANTECEDEM AS LINHAS DE PROIBIÇÃO DE ULTRAPASSAGEM, AS LINHAS INTERROMPIDAS PASSARÃO A TER 3,00m DE PINTURA PARA 3,00m DE INTERVALO (VER TRECHO B)

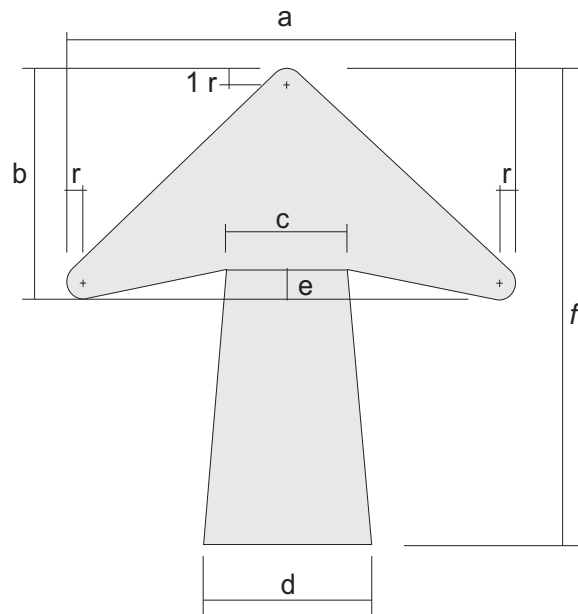
6 AS LINHAS DE BORDO SERÃO CONTÍNUA E DISTARÃO "e" DO BORDO DO PAVIMENTO.

7 A LINHA INTERROMPIDA CENTRAL, QUANDO ISOLADA, OCUPARÁ O EIXO DA RODOVIA.

8 QUANDO HOUVER LINHA DE NÃO ULTRAPASSAGEM, OS TRAÇOS DAS LINHAS CENTRAIS (CONTÍNUA OU INTERROMPIDA) FICARÃO EM POSIÇÃO SIMÉTRICA COM RELAÇÃO AO EIXO DA RODOVIA E DISTANTES ENTRE SI DE "e" (VER TRECHOS C e D)

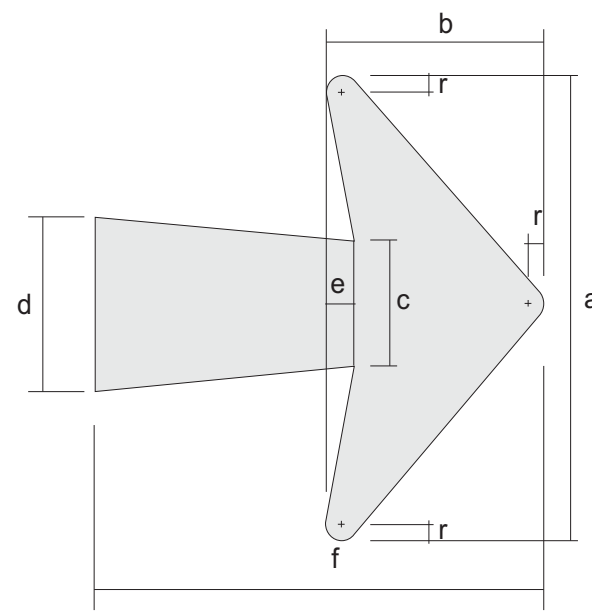
9 A LARGURA DAS LINHAS LONGITUDINAIS "e" SERÁ DEFINIDA EM FUNÇÃO DO TIPO DA RODOVIA, A SABER:  
 - CLASSE I-B, OU INFERIOR: e= 0,10 m  
 - CLASSE I-A : e= 0,15 m

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>	
DES.	



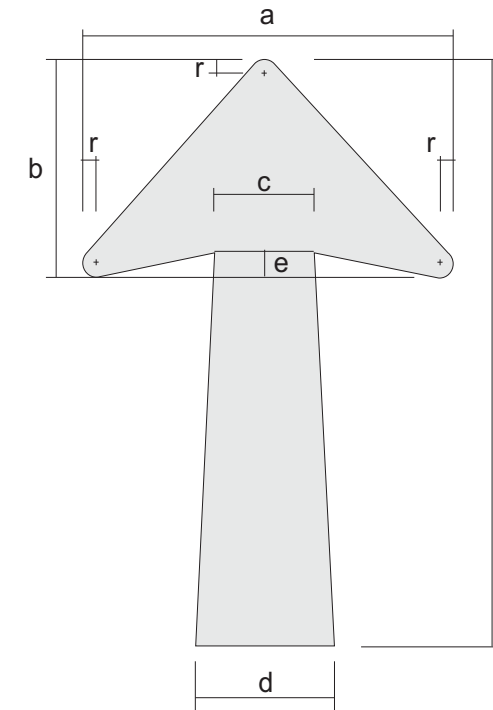
SETA HORIZONTAL, VERTICAL OU INCLINADA PARA UMA LINHA

ALTURA DAS LETRAS	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	140	88	40	48	12	156	8
125	175	110	50	60	15	195	10
150	210	132	60	72	18	234	12
175	245	154	80	84	21	273	14
200	280	175	80	96	24	312	16
250	350	220	100	120	30	390	20
300	420	264	120	144	36	468	24
350	490	308	140	168	42	546	28
400	560	352	160	192	48	624	32
450	630	396	180	216	54	702	36



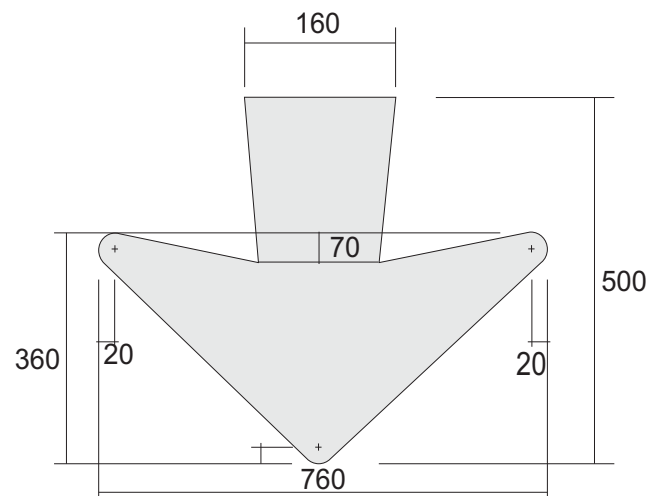
SETA HORIZONTAL PARA DUAS LINHA

ALTURA DAS LETRAS	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	176	100	40	48	12	156	8
125	220	125	50	60	15	195	10
150	264	150	60	72	18	234	12
175	305	175	70	84	21	273	14
200	352	200	80	96	24	312	16
250	440	250	100	120	30	390	20
300	528	300	120	144	36	468	24
350	616	350	140	168	42	546	28
400	704	400	160	192	48	624	32
450	792	450	180	216	54	702	36





SETA VERTICAL OU DIAGONAL PARA DUAS LINHA

ALTURA DAS LETRAS	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	140	112	40	48	12	220	8
125	175	140	50	60	15	265	10
150	210	164	60	72	18	342	12
175	245	196	70	84	21	390	14
200	280	224	80	96	24	456	16
250	350	280	100	120	30	570	20
300	420	338	120	144	36	684	24
350	490	392	140	168	42	798	28
400	560	448	160	192	48	912	32
450	630	504	180	216	54	1026	36

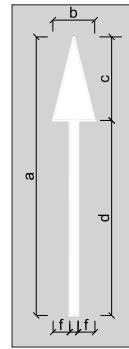


SETA VERTICAL PARA BAIXO PARA SINAIS SUSPENSOS

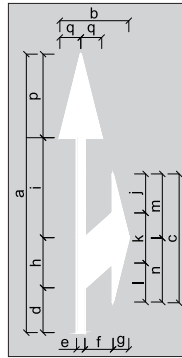
**OBSERVAÇÃO:**  
- AS SETAS SERÃO EXECUTADAS NA COR BRANCA.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
 RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>DETALHE DE SETAS - SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>	<b>DES.</b>

## INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO



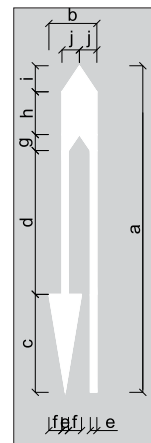
DIMENSÕES E COR								
Velocidade	a	b	c	d	e	f	Área	Cor
v < 60km/h	5,00	0,75	1,50	3,50	0,15	0,30	1,0875	Branca
v >= 60km/h	7,50	0,75	2,25	5,25	0,15	0,30	1,6313	Branca



DIMENSÕES E COR										
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
v < 60km/h	5,00	1,25	2,20	0,65	0,15	0,50	0,30	0,90	1,95	0,70
v >= 60km/h	7,50	1,25	3,30	0,98	0,15	0,50	0,30	1,35	2,92	1,05

Velocidade	k	l	m	n	o	p	q	Área	Cor
v < 60km/h	0,90	0,60	1,05	1,15	0,70	1,50	0,38	1,8750	Branca
v >= 60km/h	1,35	0,90	1,58	1,72	1,05	2,25	0,38	2,8125	Branca

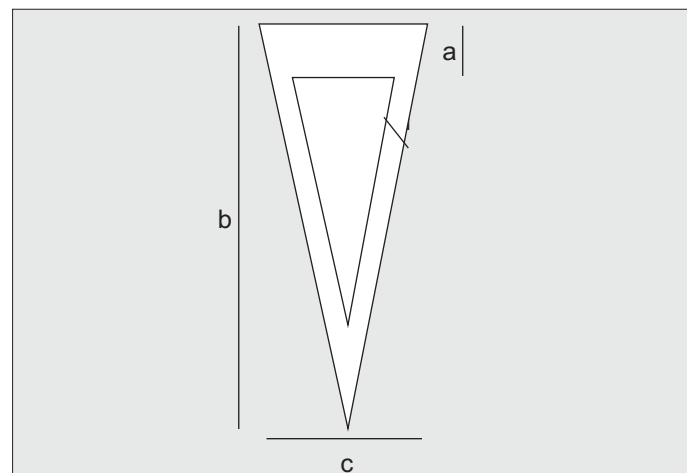


DIMENSÕES E COR										
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
v < 60km/h	5,00	1,10	1,50	3,85	0,15	0,30	0,25	0,65	0,40	0,40
v >= 60km/h	7,50	1,10	2,25	5,78	0,15	0,30	0,37	0,98	0,60	0,40

Velocidade	Área	Cor
v < 60km/h	2,2650	Branca
v >= 60km/h	3,3987	Branca

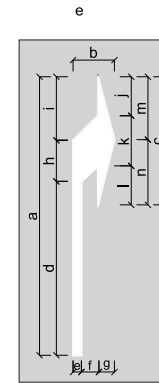
## SÍMBOLO DE DÊ A PREFERÊNCIA



DIMENSÕES RECOMENDADAS (mm)				
Velocidade	a	b	c	d
> 60 km/h	1,00	6,00	2,00	0,30
≤ 60 km/h	0,55	3,60	1,20	0,20

### OBSERVAÇÕES:

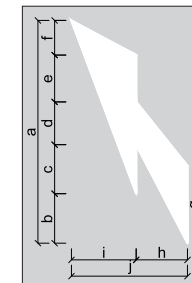
- 1- AS MARCAÇÕES NO PAVIMENTO SERÃO NA COR BRANCA
- 2- AS DIMENSÕES SÃO DADAS EM METRO



DIMENSÕES E COR										
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
v < 60km/h	5,00	0,95	2,20	2,75	0,15	0,50	0,30	0,90	1,35	0,70
v >= 60km/h	7,50	0,95	3,30	4,12	0,15	0,50	0,30	1,35	2,03	1,05

Velocidade	k	l	m	n	Área	Cor
v < 60km/h	0,90	0,60	1,05	1,15	1,3763	Branca
v >= 60km/h	1,35	0,90	1,58	1,72	2,0640	Branca

## SETA INDICATIVA DE MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA



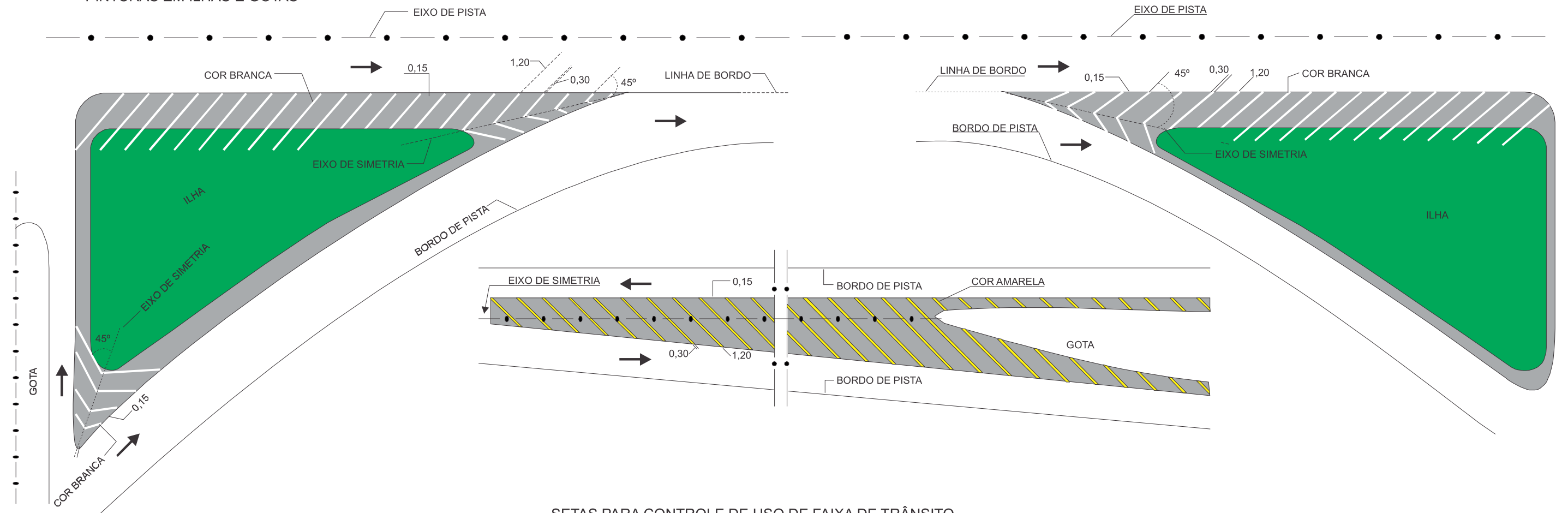
DIMENSÕES E COR									
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i
v < 60km/h	5,00	1,11	1,10	0,96	1,05	0,78	1,73	1,15	1,45
v >= 60km/h	7,50	1,67	1,65	1,44	1,57	1,17	2,60	1,15	1,45

Velocidade	j	Área	Cor
v < 60km/h	2,60	3,8015	Branca
v >= 60km/h	2,60	5,7015	Branca

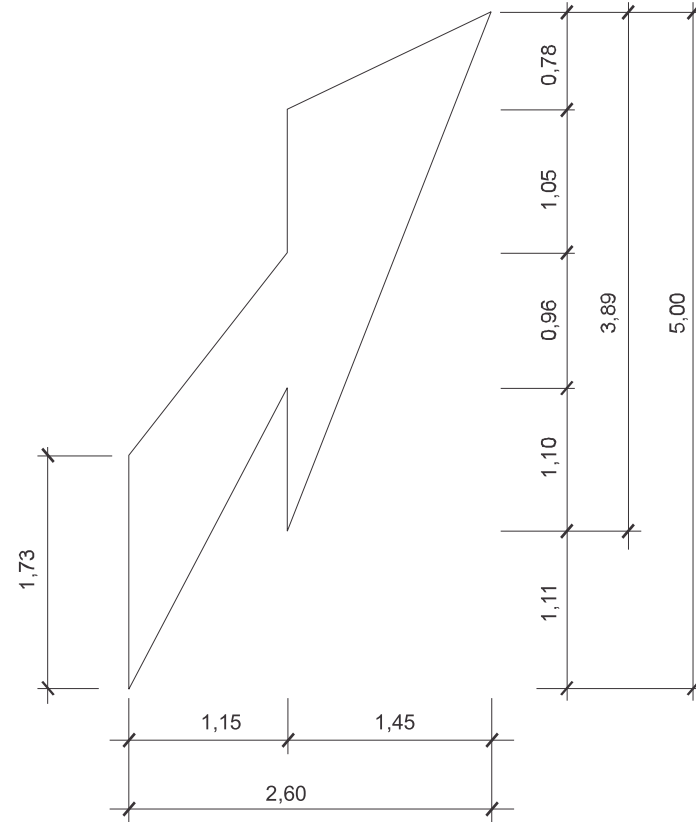
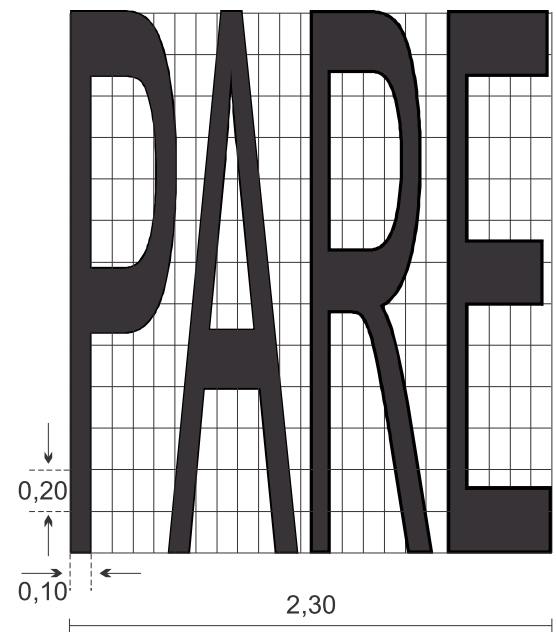
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
MARCAÇÃO NO PAVIMENTO		DES.



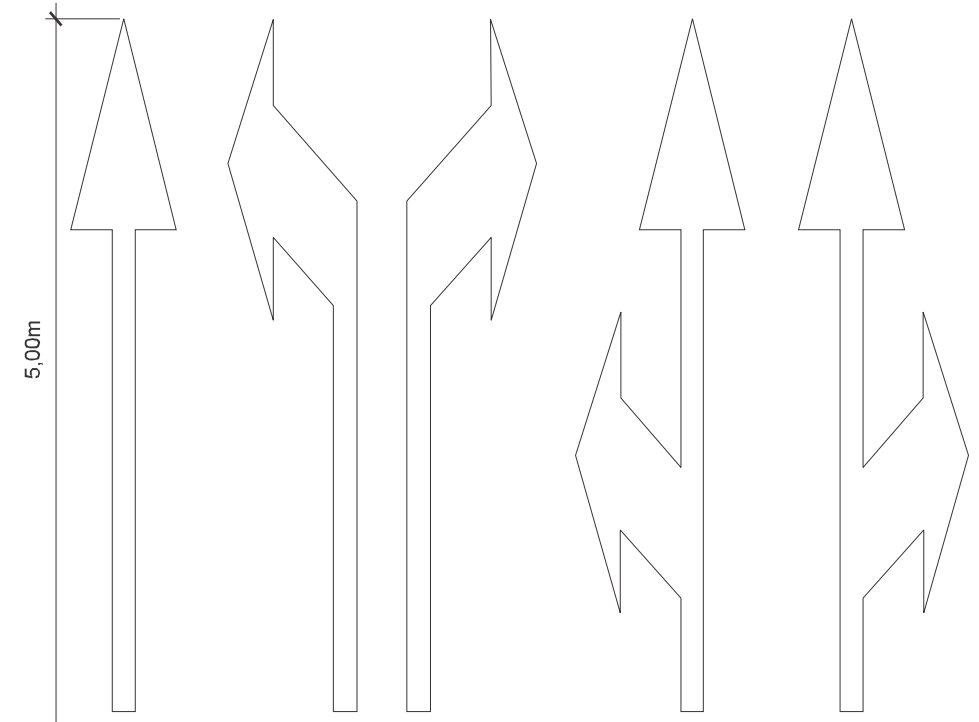
PINTURAS EM ILHAS E GOTAS



SETAS PARA CONTROLE DE USO DE FAIXA DE TRÂNSITO  
(PINTURA NO PAVIMENTO)



ÁREA PINTADA = 3,81 m<sup>2</sup>

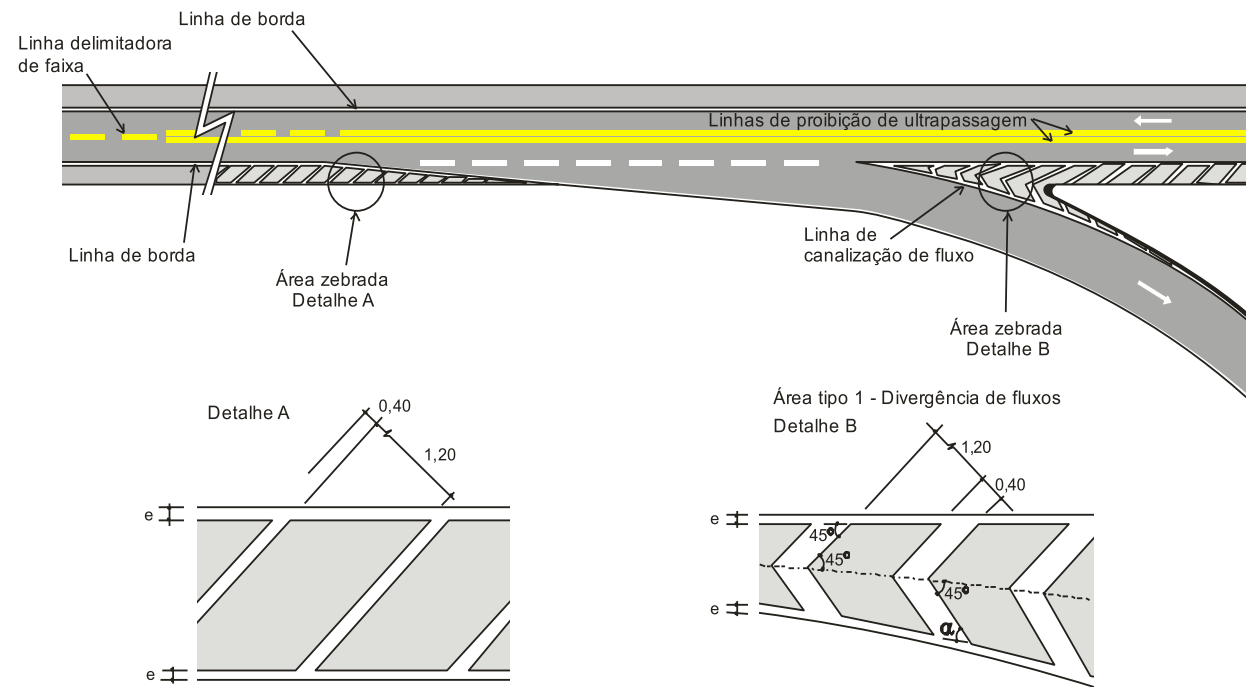


OBS.: DIMENSÕES EM METRO

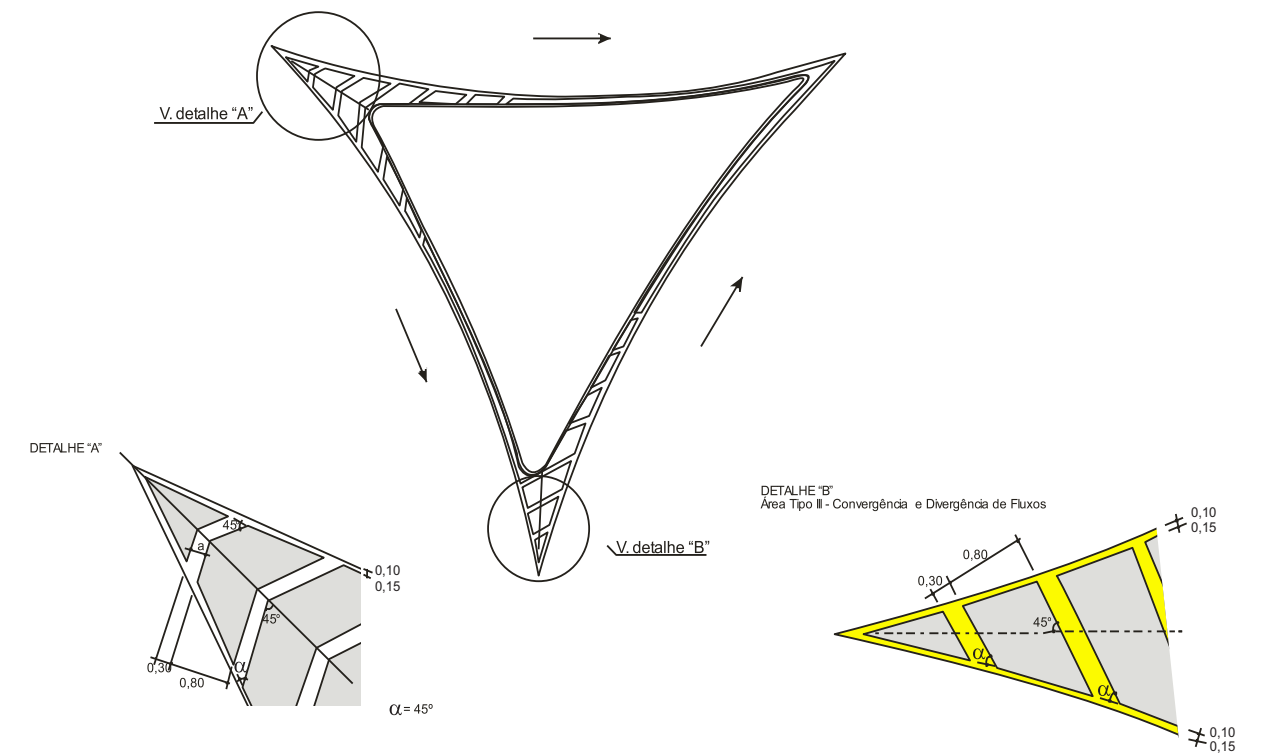
Confira a autenticidade deste documento em <https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>  
Nº do Protocolo: 2023/1133185 Anexo/Sequencial: 15

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>MARCAÇÕES NO PAVIMENTO</b>		<b>DES.</b>

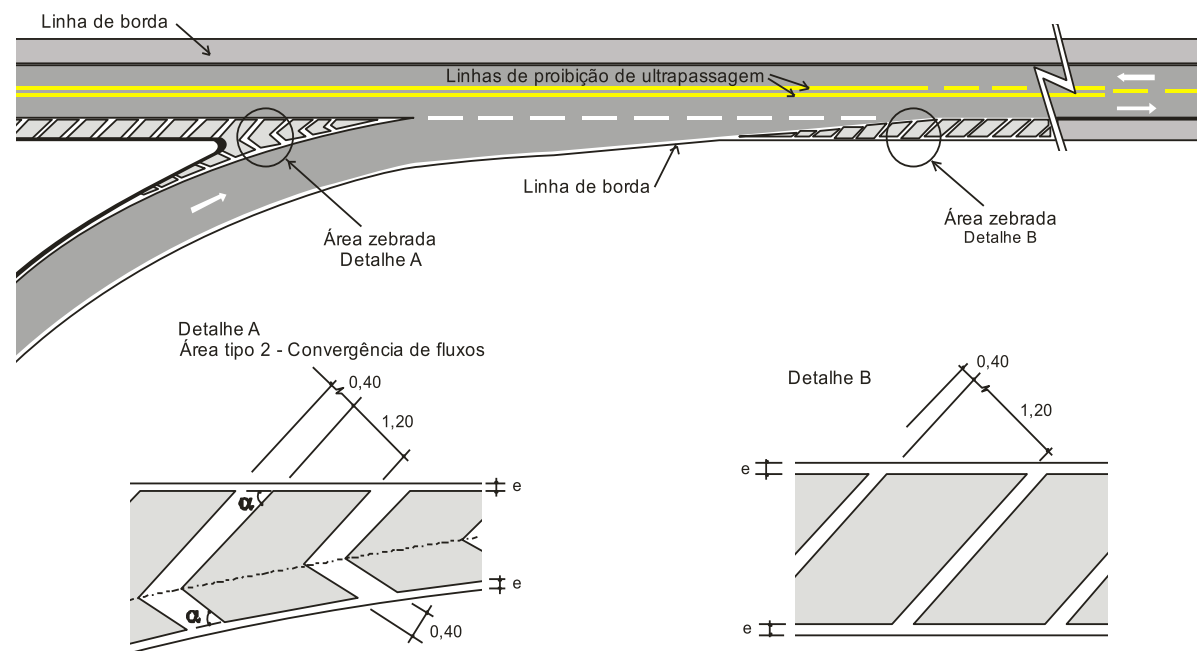
### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA SAÍDA DE RAMO DE UMA FAIXA



### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA ILHA DISTRIBUIDORA

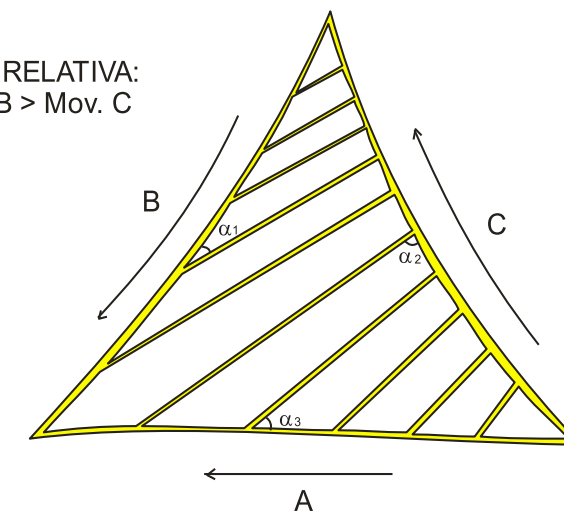


### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA ENTRADA DE RAMO DE UMA FAIXA



### CANALIZAÇÃO POR PINTURA DA ILHA TRIANGULAR COM LINHAS DIAGONAIS EM DIREÇÃO ÚNICA

IMPORTÂNCIA RELATIVA:  
Mov. A > Mov. B > Mov. C



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



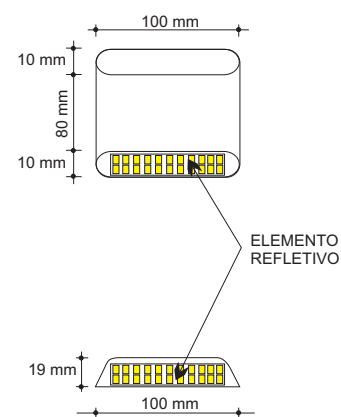
RODOVIA: VICINAL - VS-53  
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)  
EXTENSÃO: 45,0 Km



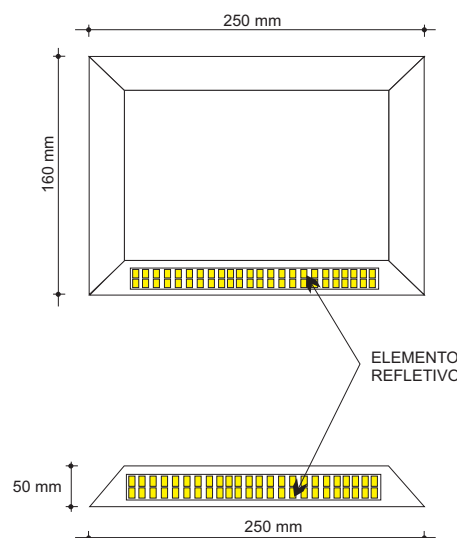
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - ÁREA ZEBRADA

DES.

### DETALHE DA TACHA





### DETALHE DO TACHÃO

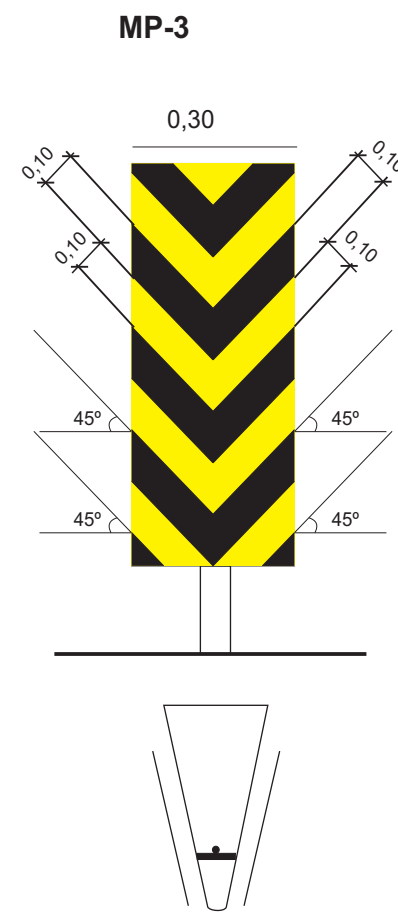
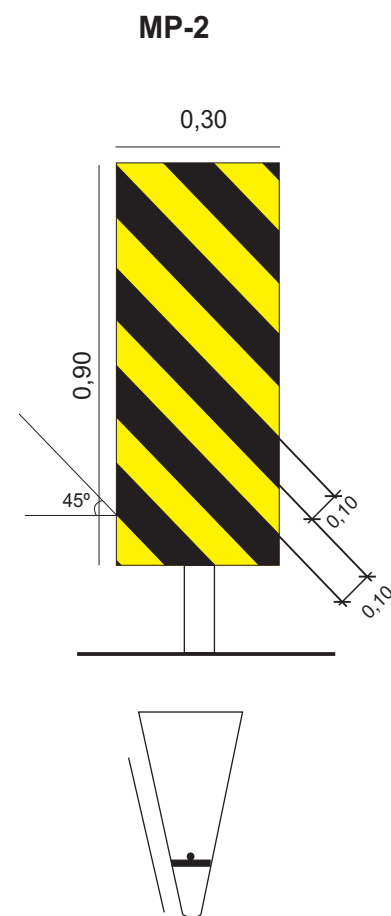
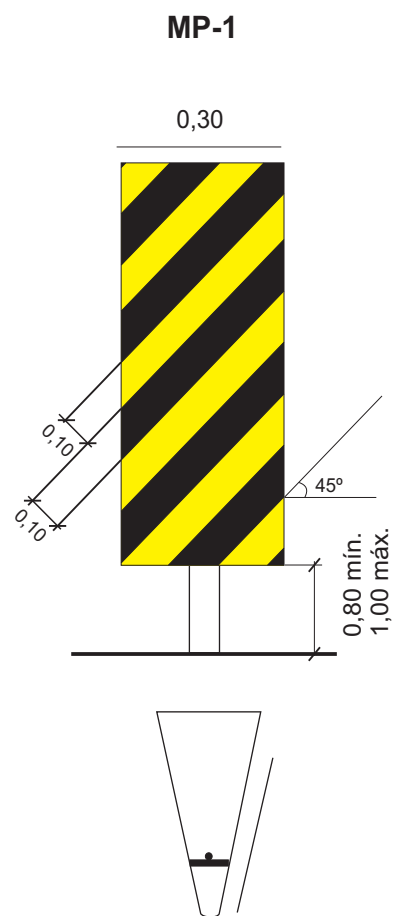


Tipo de Via	Tipo e Cor	ESPAÇAMENTO		
		Trecho em Tangente	Trecho Sinuoso ou com alta pluviosidade ou sujeito a neblina	Trecho que antecede obstáculo ou obra de arte (150m para cada lado)
Pista Simples				
Linha de bordo	Bidirecionais Brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de eixo para divisão de fluxo de sentidos opostos	Bidirecionais amarelas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de divisão de fluxo de mesmo sentido – terceira faixa	Monodirecionais brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Pistas múltiplas				
Linha de bordo	Monodirecionais brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de eixo para divisão de fluxo de sentidos opostos	Bidirecionais amarelas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de eixo pra divisão de fluxo de mesmo sentido	Monodirecionais brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de eixo contínuo de fluxo de mesmo sentido (proibição mudança de faixa)	Monodirecionais brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m

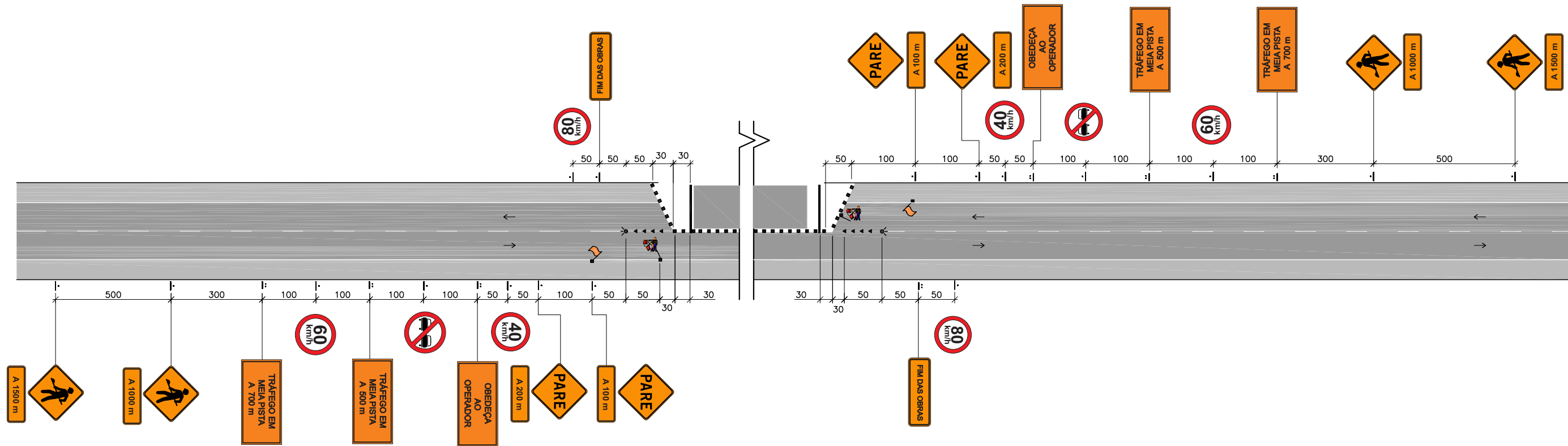
- Preferencialmente, esses dispositivos deverão ser implantados da seguinte forma:
  - Entre as linhas de eixo, quando duplas e contínuas;
  - Sobre as faixas quando simples e contínuas;
  - No meio dos segmentos interrompidos de pintura da faixa descontínua;
- Os tachões são utilizados, principalmente, nas Linhas de Canalização de áreas de narizes, podendo ser do tipo monodirecional ou bidirecional, conforme se situem em áreas de narizes separando faixas com mesmo sentido ou com sentido oposto de tráfego.

Situação a vencer	Tipo/Cor	Espaçamento
Normal	Seguem a cor das linhas de canalização, sendo bidirecionais caso amarelas ou monodirecionais brancas.	2,0 m
Extensão de colocação pequena e ângulo de convergência das linhas de canalização acentuado ou aumentado	Seguem a cor das linhas de canalização, sendo bidirecionais caso amarelas ou monodirecionais brancas.	1,0 m
Linhas de canalização com ângulo de convergência ou divergência pequeno	Seguem a cor das linhas de canalização, sendo bidirecionais caso amarelas ou monodirecionais brancas.	$\leq 3,0$ m
Trechos de proibição de ultrapassagem com histórico de desobediência por parte dos usuários, e segmentos caracterizados como críticos em termos de acidentes.	Bidirecionais amarelas	4,0 m
Utilizados para separar uma faixa exclusiva de tráfego em segmentos de Via Expressa	Monodirecionais brancas	4,0 m

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
	<b>TACHAS E TACHÕES</b>	



<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)	
	EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>MARCADOR DE OBSTÁCULOS</b>		<b>DES.</b>





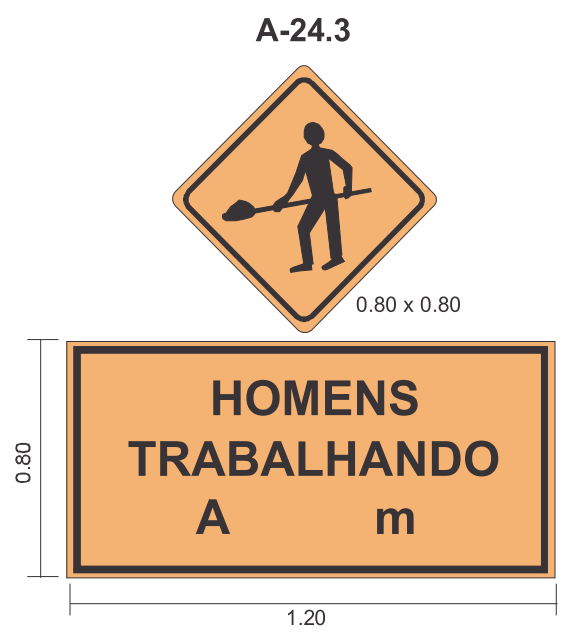
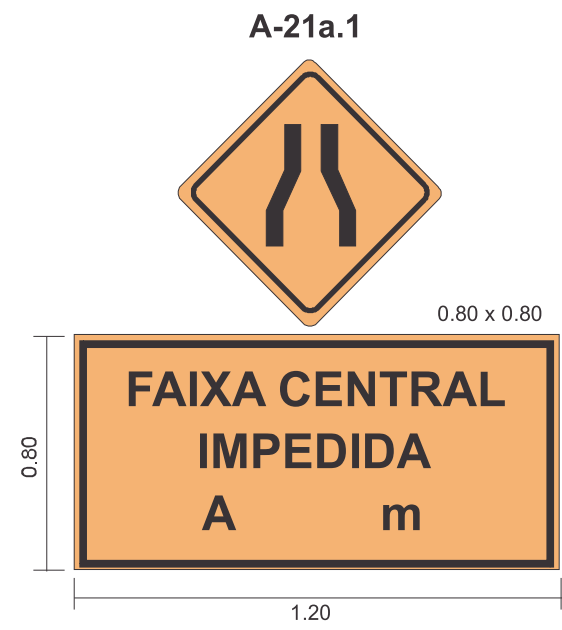
**Legenda:**

- ▲ cone ou cilindro
- barreira classe I e II
- ▬ barreira classe III
- sentido de circulação
- 🛑 pare/siga
- ◀ iluminação intermitente
- 🚧 bandeira apoiada em cone
- ⏏ placa em coluna simples
- ⏏ placa em coluna dupla

Nota: 1—As barreiras classe I, II e III podem ser substituídas por barreiras plásticas ou tapumes;  
 2—Cotas em metros  
 3—O espaçamento máximo recomendável entre cones, cilindros e entre barreiras é de:  
 . 15 m, na canalização para mudança de faixa de tráfego  
 . 30 m, na canalização em tangente

DESVIO DE TRÁFEGO - QUANTIDADE - TIPO 1					
TIPO	UNIDADE	DIMENSÕES	QUANTIDADES	CONJUNTO	TOTAL
R - 7	m <sup>2</sup>	0,80	2	3	3,01
R - 19.4	m <sup>2</sup>	0,80	2	3	3,01
R - 19.6	m <sup>2</sup>	0,80	2	3	3,01
R - 19.8	m <sup>2</sup>	0,80	2	3	3,01
I - 34	m <sup>2</sup>	1,20 x 0,40	2	3	2,88
A - 24	m <sup>2</sup>	0,80 x 0,80	4	3	7,68
		1,25 x 0,40	4	3	6,00
A - 15	m <sup>2</sup>	0,80 x 0,80	4	3	7,68
		1,25 x 0,40	4	3	6,00
A - 61	m <sup>2</sup>	1,50 x 1,00	4	3	18,00
A - 62	m <sup>2</sup>	1,50 x 1,00	2	3	9,00
CONE	und		10	3	30,00
CAVALETE	und		30	3	90,00
					201 m <sup>2</sup>

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
 RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>	
DES.	



**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

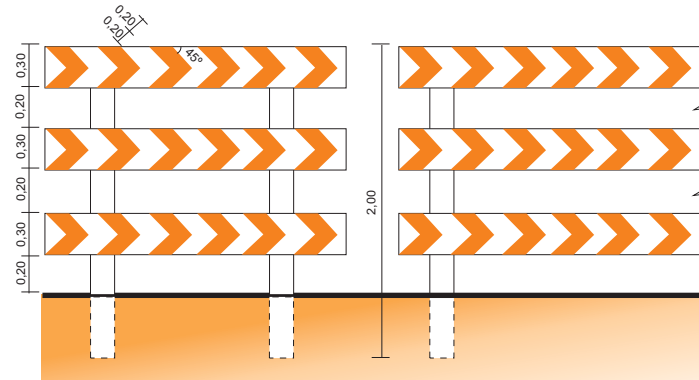
**2) DIMENSÕES**

- 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

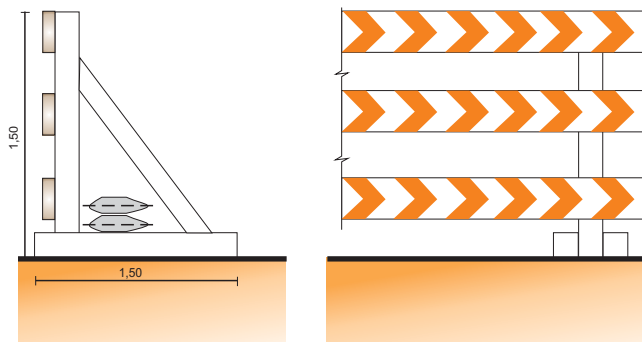
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>	<b>DES.</b>



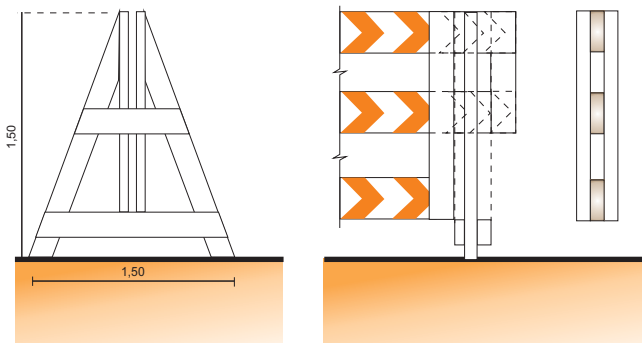
**BARREIRAS TÍPICAS ( FIXAS )**



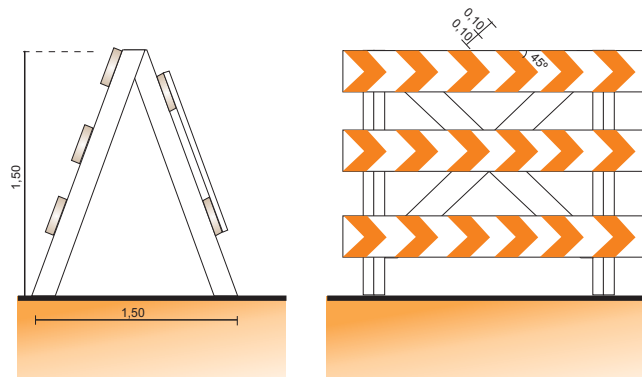
**( MÓVEL )**



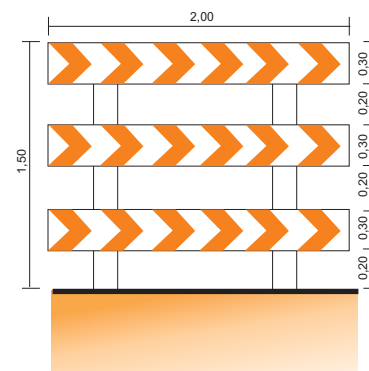
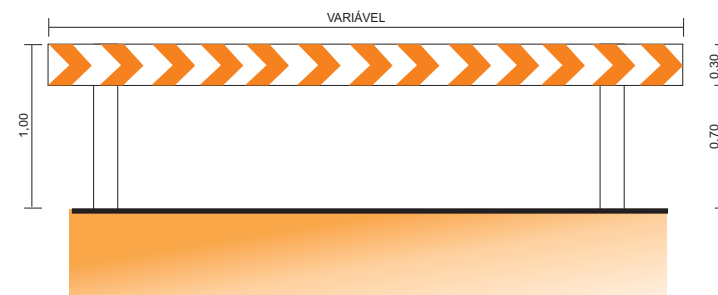
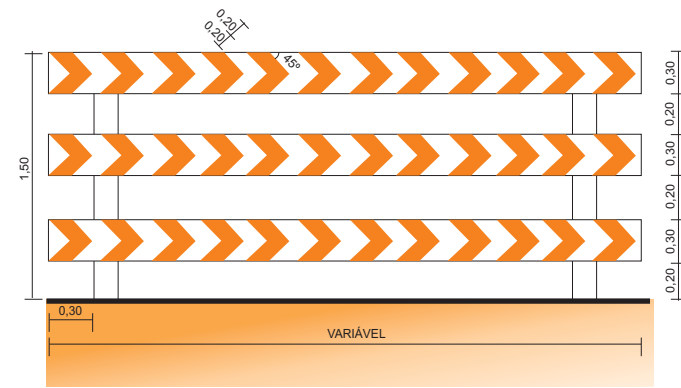
**( DESMONTÁVEL )**



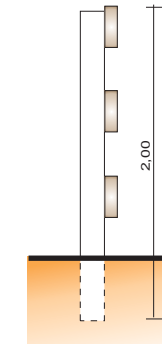
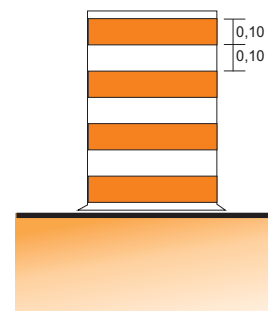
**( DOBRÁVEL )**



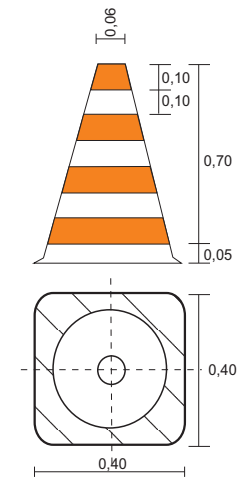
**DIPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO**



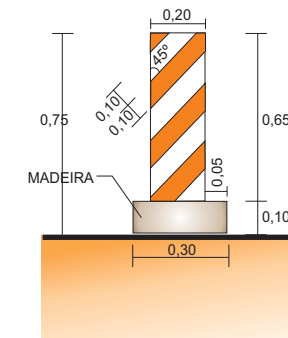
**MARCADOR TUBULAR (TAMBOR DE AÇO)**



**CONE**



**BALIZADOR**

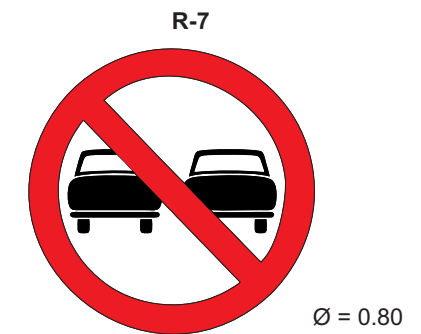
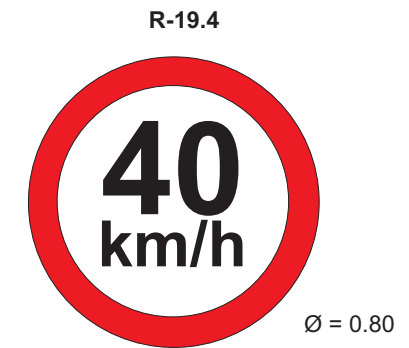
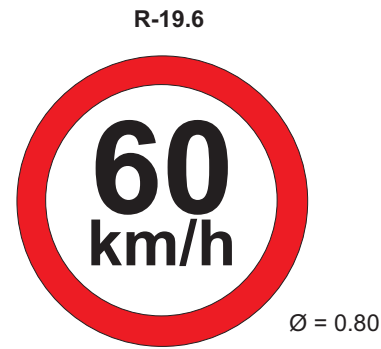
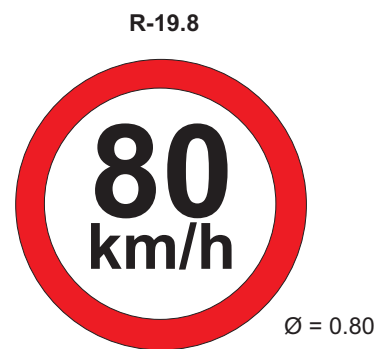
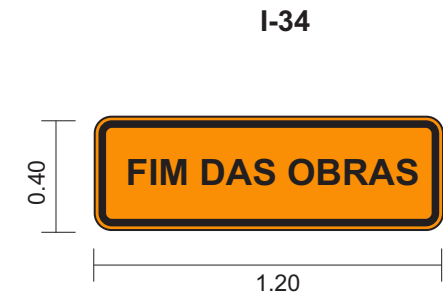
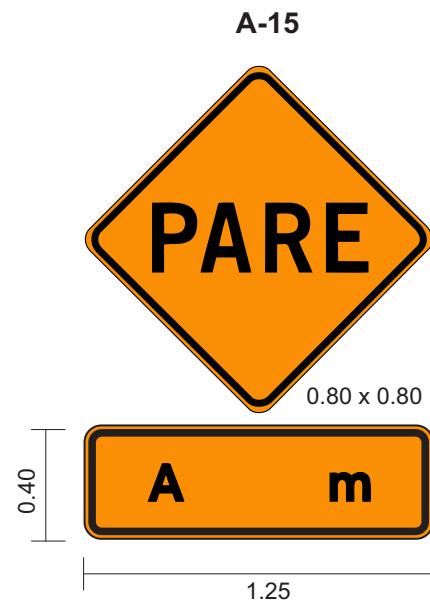
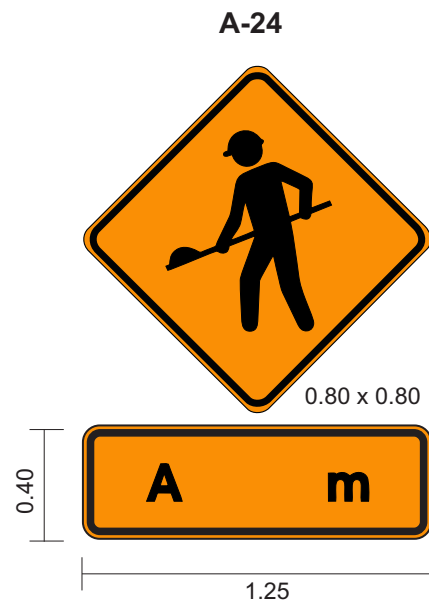


**OBSERVAÇÕES:**

- OS CAVALETES, CONES, BALIZADORES E MARCADORES TUBULARES SERÃO PINTADOS COM MATERIAL REFLETORIZANTE DE COR LARANJA E BRANCA.
- DIMENSÕES DADAS EM METRO.

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		DES.






1) CORES

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

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>		DES.

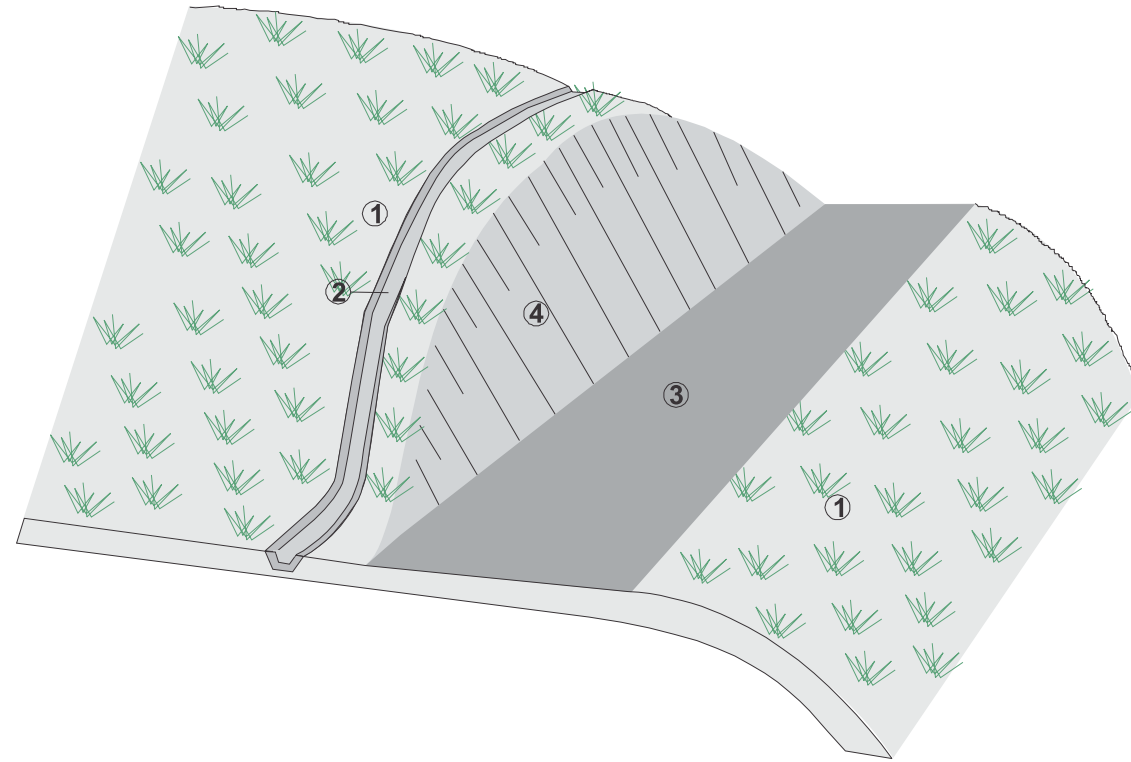
	ESPECIFICAÇÕES	CÓDIGO	DIMENSÃO	VICINAL VS-53		
				IMPLANTAR		
				PLACAS (und)	ÁREA (m²)	
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO	OCTOGONAL	R-1	L= 0,331		0,00
		TRIANGULAR	R-2	L= 0,80		0,00
		CIRCULAR	R	D= 0,80		0,00
	PLACAS DE ADVERTÊNCIA	QUADRADA	A	D= 1,00	19	14,92
				1,00 x 1,00	9	9,00
	PLACAS INDICATIVAS	RETANGULAR	I	0,60 x 0,80		0,00
				0,75 x 0,95		0,00
				2,00 x 0,50		0,00
				2,25 x 0,50		0,00
				2,00 x 1,00	5	10,00
				2,25 x 1,00		0,00
				2,50 x 1,00		0,00
				2,50 x 1,20		0,00
				3,00 x 1,20		0,00
	PLACAS EDUCATIVAS	RETANGULAR	E	2,00 x 1,00	2	4,00
				3,00 x 1,20		0,00
	MARCO QUILOMÉTRICO	RETANGULAR	MQ	0,60 x 0,80	26	12,48
MARCO RODOVIÁRIO - FEDERAL	RETANGULAR	I	0,60 x 0,60		0,00	
MARCO RODOVIÁRIO - ESTADUAL	RETANGULAR	I	0,75 x 0,95	2	1,43	
MARCADORES DE OBSTÁCULOS	RETANGULAR	MP	0,30 x 0,90	12	3,24	
DELINEADOR	RETANGULAR	MP	0,50 x 0,60		0,00	
<b>TOTAL</b>						<b>55,07</b>
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA DE PISTA BRANCA	7.800,00 m²	PINTURA DO TEXTO "PARE"	0,00 m²		
	PINTURA DE PISTA AMARELA CONTINUA	3.900,00 m²	TACHA MONODIRECIONAL BRANCA	0 und		
	PINTURA DE PISTA AMARELA INTERROMPIDA	2.340,00 m²	TACHA BIDIRECIONAL BRANCA	6650 und		
	ÁREA ZEBRADA BRANCA	38,90 m²	TACHA BIDIRECIONAL AMARELA	3.325 und		
	ÁREA ZEBRADA AMARELA	8,39 m²	TACHÕES BIDIRECIONAL AMARELA	320 und		
	RETENÇÃO	9,60 m²	PÓRTICO METÁLICO	1 und		
	PINTURA DE SETAS	12,00 m²				
	PINTURA DE "DÊ A PREFERENCIA"	2,60 m²				

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	
RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
<b>RESUMO DE SINALIZAÇÃO</b>	QD

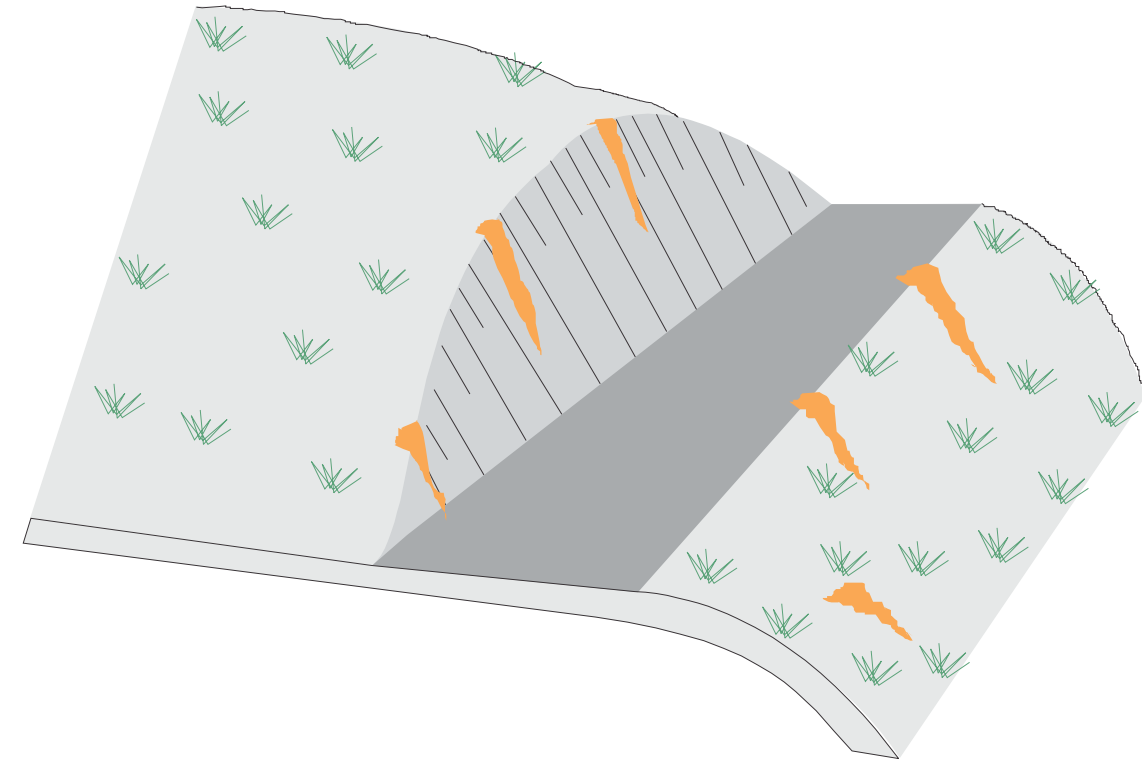
9.  
*Proteção Ambiental*

# 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

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

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

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
	
<b>PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>DES.</b>

**REABILITAÇÃO AMBIENTAL DAS ÁREAS DE JAZIDAS, EMPRÉSTIMOS E ACAMPAMENTO**

CALCULOS DAS ÁREAS DE JAZIDAS							CALCULOS DAS ÁREAS DE EMPRÉSTIMOS						
JAZIDA	ESTACA	LADO	COMP.	LARG.	ÁREA	OBSERVAÇÃO	EMP.	ESTACA	LADO	COMP.	LARG.	ÁREA	OBSERVAÇÃO
J-1	916	LE	250,00	60,00	15.000,00		E-1	950	E	250,00	90,00	22.500,00	Apenas área de exploração de mat.p/ uso na execução das camadas de aterros
J-2	1046	LD	250,00	60,00	15.000,00		E-2	1200	D-E	250,00	75,00	18.750,00	
					<b>30.000,00</b>							<b>41.250,00</b>	
					<b>TOTAL</b>	<b>71.250,00 m<sup>2</sup></b>							

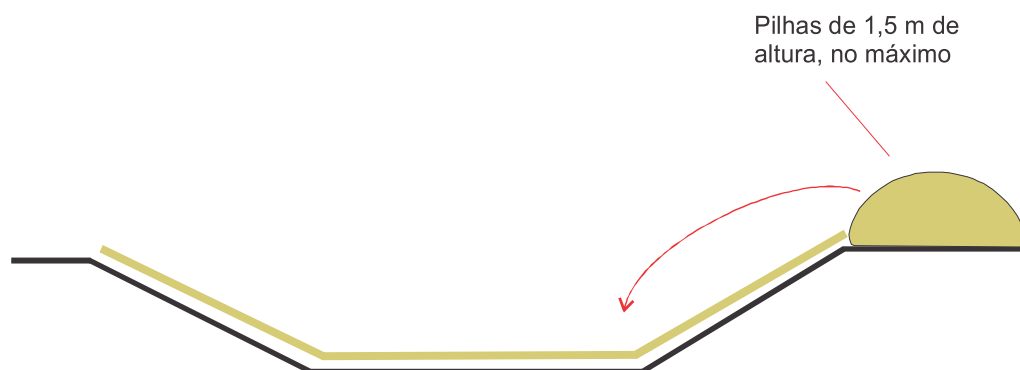
		<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
		RODOVIA: PA-160 - LOTE II (VICINAL VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
		<b>REABILITAÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>QD</b>

EM 03/10/2023 14:49 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 8ACE95E7926302E9.1589DDCC8368B9A.9F1C7D3E13F04E76.D11083111289176B  
 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Francisco Leonardo Dias Tomaz (Lei 11.419/2006)

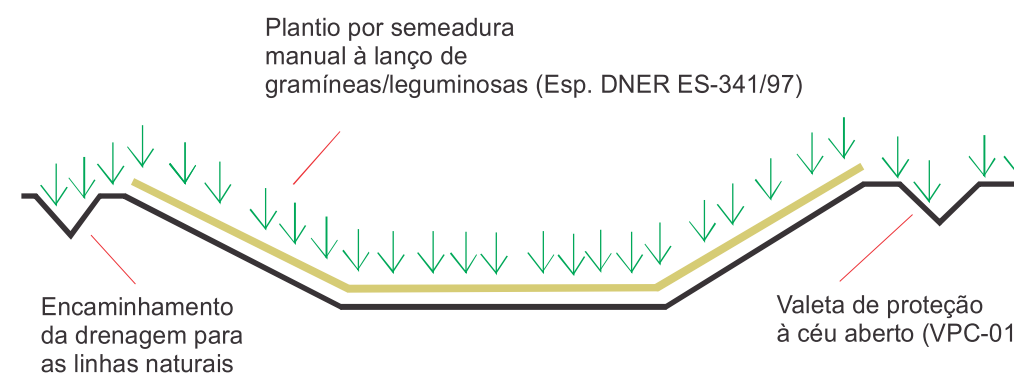
## 1. PREPARO DO TERRENO



## 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 semeadura.

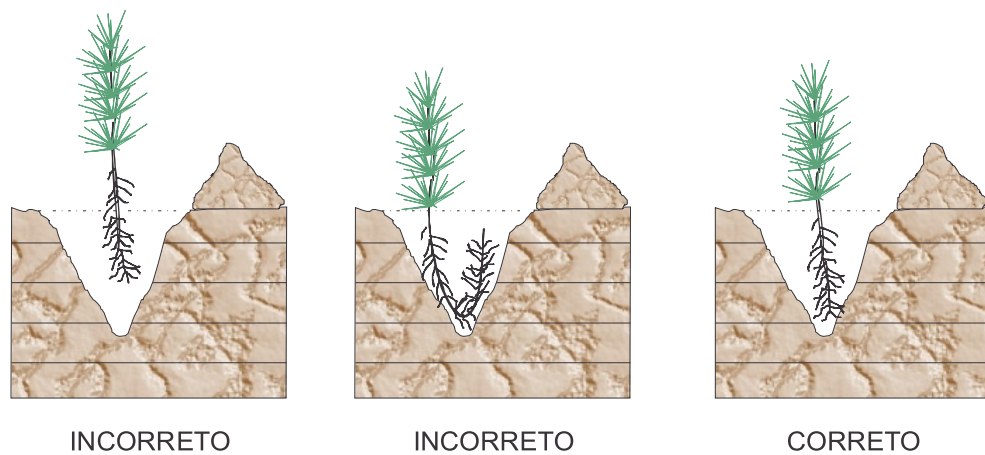
<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km	
<b>RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS</b> <b>EM ÁREAS PLANAS OU DE POUCA DECLIVIDADE</b>		DES.



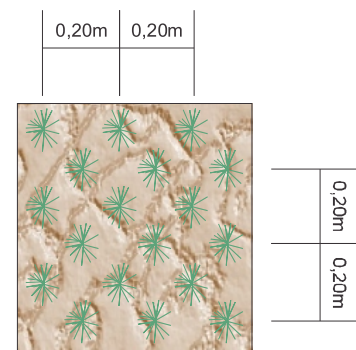
O REVESTIMENTO VEGETAL DOS TALUDES SERÁ EXECUTADO POR MEIO DE MUDA, LEIVAS OU HIDROSSEMEADURA. O PROCESSO A SER UTILIZADO NOS CORTES SERÁ SEMPRE HIDROSSEMEADURA. NOS ATERROS, O PROCESSO SERÁ DEFERIDO PELA FISCALIZAÇÃO. OS PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO, SERÁ OS SEGUINTE:

### 1 - PLANTIO DE MUDAS

SERÁ DE ACORDO COM O ESQUEMA ABAIXO



#### PLANTIO DAS MUDAS



AFASTAMENTO DAS MUDAS



INCORRETO



CORRETO

PÓ DE SERRA ÚMIDO COBRINDO AS RAÍZES

AS COVAS SERÃO PREENCHIDAS COM SOLO ORGÂNICO, ADICIONANDO-SE 5g, POR COVA, DE FERTILIZANTE DO TIPO *SUPER-FOSFATO SIMPLES*. SERÃO FEITAS IRRIGAÇÕES SEMANALMENTE E, UMA VEZ POR MÊS, DURANTE 6 MESES, A IRRIGAÇÃO SERÁ COM UMA SOLUÇÃO DE ÁGUA E URÉIA A 2% A UMA RAZÃO DE 5 LITROS DE ÁGUA/m<sup>2</sup>.

### 2 - PLANTIO POR LEIVAS

AS LEIVAS SERÃO PREPARADAS EM SEMENTEIRAS. A LEIVA SERÁ CONSTITUIDA POR: 1 PARTE DE TERRA VEGETAL, 2 PARTES DE SOLO ARGILOSO, E SUPER-FOSFATO SIMPLES, DE MODO A FORNECER UMA CONCENTRAÇÃO DE 50g/m<sup>2</sup>.

O TRANSPORTE DOS BLOCOS DE MUDAS PARA O TALUDE SERÁ DE ACORDO COM O ESQUEMA ABAIXO. APÓS O PLANTIO, O TALUDE SERÁ IRRIGADO SEMANALMENTE, E, UMA VEZ POR MÊS, DURANTE 6 MESES, A IRRIGAÇÃO SERÁ COM UMA SOLUÇÃO DE ÁGUA E URÉIA A 2%, A UMA RAZÃO DE 5 LITROS D'ÁGUA/m<sup>2</sup>.



### 3 - HIDROSSEMEADURA

OS TALUDES DE CORTE ONDE SERÁ ADOTADA A HIDROSSEMEADURA, NÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM LÂMINA DE MOTONIVELADORA.

A HIDROSSEMEADURA OBEDECERÁ ÀS SEGUINTE ETAPAS:

- APLICAÇÃO DA SOLUÇÃO COM SEMENTES, FERTILIZANTES, MATERIAL ANTI-EROSIVO E DEFENSIVOS, SE NECESSÁRIO, EM TAJAS APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO, PARA CADA TIPO DE SOLO.
- APLICAÇÃO DE UMA CAMADA DE FENO (MULCHING) E EMULSÃO ASFÁLTICA.
- IRRIGAÇÃO SEMANAL, E, UMA VEZ POR MÊS, DURANTE 6 MESES, A IRRIGAÇÃO SERÁ COM UMA SOLUÇÃO DE ÁGUA E URÉIA A 2%, A UMA RAZÃO DE 5 LITROS D'ÁGUA/m<sup>2</sup>.

<b>GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ</b> <b>SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</b>	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 45,0 Km
<b>PROTEÇÃO VEGETAL</b>	<b>DES.</b>





10.  
*Obras Complementares*