



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE – SETRAN

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA
CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53)

TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)

EXTENSÃO: 26,60 Km



VOLUME 02
PROJETO BÁSICO DE EXECUÇÃO



AGOSTO/ 2020

1.
Índice

1. INDICE:.....	Pag.- 03 e 04
2. MAPA DE SITUAÇÃO:.....	Pag.- 06
3. RESUMO DE QUANTIDADES:	Pag.- 08
4. PROJETO GEOMÉTRICO	
Seções Transversais Tipo- Geométrico:.....	Pag.- 10
Projeto Geométrico:.....	Pag.- 11 a 49
5. PROJETO DE TERRAPLENAGEM	
Seções Transversais Tipo - Terraplenagem:.....	Pag.- 51
Alargamento do Aterro:.....	Pag.- 52
Gráfico Linear de Distribuição:.....	Pag.- 53
Resumo de Terraplenagem:	Pag.- 54
Distribuição de Terraplenagem:.....	Pag.- 55 a 57
Limpeza e Desmatamentos:.....	Pag.- 58
Remoção de Solo Mole:	Pag.- 59
6. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
Seções Transversais Tipo – Pavimentação:.....	Pag.- 61
Gráfico Linear de Distribuição:.....	Pag.- 62
Demonstrativos Das Quantidades dos Serviços de Pavimentação:.....	Pag.- 63 a 68
7. PROJETO DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTES CORRENTES	
Sarjeta de Concreto e Listagem:.....	Pag.- 70 e 71
Meio-Fio de Concreto:.....	Pag.- 72
Entrada p/ Descida D'água Descida D'água de Aterro Tipo Rápido Dissipador de Energia:.....	Pag.- 73 a 76
Valeta e Listagem:.....	Pag.- 77 a 78
Drenos Longitudinais e Listagem:.....	Pag.- 79 a 81
Seção Transversal de Tubos de Concretos Armado:.....	Pag.- 82
Berços e Dentes para Assentamento de Bueiro:.....	Pag.- 83
Bocas de Bueiros Normais e Esconsas:.....	Pag.- 84 a 86
Resumo de Quantidades de Bueiros:.....	Pag.- 87 a 88

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE - SETRAN		
	RODOVIA: PA – 160 (VICINAL – VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 EXTENSÃO: 26,60 Km	
ÍNDICE		DES.-

8. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Projeto de Sinalização:.....	Pag.- 90 a 128
Detalhe para colocação de sinais verticais:.....	Pag.- 129
Sinais Tipo – Regulamentação e Advertência:.....	Pag.- 130 a 131
Sinalização Vertical – Letras e Números:.....	Pag.- 132 a 134
Sinalização Horizontal:.....	Pag.- 135
Detalhes de Setas:.....	Pag.- 136
Marcações no Pavimento:.....	Pag.- 137 e 138
Área Zebrada:.....	Pag.- 139
Dispositivos Auxiliares (Tachas e Tachões):.....	Pag.- 140
Marcadores de Obstáculos:.....	Pag.- 141
Sinalização de Obras:.....	Pag.- 142 a 145
Resumo das Quantidades de Sinalização:.....	Pag.- 146

9. PROTEÇÃO AMBIENTAL

Proteção Ambiental:.....	Pag.- 148
Recuperação de Jazidas e Listagem:.....	Pag.- 149 e 150
Proteção Vegetal e Listagem:.....	Pag.- 151 a 152

10. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

Defensas e Listagem:.....	Pag.- 154 a 156
---------------------------	-----------------

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



RODOVIA: PA – 160 (VICINAL – VS-53)
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155
EXTENSÃO: 26,60 Km



ÍNDICE

DES.-

2.

Mapa de Situação



Coordenadas Iniciais
 6°33'52.58"S
 49°41'53.34"O



Coordenadas Finais
 6°41'05.27"S
 49°29'31.71"O

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53)	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)	
	EXTENSÃO: 26,60 Km	
MAPA DE SITUAÇÃO		DES.

3.

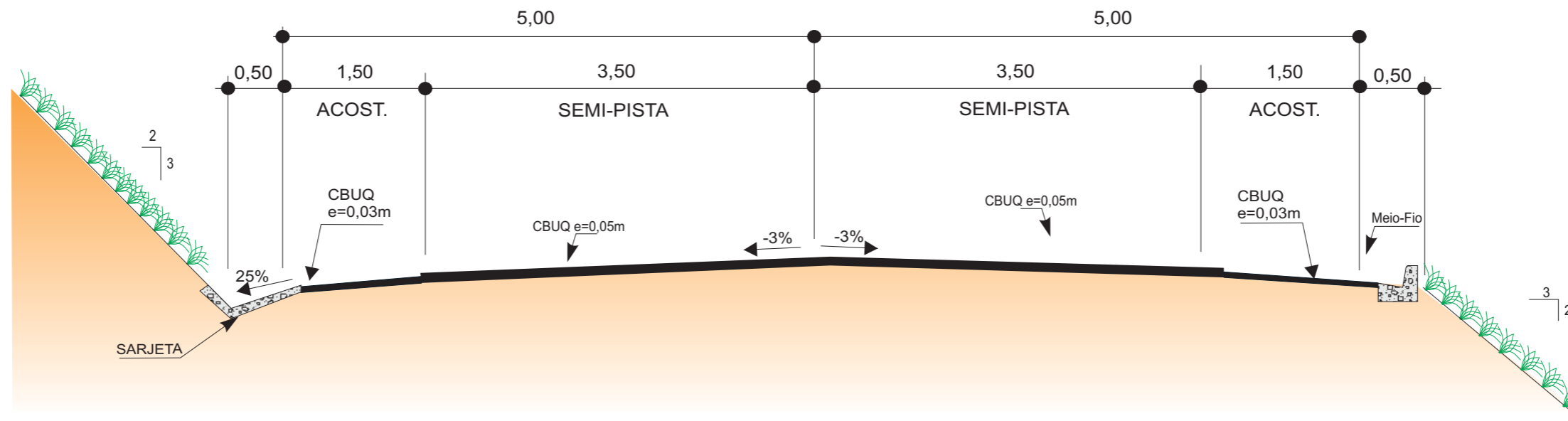
Resumo de Quantidades

RESUMO DE QUANTIDADE				RESUMO DE QUANTIDADE			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
I	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Mobilização / desmobilização de máquinas, veículos, equipamentos e pessoal	und	1,00	4.13	Boca de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BDTC)	und	16,00
1.2	Canteiro de Obras	m²	500,00	4.14	Boca de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BTTC)	und	8,00
1.3	Placa de Obra	m²	64,00	4.15	Boca de bueiro tubular de concreto D=1,20m (BTTC)	und	2,00
1.4	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de Árvores com Dim. Até 15cm	m²	265.620,00	4.16	Boca de bueiro celular de concreto seção 1,50 x 1,50m (BTCC)	und	0,00
1.5	Roçada lateral Manual	há	0,59	4.17	Sarjeta triangular de concreto STC-02	m	9.520,00
II	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM			4.18	Valeta de proteção de cortes tipo - VPC-01	m	230,00
2.1	Escav. Carga e Transporte de Mat. De 1ª Cat. DMT até 50m c/ carreg.	m³	452,40	4.19	Valeta de proteção de aterros tipo - VPA-01	m	330,00
2.2	De 51 a 200m	m³	17.823,00	4.20	Meio fio de concreto - MFC 03	m	11.724,00
2.3	De 201 a 400m	m³	27.752,40	4.21	Entrada de Água - EDA-01	und	156,00
2.4	De 401 a 600m	m³	22.042,80	4.22	Entrada de Água - EDA-02	und	84,00
2.5	De 601 a 800m	m³	33.393,95	4.23	Descida d'água tipo canal retang - DAR-02	m	977,00
2.6	De 801 a 1000m	m³	17.487,60	4.24	Dissipador de energia - DEB 01	und	240,00
2.7	De 1001 a 1200m	m³	20.079,15	4.25	Dissipador de energia - DES 02	und	25,00
2.8	De 1201 a 1400m	m³	31.956,60	4.26	Dissipador de energia - DES 04	und	2,00
2.9	De 1401 a 1600m	m³	14.679,60	4.27	Dreno PEAD long. Prof.p/corte em solo-DPS 07	m	3.860,00
2.10	De 1601 a 1800m	m³	33.657,00	4.28	Boca de saída p/dreno longit. Prof. - BSD 01	und	15,00
2.11	De 1801 a 2000m	m³	9.703,20	V	OBRAS COMPLEMENTARES		
2.12	De 2001 a 3000m	m³	25.329,72	5.1	Defensa Metálica	m	320,00
2.13	De 3001 a 5000m	m³	26.317,20	VI	SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO		
2.14	Compactação e reaterro 95% PN	m³	64.771,07	6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
2.15	Compactação e reaterro 100% PN	m³	151.132,49	6.1.1	Pintura faixa - tinta durabilidade - 2 anos	m²	14.040,00
2.16	Remoção de Material insevel (bota fora) - (DMT até 2,0km)	m³	7.728,00	6.1.2	Pintura de Setas e Zebrados - 2 anos	m²	71,49
2.17	Camada drenante com areia	m³	7.728,00	6.1.3	Forn. e colocação de tacha reflet. Bidirecional - Und	und	9.975,00
III	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO			6.1.4	Forn. e colocação de tachão reflet. Bidirecional - Und	und	320,00
3.1	Regularização do Sub Leito	m²	323.336,00	6.1.5	Pórticos metálico	und	1,00
3.2	Sub-Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura DMT=7,94 km	m³	63.039,88	6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL		
3.3	Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura DMT=7,94 km	m³	59.785,24	6.2.1	Forn. e implantação placa sinaliz. Tot. refletiva	m²	55,07
3.4	Imprimação	m²	269.540,00	7	MEIO AMBIENTE		
3.5	Pintura de ligação	m²	269.820,00	7.1	Reabilitação ambiental das áreas de jazidas, emp. e acampamento	m²	270.400,00
3.6	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - Capa de Rolamento	t	28.553,47	7.2	Revestimento vegetal dos taludes de aterro	m²	47.200,00
IV	SERVIÇOS DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTE			7.3	Projeto de adequação ambiental do canteiro de obra	und	1,00
4.1	Escavação de vala para implantação de bueiros	m³	4.649,00	7.4	Área de Tancagem	und	2,00
4.2	Compactação e reaterro	m³	3.544,53	7.5	Instalações sanitárias	und	4,00
4.3	Corpo de bueiro tubular de concreto D=0,60m (BSTC)	m	48,00	7.6	Tratamento de resíduos	und	2,00
4.4	Corpo de bueiro tubular de concreto D=0,80m (BSTC)	m	106,00	7.7	Projeto de licenciamento junto ao órgão ambiental da Usina de asfalto	und	2,00
4.5	Corpo de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BSTC)	m	387,00	7.8	Aquisição de imagem de satélite (land sat)	km²	9,00
4.6	Corpo de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BDTC)	m	128,00	8	PROJETO		
4.7	Corpo de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BTTC)	m	64,00	8.1	Detalhamento de projeto	Km	26,60
4.8	Corpo de bueiro tubular de concreto D=1,20m (BTTC)	m	16,00				
4.9	Corpo de bueiro celular de concreto seção 1,50 x 1,50m (BTCC)	m	0,00				
4.10	Boca de bueiro tubular de concreto D=0,60m (BSTC)	und	12,00				
4.11	Boca de bueiro tubular de concreto D=0,80m (BSTC)	und	16,00				
4.12	Boca de bueiro tubular de concreto D=1,00m (BSTC)	und	54,00				

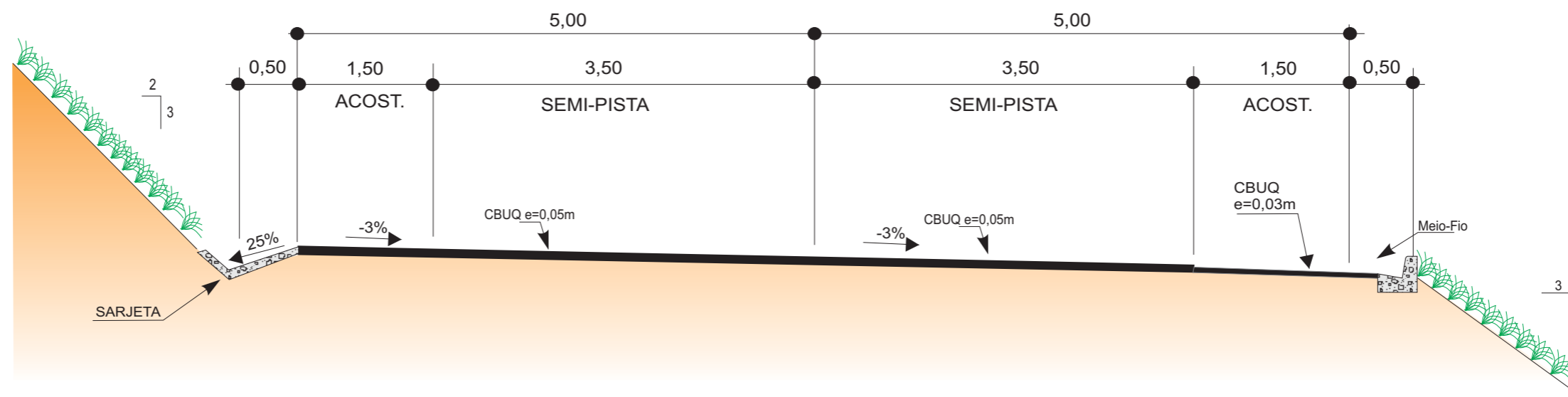
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	
RODOVIA: VICINAL VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
QUADRO - QUANTIDADE x FINANCEIRO	
QD	

4.
Projeto Geométrico

SEÇÃO EM TANGENTE



SEÇÃO EM CURVA



OBSERVAÇÃO:

1 - DIMENSÕES EM METROS.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA ESTADUAL DE TRANSPORTES - SETRAN

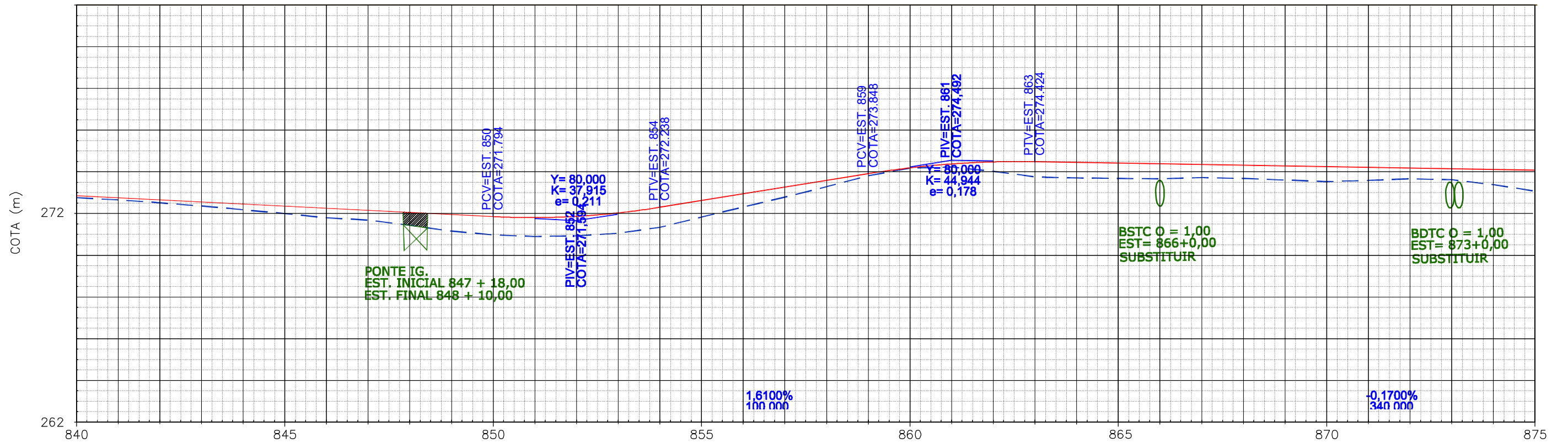
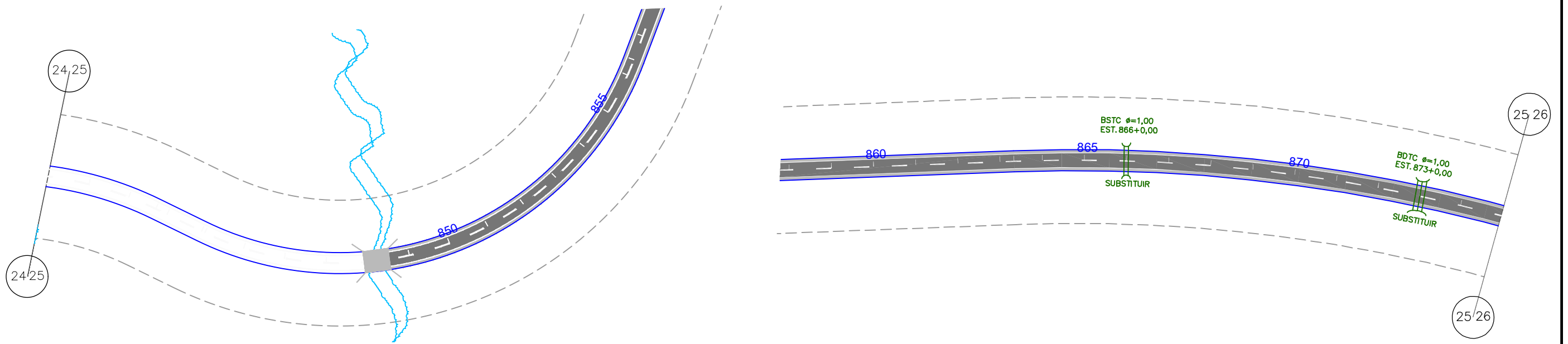


RODOVIA: PA-160 (VICINAL - VS-53)
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



SEÇÃO TIPO GEOMÉTRICO

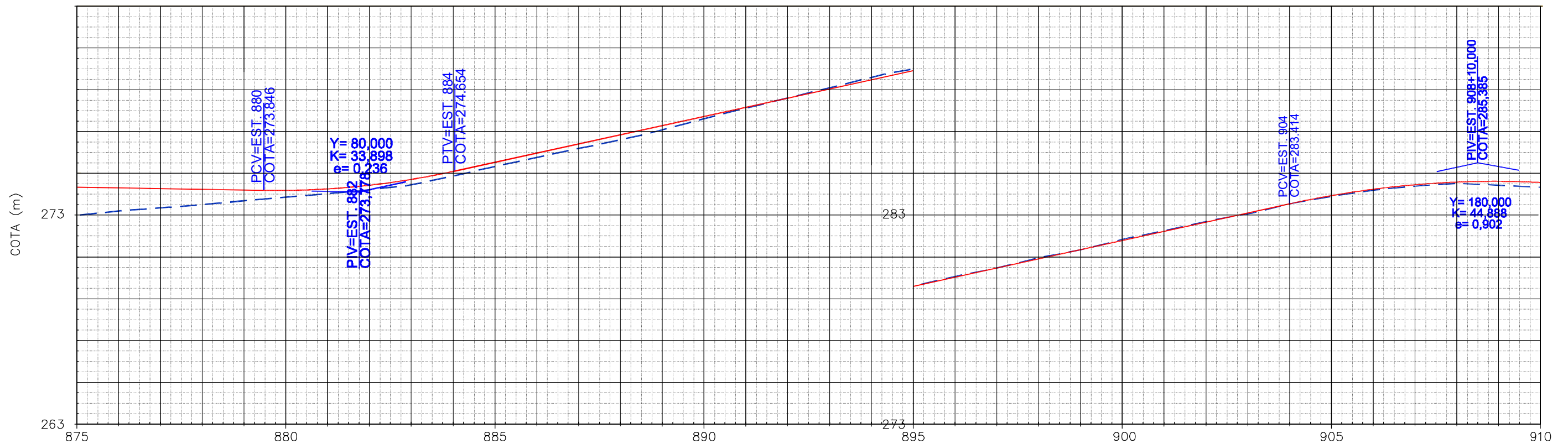
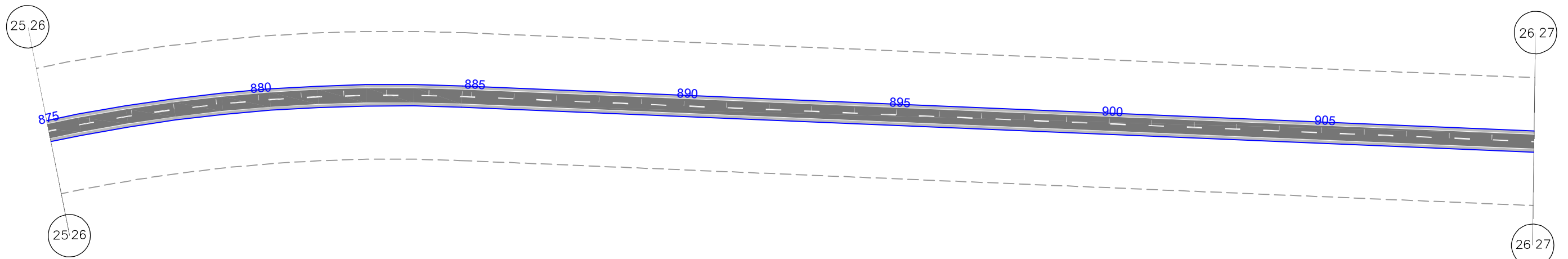
DES.



Terreno:	272,699	272,594	272,457	272,343	272,306	272,120	271,941	271,737	271,626	271,379	271,097	270,917	270,841	270,871	270,997	271,276	271,765	272,249	272,437	272,723	273,223	273,747	274,122	274,168	273,963	273,702	273,674	273,646	273,625	273,600	273,663	273,622	273,546	273,472	273,526	273,605	273,563	273,322	273,015
Projeto	272,794	272,694	272,594	272,524	272,494	272,394	272,294	272,194	272,094	271,994	271,894	271,794	271,747	271,805	271,969	272,238	272,560	272,882	273,009	273,204	273,526	273,848	274,125	274,314	274,413	274,424	274,413	274,390	274,356	274,322	274,288	274,254	274,220	274,186	274,152	274,118	274,084	274,050	274,016

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 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 				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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	273,015	272,789	272,989	273,135	273,305	273,476	273,650	273,825	274,042	274,460	274,818	274,917	275,530	275,769	276,195	276,721	277,249	277,723	278,217	278,712	279,190	279,652	280,114	280,576	281,083	281,606	282,129	282,651	283,174	283,697	284,158	284,345	284,533	284,492	284,397	284,302	284,207
Projeto	274,016	273,982	273,948	273,914	273,880	273,846	273,811	274,014	274,275	274,654	274,995	275,032	275,530	275,968	276,406	276,844	277,282	277,720	278,158	278,596	279,034	279,472	279,910	280,348	280,786	281,224	281,662	282,100	282,538	282,976	283,414	283,807	284,112	284,327	284,453	284,490	284,438

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL PONTE PROJ. 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 			TERRENO NATURAL 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 				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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
	DES.:	

26,27

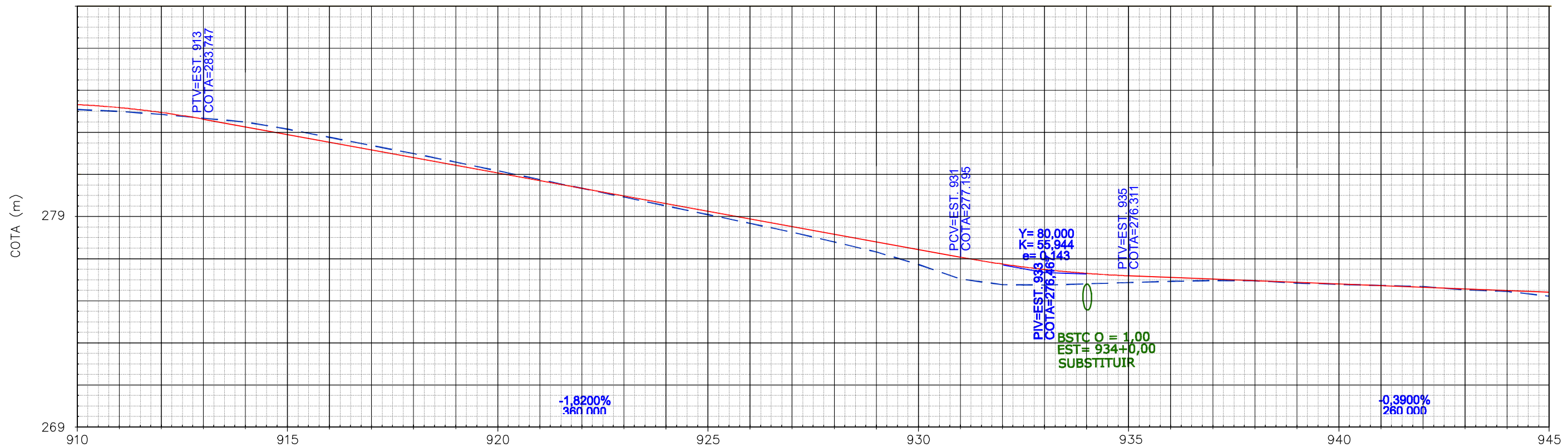
27,28

910 915 920 925 930 935 940

BSTC $\phi=1,00$
EST. 934+0,00
SUBSTITUIR

26,27

27,28



Terreno:	284,207	284,112	283,973	283,794	283,614	283,272	282,865	282,499	282,112	281,711	281,295	280,879	280,463	280,047	279,631	279,215	278,798	278,382	277,915	277,441	276,847	276,161	275,868	275,671	275,929	275,988	276,046	276,088	276,077	276,231	276,389	276,243	276,096	275,950	275,789	275,565	275,341
Projeto	284,438	284,297	284,066	283,747	283,383	283,019	282,655	282,291	281,927	281,563	281,199	280,835	280,471	280,107	279,743	279,379	279,015	278,651	278,287	277,915	277,559	277,195	276,867	276,610	276,425	276,311	276,233	276,155	276,077	275,999	275,921	275,843	275,765	275,687	275,609	275,531	

REVESTIMENTO CBUQ

POSTE

CASA ALVENARIA

EIXO LOCADO DO PROJ.

F. DOMINIO DO EXIST.

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

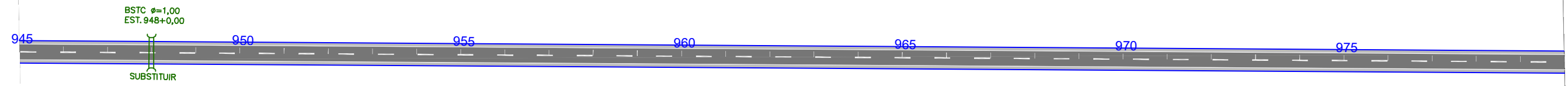
RODOVIA: VICINAL VS - 53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:

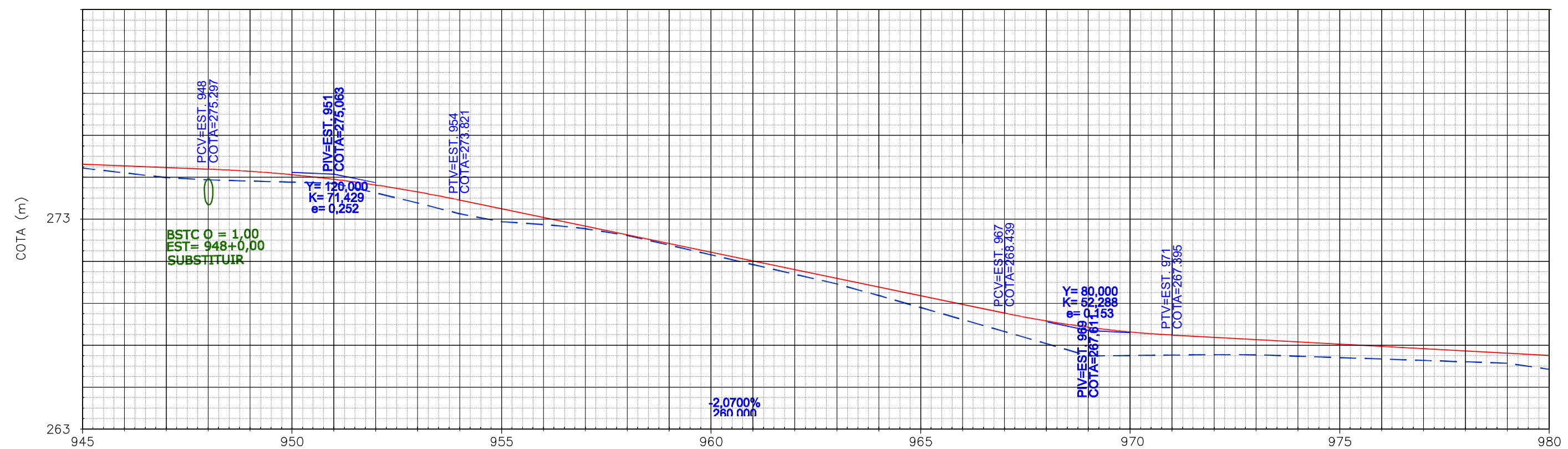
27 28

28 29



27 28

28 29



Terreno:	275,341	275,117	274,893	274,784	274,730	274,676	274,622	274,164	273,683	273,170	272,791	272,661	272,599	272,137	271,675	271,213	270,750	270,288	269,826	269,275	268,704	268,132	267,560	266,985	266,399	266,421	266,442	266,463	266,453	266,387	266,320	266,253	266,186	266,119	266,052	265,764
Projeto	275,531	275,453	275,375	275,297	275,191	275,029	274,811	274,537	274,207	273,821	273,407	272,993	272,579	272,165	271,751	271,337	270,923	270,509	270,095	269,681	269,267	268,853	268,439	268,063	267,764	267,541	267,395	267,287	267,179	267,071	266,963	266,855	266,747	266,639	266,531	266,423

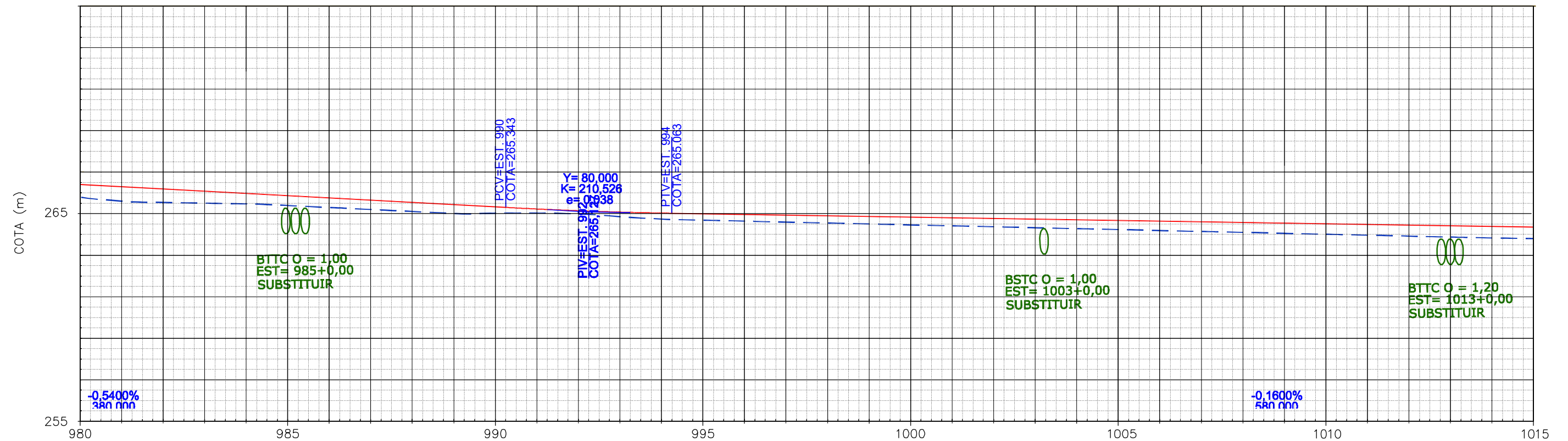
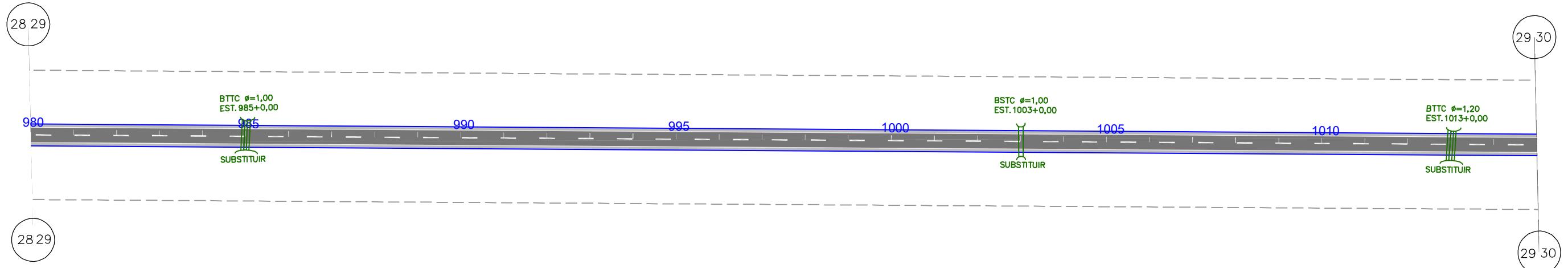
REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE	ESCALA GRÁFICA
EIXO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO	PONTE PROJ.	TERRENO NATURAL	ESCALA GRÁFICA	HORIZONTAL
F. DOMÍNIO DO EXIST.				GREIDE		VERTICAL

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: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

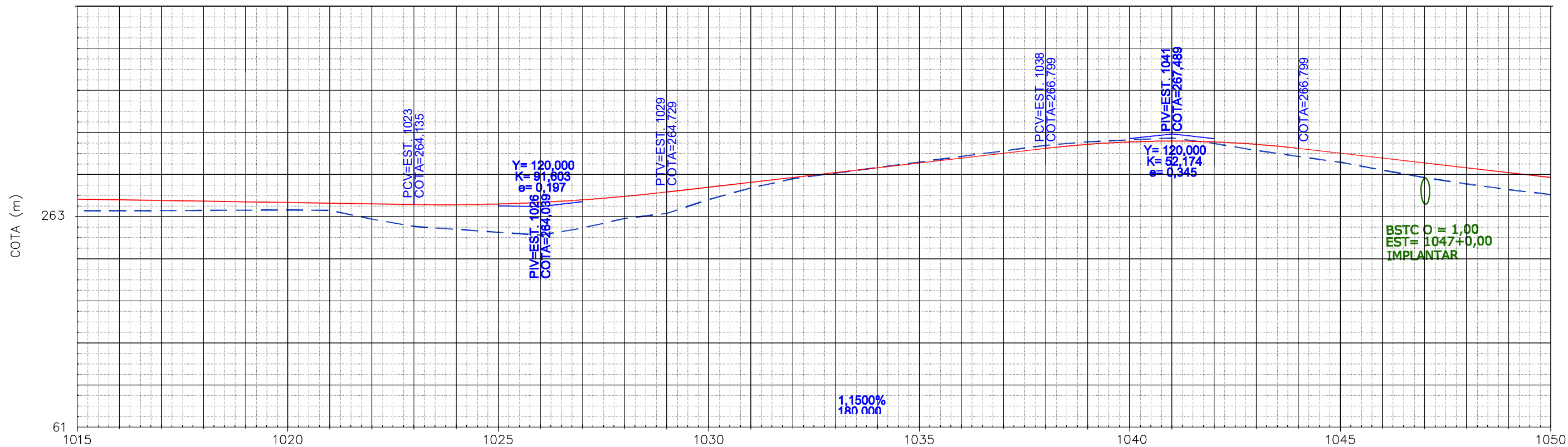
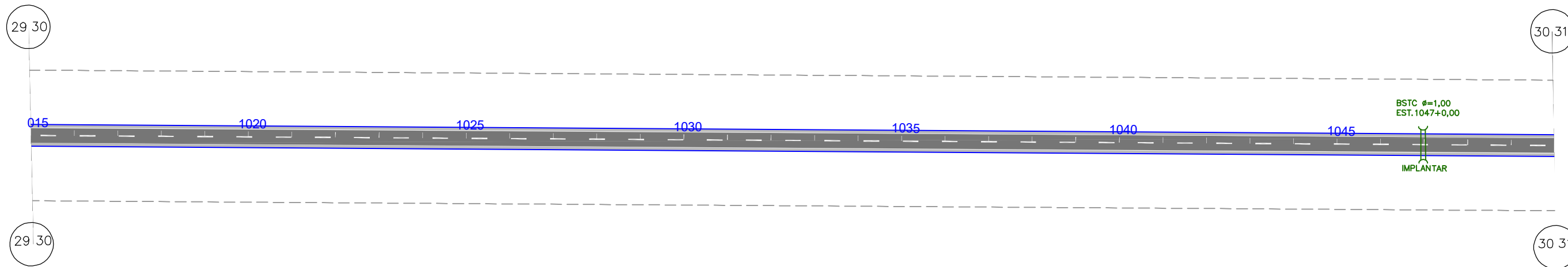
DES.:



Terreno:	266,764	265,606	265,572	265,539	265,506	265,410	265,315	265,219	265,124	265,029	265,073	265,168	265,016	264,858	264,761	264,716	264,671	264,626	264,581	264,536	264,491	264,446	264,401	264,356	264,311	264,266	264,221	264,176	264,131	264,085	264,040	263,995	263,950	263,905	263,860	263,815	263,770	263,725	263,680	263,635	263,590	263,545	263,500	263,455	263,410	263,365	263,320	263,275	263,230	263,185	263,140	263,095	263,050	263,005	262,960	262,915	262,870	262,825	262,780	262,735	262,690	262,645	262,600	262,555	262,510	262,465	262,420	262,375	262,330	262,285	262,240	262,195	262,150	262,105	262,060	262,015	261,970	261,925	261,880	261,835	261,790	261,745	261,700	261,655	261,610	261,565	261,520	261,475	261,430	261,385	261,340	261,295	261,250	261,205	261,160	261,115	261,070	261,025	260,980	260,935	260,890	260,845	260,800	260,755	260,710	260,665	260,620	260,575	260,530	260,485	260,440	260,395	260,350	260,305	260,260	260,215	260,170	260,125	260,080	260,035	259,990	259,945	259,900	259,855	259,810	259,765	259,720	259,675	259,630	259,585	259,540	259,495	259,450	259,405	259,360	259,315	259,270	259,225	259,180	259,135	259,090	259,045	258,999
Projeto	266,423	266,315	266,207	266,099	265,991	265,883	265,775	265,667	265,559	265,451	265,343	265,244	265,165	265,104	265,063	265,031	264,999	264,967	264,935	264,903	264,871	264,839	264,807	264,775	264,743	264,711	264,679	264,647	264,615	264,583	264,551	264,519	264,487	264,455	264,423	264,391																																																																																																											

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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	-263,838	-263,837	-263,844	-263,854	-263,865	-263,876	-263,853	-263,441	-263,090	-262,953	-262,817	-262,680	-263,019	-263,470	-263,711	-264,375	-264,922	-265,359	-265,623	-265,887	-266,151	-266,415	-266,679	-266,943	-267,111	-267,203	-267,290	-267,031	-266,698	-266,419	-266,139	-265,766	-265,408	-265,110	-264,838	-264,604
Projeto	-264,391	-264,359	-264,327	-264,295	-264,263	-264,231	-264,199	-264,167	-264,135	-264,125	-264,158	-264,235	-264,356	-264,521	-264,729	-264,959	-265,189	-265,419	-265,649	-265,879	-266,109	-266,339	-266,569	-266,799	-266,991	-267,106	-267,144	-267,106	-266,991	-266,799	-266,569	-266,339	-266,109	-265,879	-265,649	-265,419

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 		

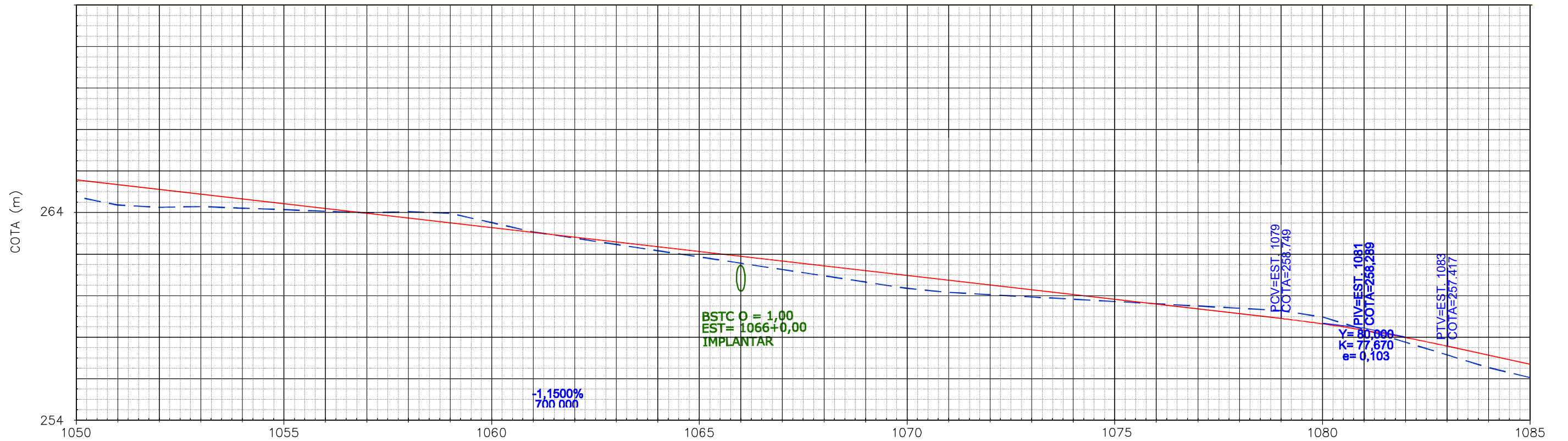
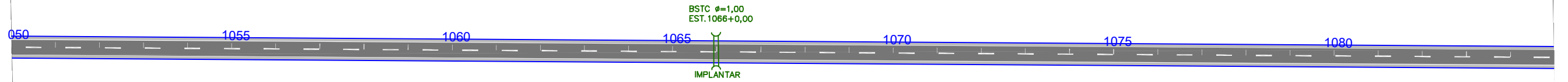
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
	DES.:	

30 31

30 31

31 32

31 32



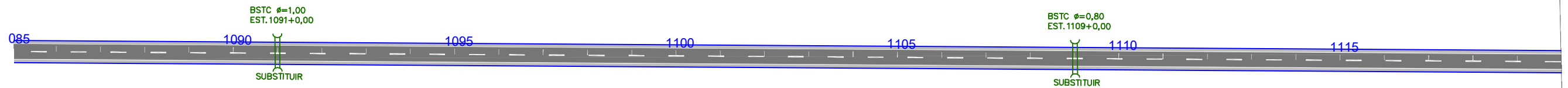
Terreno:	264,604	264,208	264,103	264,136	264,063	263,988	263,912	263,837	263,887	263,815	263,363	262,917	262,615	262,313	262,011	261,709	261,407	261,105	260,803	260,501	260,199	260,007	259,897	259,788	259,679	259,570	259,461	259,352	259,243	259,134	258,818	258,209	257,600	256,992	256,383	255,902		
Projeto	265,419	265,189	264,959	264,729	264,499	264,269	264,039	263,809	263,579	263,349	263,119	262,889	262,659	262,429	262,199	261,969	261,739	261,509	261,279	261,049	260,819	260,589	260,359	260,129	259,899	259,669	259,439	259,209	258,979	258,749	258,519	258,289	258,059	257,829	257,599	257,369	257,139	256,909

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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:

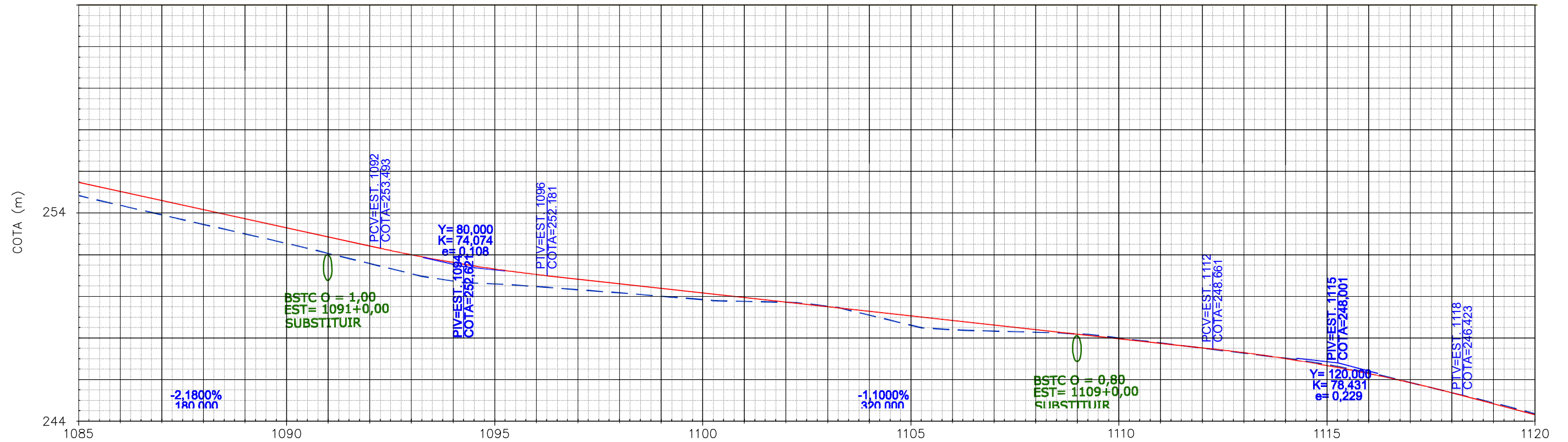
31 32

32 33



31 32

32 33



Terreno:	255,902	255,444	254,986	254,528	254,070	253,612	253,126	252,638	252,149	251,843	251,764	252,181	251,620	251,467	251,315	251,154	250,983	250,936	250,889	250,647	250,161	249,675	249,568	249,505	249,452	249,365	249,124	248,882	248,641	248,400	248,158	247,821	247,412	246,923	246,433	245,944	245,414			
Projeto	256,545	256,109	255,673	255,237	254,801	254,365	253,929	253,493	253,084	252,729	252,428	252,181	251,961	251,741	251,521	251,301	251,081	250,861	250,641	250,421	250,201	249,981	249,761	249,541	249,321	249,101	248,881	248,661	248,441	248,221	248,001	247,781	247,561	247,341	247,121	246,901	246,681	246,461	246,241	246,021

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL PONTE PROJ. 	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 		

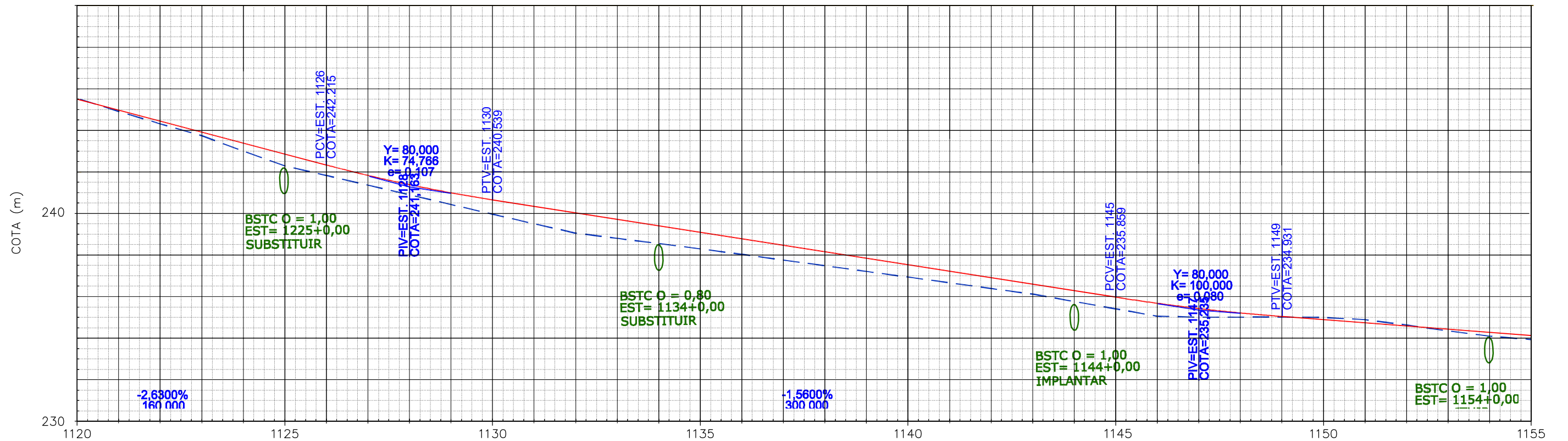
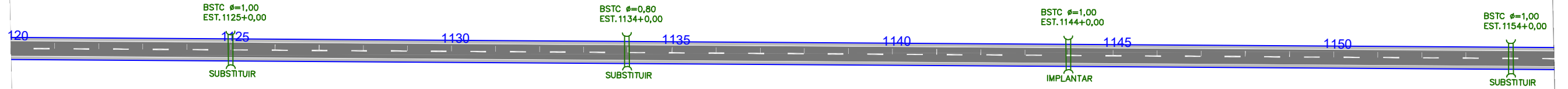
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN			
RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km			
PROJETO GEOMÉTRICO			DES.:

32 33

32 33

33 34

33 34



Terreno:	-245,414	-244,794	-244,195	-243,622	-242,885	-242,174	-241,710	-241,246	-240,782	-240,318	-239,854	-239,390	-238,940	-238,689	-238,438	-238,187	-237,920	-237,646	-237,373	-237,100	-236,826	-236,553	-236,279	-236,008	-235,653	-235,300	-234,948	-234,900	-234,904	-234,909	-234,887	-234,782	-234,518	-234,240	-233,987	-233,825																																																																																																																																																																						
Projeto	-245,371	-244,845	-244,319	-243,793	-243,267	-242,741	-242,215	-241,689	-241,163	-240,637	-240,111	-239,585	-239,059	-238,533	-238,007	-237,481	-236,955	-236,429	-235,903	-235,377	-234,851	-234,325	-233,799	-233,273	-232,747	-232,221	-231,695	-231,169	-230,643	-230,117	-230,000	-229,883	-229,766	-229,649	-229,532	-229,415	-229,298	-229,181	-229,064	-228,947	-228,830	-228,713	-228,596	-228,479	-228,362	-228,245	-228,128	-228,011	-227,894	-227,777	-227,660	-227,543	-227,426	-227,309	-227,192	-227,075	-226,958	-226,841	-226,724	-226,607	-226,490	-226,373	-226,256	-226,139	-226,022	-225,905	-225,788	-225,671	-225,554	-225,437	-225,320	-225,203	-225,086	-224,969	-224,852	-224,735	-224,618	-224,501	-224,384	-224,267	-224,150	-224,033	-223,916	-223,799	-223,682	-223,565	-223,448	-223,331	-223,214	-223,097	-222,980	-222,863	-222,746	-222,629	-222,512	-222,395	-222,278	-222,161	-222,044	-221,927	-221,810	-221,693	-221,576	-221,459	-221,342	-221,225	-221,108	-220,991	-220,874	-220,757	-220,640	-220,523	-220,406	-220,289	-220,172	-220,055	-219,938	-219,821	-219,704	-219,587	-219,470	-219,353	-219,236	-219,119	-219,002	-218,885	-218,768	-218,651	-218,534	-218,417	-218,300	-218,183	-218,066	-217,949	-217,832	-217,715	-217,598	-217,481	-217,364	-217,247	-217,130	-217,013	-216,896	-216,779	-216,662	-216,545	-216,428	-216,311	-216,194	-216,077	-215,960	-215,843	-215,726	-215,609	-215,492	-215,375	-215,258	-215,141	-215,024	-214,907	-214,790	-214,673	-214,556	-214,439	-214,322	-214,205	-214,088	-213,971	-213,854	-213,737	-213,620	-213,503	-213,386	-213,269	-213,152	-213,035	-212,918	-212,801	-212,684	-212,567	-212,450	-212,333	-212,216	-212,099	-211,982	-211,865	-211,748	-211,631	-211,514	-211,397	-211,280	-211,163	-211,046	-210,929	-210,812	-210,695	-210,578	-210,461	-210,344	-210,227	-210,110	-210,000

REVESTIMENTO CBUQ

POSTE

CASA ALVENARIA

EM PLANTA EM PERFIL

BUEIRO

PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE

NORTE

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL

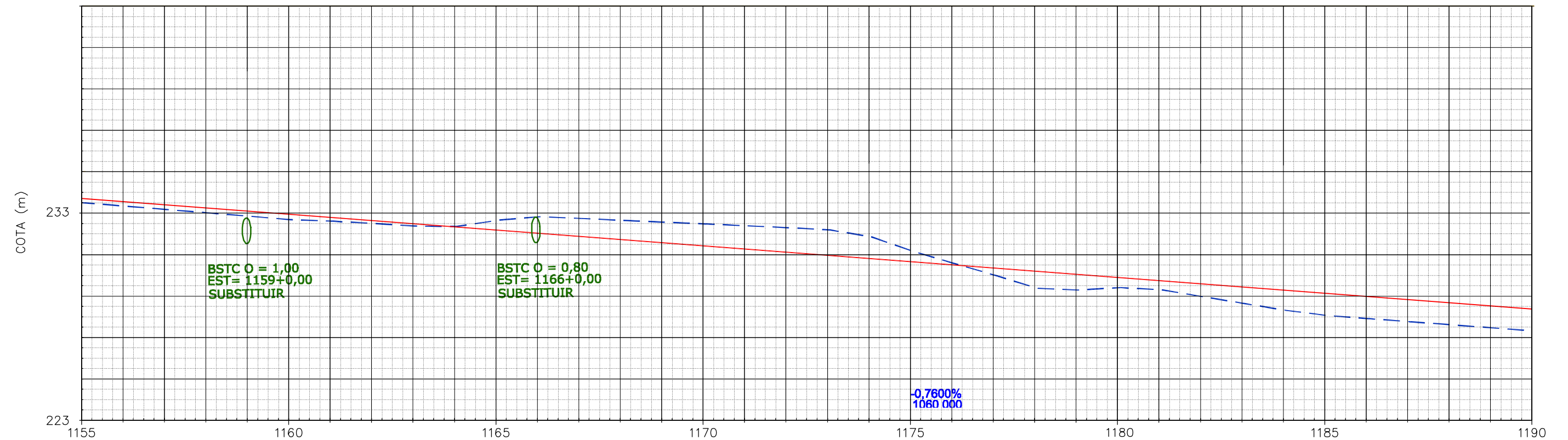
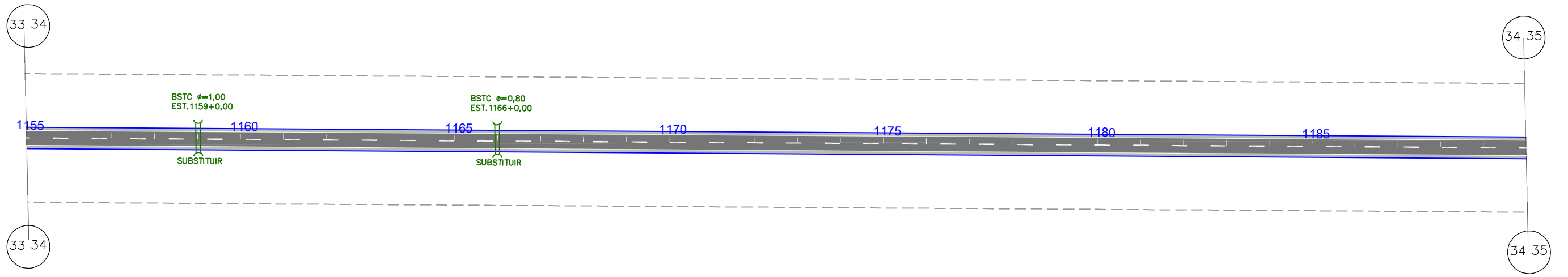
VERTICAL

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: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

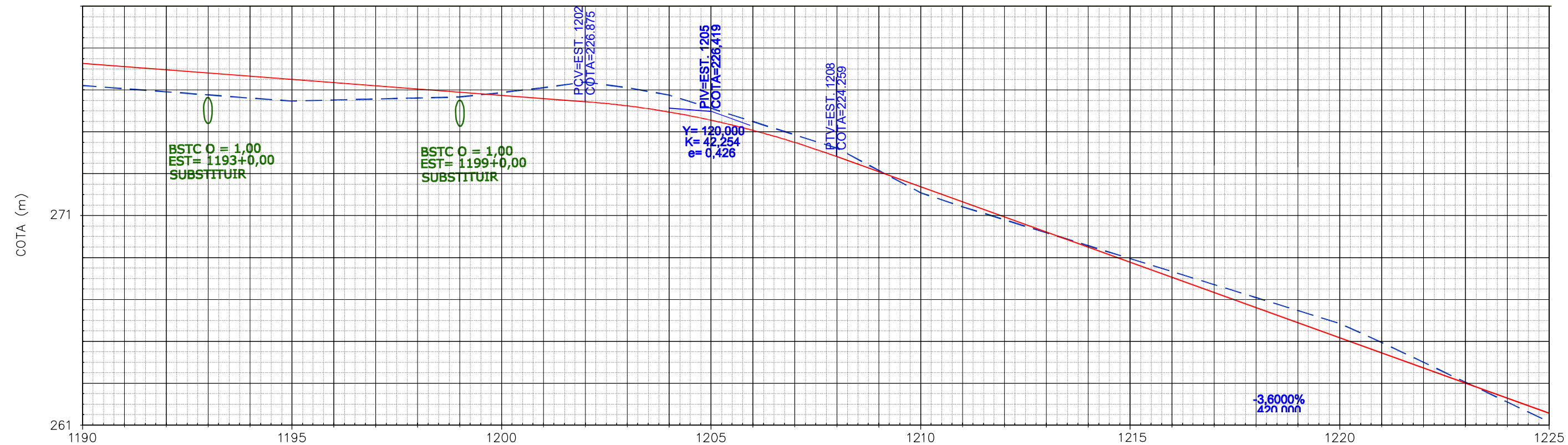
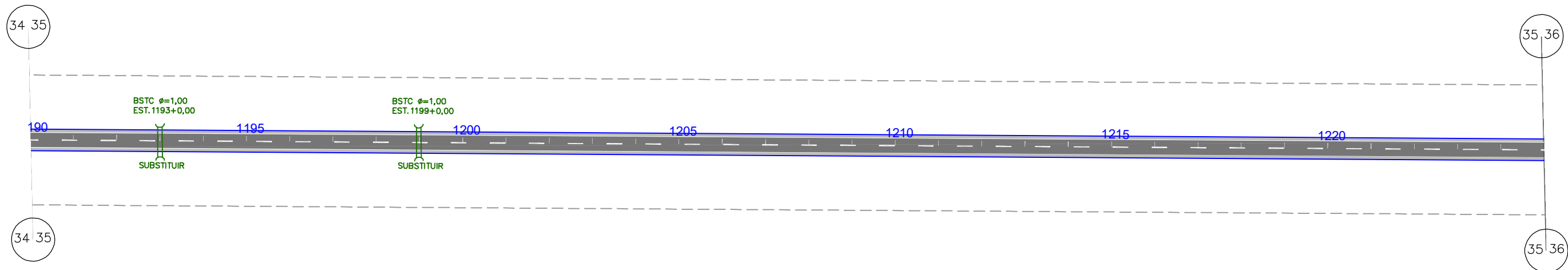
DES.: _____



Terreno:	233,825	233,663	233,501	233,338	233,176	233,014	232,938	232,828	232,702	232,688	232,989	233,156	233,068	232,980	232,893	232,805	232,718	232,625	232,515	232,181	231,486	230,897	230,318	229,706	229,618	229,735	229,626	229,297	228,968	228,639	228,387	228,238	228,089	227,941	227,792	227,643
Projeto	234,019	233,867	233,715	233,563	233,411	233,259	233,107	232,955	232,803	232,651	232,499	232,347	232,195	232,043	231,891	231,739	231,587	231,435	231,283	231,131	230,979	230,827	230,675	230,523	230,371	230,219	230,067	229,915	229,763	229,611	229,459	229,307	229,155	229,003	228,851	228,699

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 		

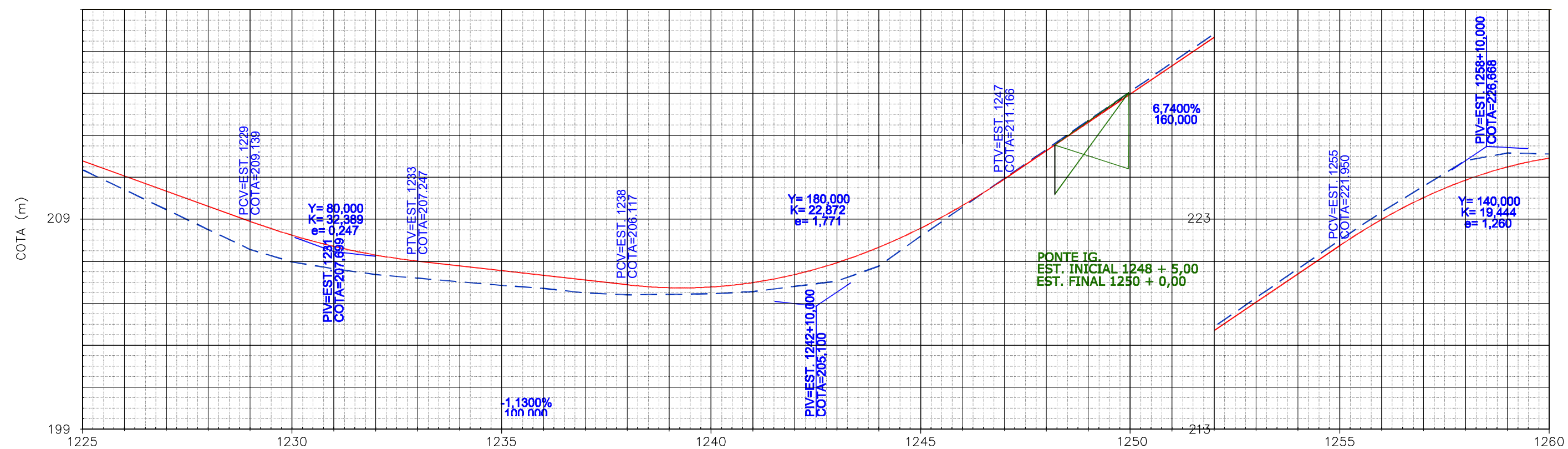
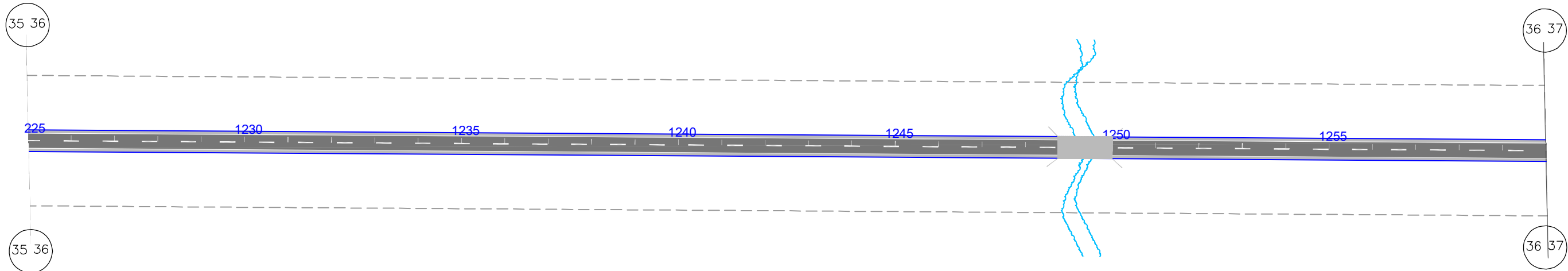
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:



Terreno:	227,643	227,494	227,345	227,197	227,048	226,903	226,951	226,999	227,048	227,096	227,301	227,540	227,809	227,544	227,191	226,559	225,927	225,295	224,661	223,602	222,534	221,864	221,245	220,627	220,009	219,390	218,772	218,153	217,535	216,917	216,298	215,679	215,061	214,442	213,823	213,204	212,585	211,966
Projeto	228,699	228,547	228,395	228,243	228,091	227,939	227,787	227,635	227,483	227,331	227,179	227,027	226,875	226,676	226,382	225,993	225,510	224,932	224,259	223,539	222,819	222,099	221,379	220,659	219,939	219,219	218,499	217,779	217,059	216,339	215,619	214,899	214,179	213,459	212,739	212,019		

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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
	DES.:	



Terreno:	211,599	210,651	209,702	208,753	207,804	207,207	206,881	206,605	206,433	206,260	206,093	205,945	205,734	205,642	205,662	205,693	205,798	206,046	206,295	207,010	208,444	209,905	211,198	212,576	213,953	215,330	216,707	218,084	219,461	220,838	222,215	223,557	224,779	226,000	226,361	226,315
Projeto	212,019	211,299	210,579	209,859	209,139	208,481	207,946	207,535	207,247	207,021	206,795	206,569	206,343	206,117	205,978	205,915	206,226	206,612	207,173	207,909	208,820	209,905	211,166	212,514	213,862	215,210	216,558	217,906	219,254	220,602	221,950	223,195	224,235	225,068	225,696	226,119

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 		

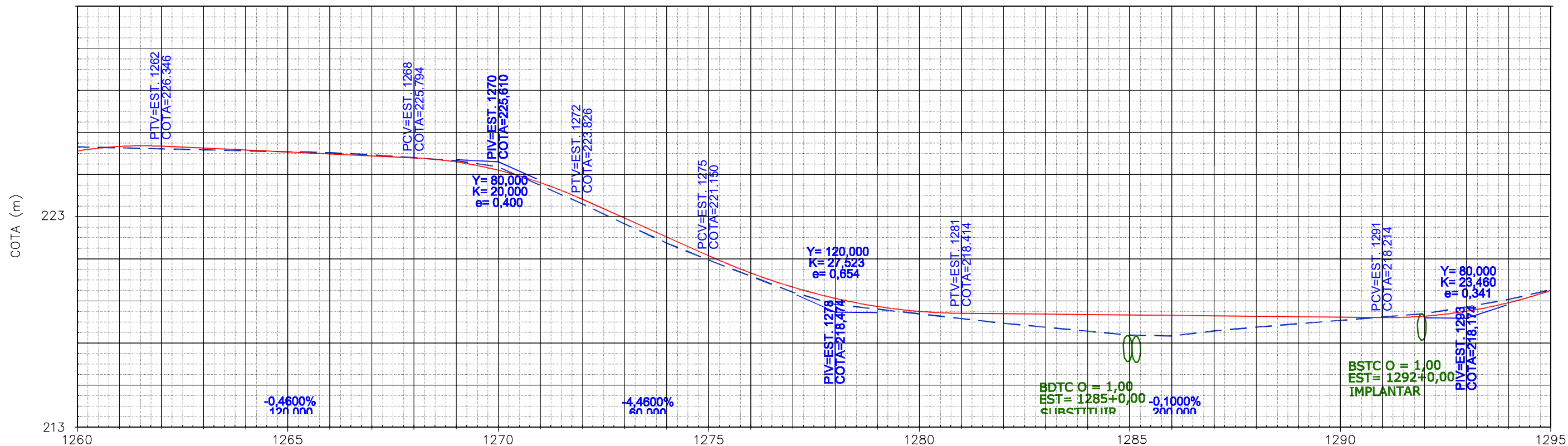
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:

36 37

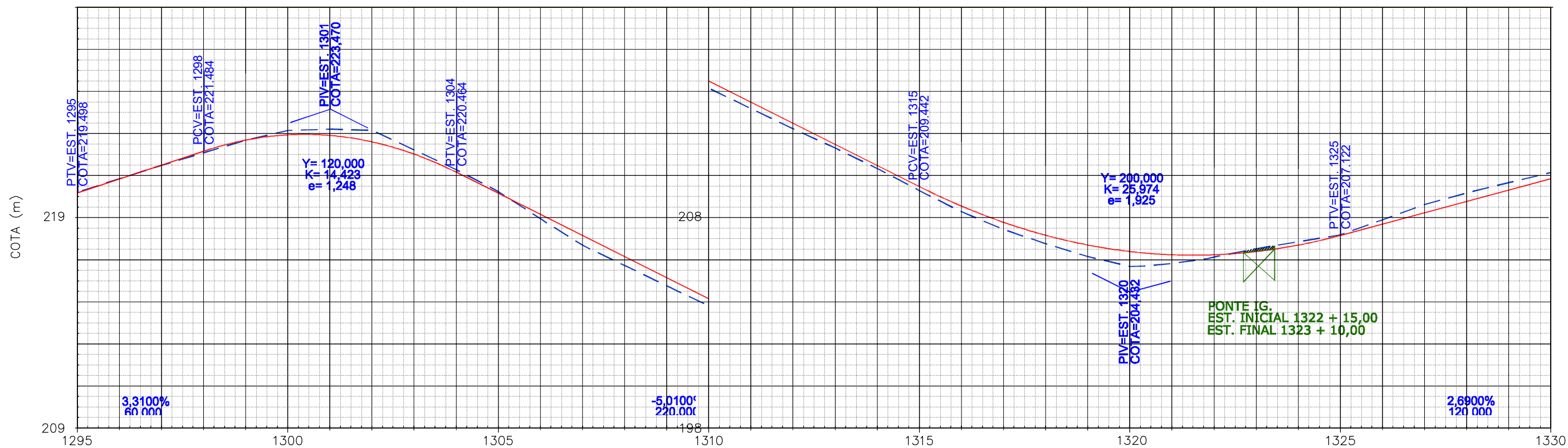
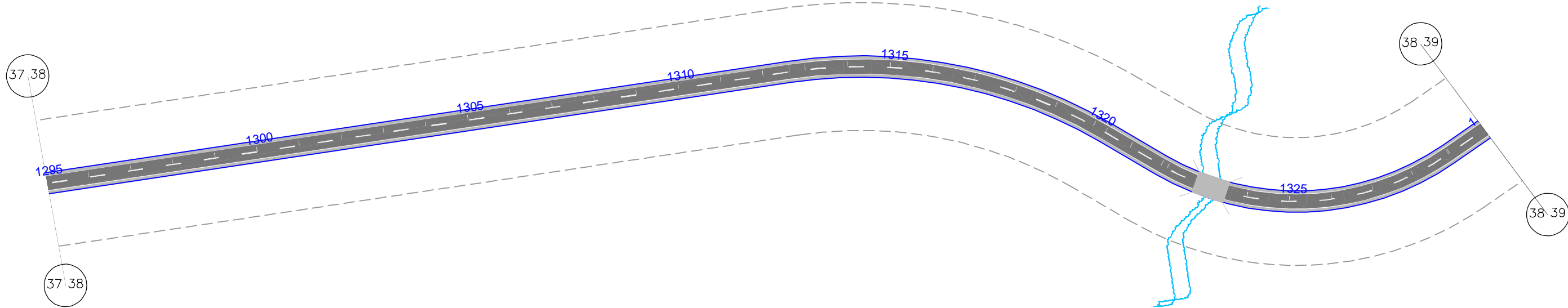
36 37

37 38

37 38



Terreno:	226,315	226,269	226,223	226,177	226,131	226,085	226,039	225,994	225,948	225,902	225,856	225,810	225,764	225,718	225,672	225,626	225,580	225,534	225,488	225,442	225,396	225,350	225,304	225,258	225,212	225,166	225,120	225,074	225,028	224,982	224,936	224,890	224,844	224,798	224,752	224,706	224,660	224,614	224,568	224,522	224,476	224,430	224,384	224,338	224,292	224,246	224,200	224,154	224,108	224,062	224,016	223,970	223,924	223,878	223,832	223,786	223,740	223,694	223,648	223,602	223,556	223,510	223,464	223,418	223,372	223,326	223,280	223,234	223,188	223,142	223,096	223,050	223,004	222,958	222,912	222,866	222,820	222,774	222,728	222,682	222,636	222,590	222,544	222,498	222,452	222,406	222,360	222,314	222,268	222,222	222,176	222,130	222,084	222,038	221,992	221,946	221,900	221,854	221,808	221,762	221,716	221,670	221,624	221,578	221,532	221,486	221,440	221,394	221,348	221,302	221,256	221,210	221,164	221,118	221,072	221,026	220,980	220,934	220,888	220,842	220,796	220,750	220,704	220,658	220,612	220,566	220,520	220,474	220,428	220,382	220,336	220,290	220,244	220,198	220,152	220,106	220,060	220,014	219,968	219,922	219,876	219,830	219,784	219,738	219,692	219,646	219,600	219,554	219,508	219,462	219,416	219,370	219,324	219,278	219,232	219,186	219,140	219,094	219,048	219,002	218,956	218,910	218,864	218,818	218,772	218,726	218,680	218,634	218,588	218,542	218,496	218,450	218,404	218,358	218,312	218,266	218,220	218,174	218,128	218,082	218,036	217,990	217,944	217,898	217,852	217,806	217,760	217,714	217,668	217,622	217,576	217,530	217,484	217,438	217,392	217,346	217,300	217,254	217,208	217,162	217,116	217,070	217,024	216,978	216,932	216,886	216,840	216,794	216,748	216,702	216,656	216,610	216,564	216,518	216,472	216,426	216,380	216,334	216,288	216,242	216,196	216,150	216,104	216,058	216,012	215,966	215,920	215,874	215,828	215,782	215,736	215,690	215,644	215,598	215,552	215,506	215,460	215,414	215,368	215,322	215,276	215,230	215,184	215,138	215,092	215,046	215,000	214,954	214,908	214,862	214,816	214,770	214,724	214,678	214,632	214,586	214,540	214,494	214,448	214,402	214,356	214,310	214,264	214,218	214,172	214,126	214,080	214,034	213,988	213,942	213,896	213,850	213,804	213,758	213,712	213,666	213,620	213,574	213,528	213,482	213,436	213,390	213,344	213,298	213,252	213,206	213,160	213,114	213,068	213,022	212,976	212,930	212,884	212,838	212,792	212,746	212,700	212,654	212,608	212,562	212,516	212,470	212,424	212,378	212,332	212,286	212,240	212,194	212,148	212,102	212,056	212,010	211,964	211,918	211,872	211,826	211,780	211,734	211,688	211,642	211,596	211,550	211,504	211,458	211,412	211,366	211,320	211,274	211,228	211,182	211,136	211,090	211,044	210,998	210,952	210,906	210,860	210,814	210,768	210,722	210,676	210,630	210,584	210,538	210,492	210,446	210,400	210,354	210,308	210,262	210,216	210,170	210,124	210,078	210,032	209,986	209,940	209,894	209,848	209,802	209,756	209,710	209,664	209,618	209,572	209,526	209,480	209,434	209,388	209,342	209,296	209,250	209,204	209,158	209,112	209,066	209,020	208,974	208,928	208,882	208,836	208,790	208,744	208,698	208,652	208,606	208,560	208,514	208,468	208,422	208,376	208,330	208,284	208,238	208,192	208,146	208,100	208,054	208,008	207,962	207,916	207,870	207,824	207,778	207,732	207,686	207,640	207,594	207,548	207,502	207,456	207,410	207,364	207,318	207,272	207,226	207,180	207,134	207,088	207,042	206,996	206,950	206,904	206,858	206,812	206,766	206,720	206,674	206,628	206,582	206,536	206,490	206,444	206,398	206,352	206,306	206,260	206,214	206,168	206,122	206,076	206,030	205,984	205,938	205,892	205,846	205,800	205,754	205,708	205,662	205,616	205,570	205,524	205,478	205,432	205,386	205,340	205,294	205,248	205,202	205,156	205,110	205,064	205,018	204,972	204,926	204,880	204,834	204,788	204,742	204,696	204,650	204,604	204,558	204,512	204,466	204,420	204,374	204,328	204,282	204,236	204,190	204,144	204,098	204,052	204,006	203,960	203,914	203,868	203,822	203,776	203,730	203,684	203,638	203,592	203,546	203,500	203,454	203,408	203,362	203,316	203,270	203,224	203,178	203,132	203,086	203,040	202,994	202,948	202,902	202,856	202,810	202,764	202,718	202,672	202,626	202,580	202,534	202,488	202,442	202,396	202,350	202,304	202,258	202,212	202,166	202,120	202,074	202,028	201,982	201,936	201,890	201,844	201,798	201,752	201,706	201,660	201,614	201,568	201,522	201,476	201,430	201,384	201,338	201,292	201,246	201,200	201,154	201,108	201,062	201,016	200,970	200,924	200,878	200,832	200,786	200,740	200,694	200,648	200,602	200,556	200,510	200,464	200,418	200,372	200,326	200,280	200,234	200,188	200,142	200,096	200,050	200,004	199,958	199,912	199,866	199,820	199,774	199,728	199,682	199,636	199,590	199,544	199,498	199,452	199,406	199,360	199,314	199,268	199,222	199,176	199,130	199,084	199,038	198,992	198,946	198,900	198,854	198,808	198,762	198,716	198,670	198,624	198,578	198,532	198,486	198,440	198,394	198,348	198,302	198,256	198,210	198,164	198,118	198,072	198,026	197,980	197,934	197,888	197,842	197,796	197,750	197,704	197,658	197,612	197,566	197,520	197,474	197,428	197,382	197,336	197,290	197,244	197,198	197,152	197,106	197,060	197,014	196,968	196,922	196,876	196,830	196,784	196,738	196,692	196,646	196,600	196,554	196,508	196,462	196,416	196,370	196,324	196,278	196,232	196,186	196,140	196,094	196,048	196,002	195,956	195,910	195,864	195,818	195,772	195,726	195,680	195,634	195,588	195,542	195,496	195,450	195,404	195,358	195,312	195,266	195,220	195,174	195,128	195,082	195,036	194,990	194,944	194,898	194,852	194,806	194,760	194,714	194,668	194,622	194,576	194,530	194,484	194,438	194,392	194,346	194,300	194,254	194,208	194,162	194,116	194,070	194,024	193,978	193,932	193,886	193,840	193,794	193,748	193,702	193,656	193,610	193,564	193,518	193,472	193,426	193,380	193,334	193,288	193,242	193,196	193,150	193,104	193,058	193,012	192,966	192,920	192,874	192,828	192,782	192,736	192,690	192,644	192,598	192,552	192,506	192,460	192,414	192,368	192,322	192,276	192,230	192,184	192,138	192,092	192,046	191,900	191,854	191,808	191,762	191,716	191,670	191,624	191,578	191,532	191,486	191,440	191,394	191,348	191,302	191,256	191,210	191,164	191,118	191,072	191,026	190,980	190,934	190,888	190,842	190,796	190,750	190,704	190,658	190,612	190,566	190,520	190,474	190,428	190,382	190,336	190,290	190,244	190,198	190,152	190,106	190,060	190,014	189,968	189,922	189,876	189,830	189,784	189,738	189,692	189,646	189,600	189,554	189,508	189,462	189,416	189,370	189,324	189,278	189,232	189,186	189,140	189,094	189,048	189,002	188,956	188,910	188,864	188,818	188,772	188,726	188,680	188,634	188,588	188,542	188,496	188,450	188,404	188,358	188,312	188,266	188,220	188,174	188,128	188,082	188,036	187,990	187,944	187,898	187,852	187,806	187,760	187,714	187,668	187,622	187,576	187,530	187,484	187,438	187,392	187,346	187,300	187,254	187,208	187,162	187,116	187,070	187,024	186,978	186,932	186,886	186,840	186,794	186,748	186,702	186,656	186,610	186,564	186,518	186,472	186,426	186,380	186,334	186,288	186,242	186,196	186,150	186,104	186,058	186,012	185,966	185,920	185,874	185,828	185,782	185,736	185,690	185,644	185,598	185,552	185,506	185,460	185,414	185,368	185,322	185,276	185,230	185,184	185,138	185,092	185,046	185,000	184,954	184,908	184,862	184,816	184,770	184,724	184,678	184,632	184,586	184,540	184,494	184,448	184,402	184,356	184,310	184,264	184,218	184,172	184,126	184,080	184,034	183,988	183,942	183,896	183,850	183,804	183,758	183,712	183,666	183,620	183,574	183,528	183,482	183,436	183,390	183,344	183,298	183,252	183,206	183,160	183,114	183,068	183,022	182,976	182,930	182,884	182,838	182,792	182,746	182,700	182,654	182,608	182,562	182,516	182,470	182,424	182,378	182,
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	------

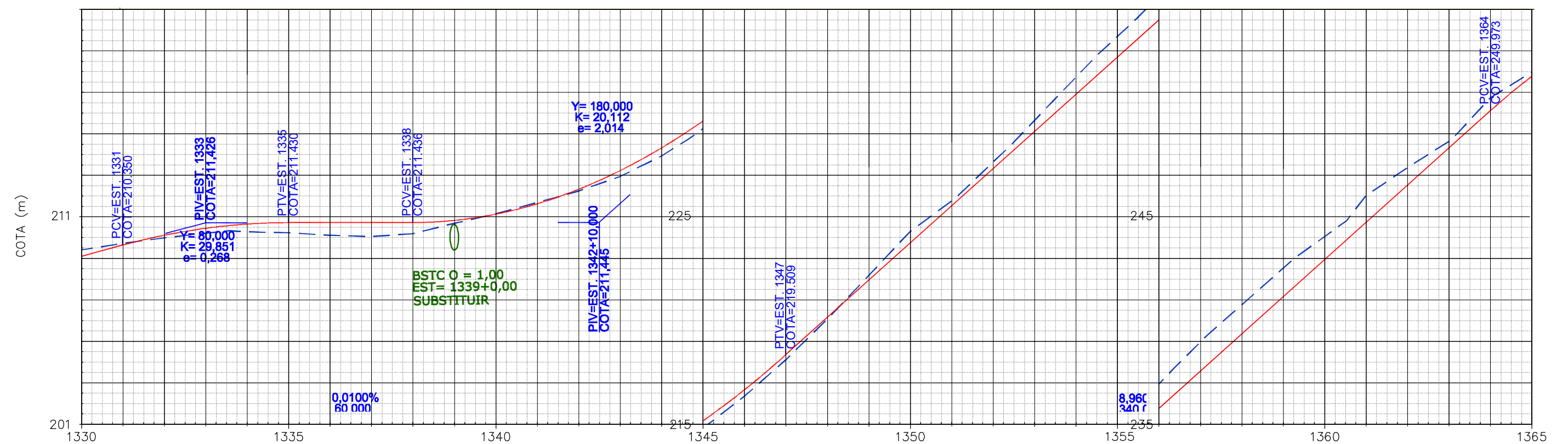
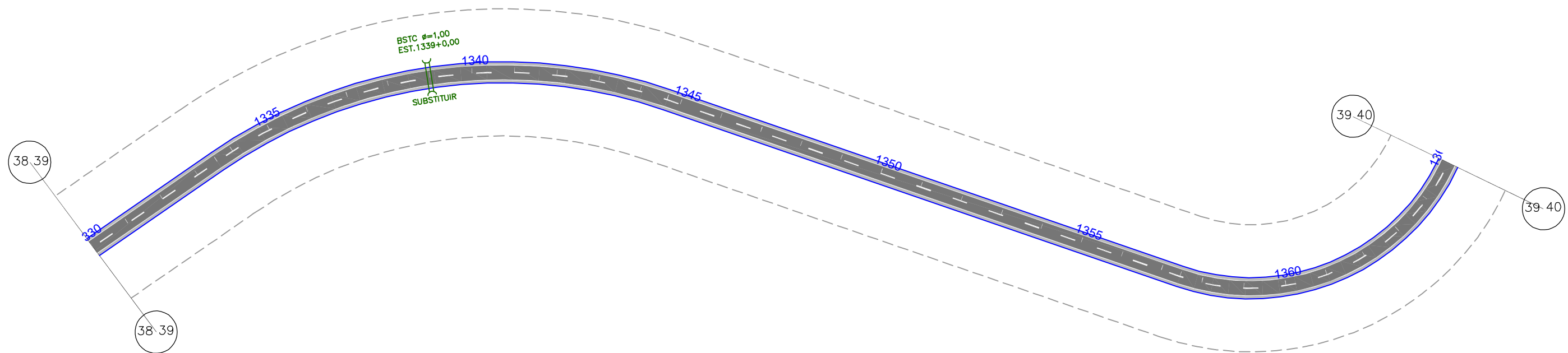


Terreno:	219,529	219,180	220,811	221,407	222,003	222,463	222,520	222,465	221,530	220,590	219,546	218,247	216,996	216,034	215,073	214,111	213,150	212,188	211,616	211,275	210,444	209,252	208,246	207,406	206,727	206,116	205,649	205,665	206,202	205,788	206,080	206,090	206,354	206,492	206,820	207,150	207,863	208,586	208,736	209,141	209,630	210,111
Projeto	219,498	220,160	220,822	221,484	222,007	222,253	222,222	221,913	221,327	220,464	219,462	218,460	217,458	216,456	215,454	214,452	213,450	212,448	211,819	211,446	210,444	209,442	208,517	207,746	207,129	206,666	206,116	205,357	206,291	206,202	206,181	206,201	206,354	206,661	207,122	207,660	208,198	208,736	209,274	209,812		

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

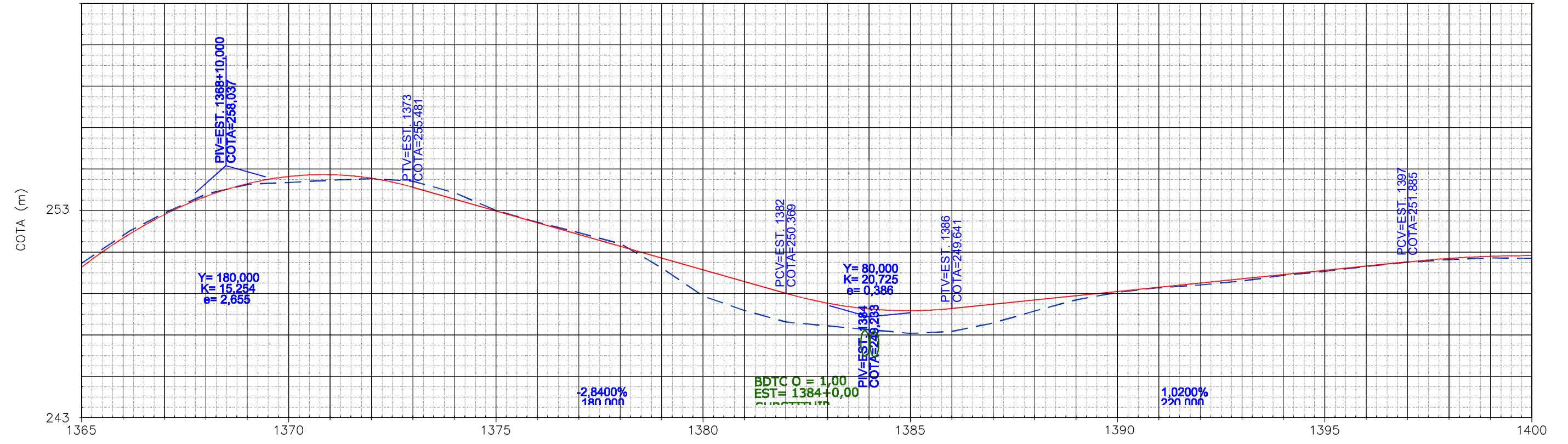
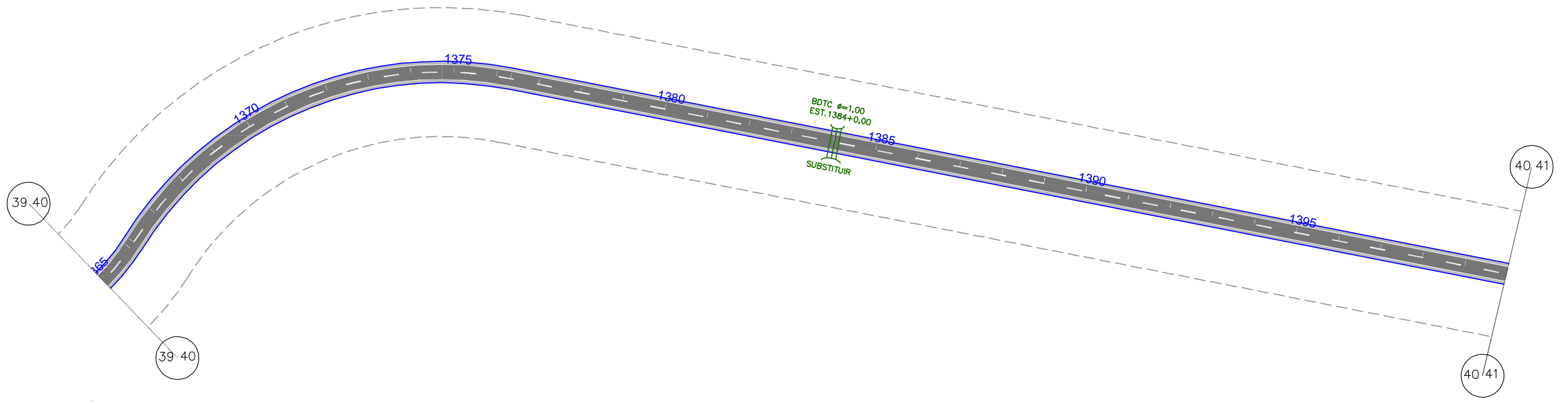
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	



Terreno:	210,111	210,430	210,697	210,924	211,039	210,987	210,944	210,823	210,764	210,897	211,398	211,849	212,403	212,950	213,653	214,637	215,487	215,961	217,510	219,262	221,219	223,322	225,446	227,610	229,699	231,787	233,844	235,698	237,576	239,453	240,325	241,340	243,252	244,679	245,881	247,555	249,034	250,601	251,827
Projeto	209,812	210,350	210,821	211,158	211,288	211,361	211,430	211,432	211,434	211,436	211,537	211,838	212,337	213,035	213,932	215,028	215,875	216,323	217,816	219,509	221,301	223,093	224,885	226,677	228,469	230,261	232,053	233,845	235,637	237,429	238,261	239,221	241,013	242,805	244,597	246,389	248,181	249,973	251,634

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 		
F. DOMINIO DO EXIST. 				GREIDE 		

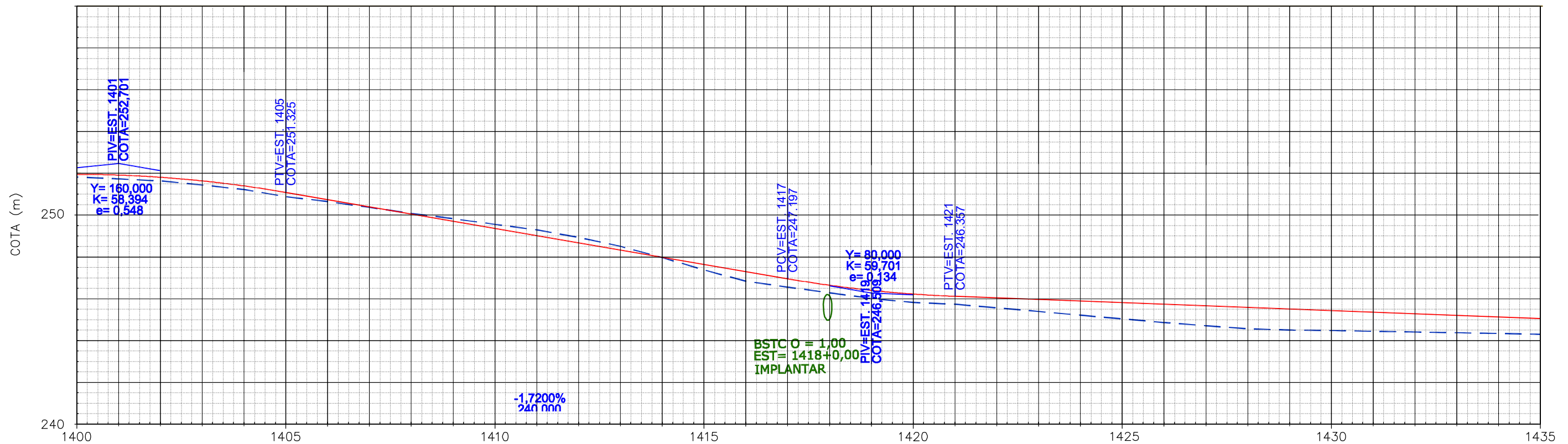
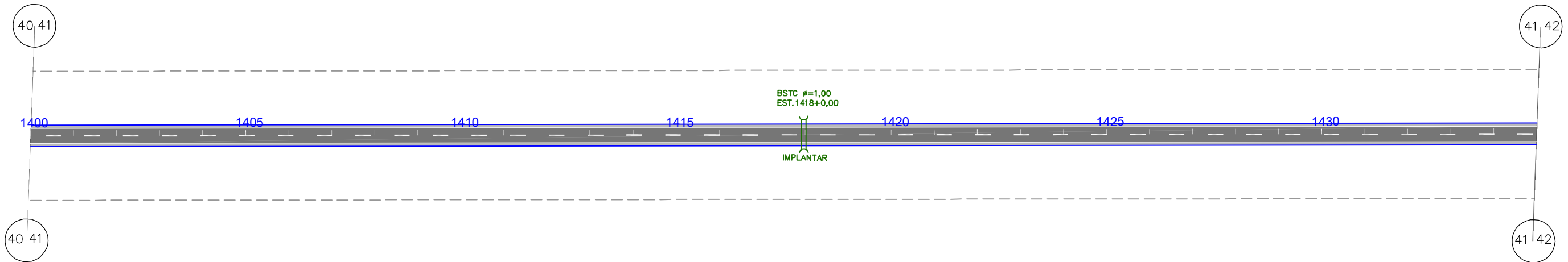
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	251,827	253,160	254,243	255,154	255,625	255,718	255,822	255,901	255,775	255,219	254,370	253,792	253,626	253,209	252,764	251,592	250,236	249,540	248,986	248,800	248,616	248,439	248,535	248,945	249,522	250,059	250,536	250,908	251,237	251,502	251,752	251,931	251,863	251,872	251,998	252,074	251,875
Projeto	251,634	253,033	254,169	255,043	255,655	256,005	256,093	255,918	255,481	254,913	254,345	253,777	253,589	253,209	252,641	252,073	251,505	250,937	250,369	249,897	249,619	249,533	249,641	249,845	250,049	250,253	250,457	250,661	250,865	251,069	251,273	251,477	251,681	251,885	252,055	252,156	252,189

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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	251,875	251,698	251,547	251,395	251,269	251,120	250,886	250,608	250,323	250,066	249,799	249,532	249,173	248,745	248,208	247,616	247,079	246,794	246,527	246,255	246,063	245,983	245,807	245,632	245,456	245,280	245,104	244,954	244,808	244,744	244,720	244,686	244,651	244,616	244,582	244,547
Projeto	252,189	252,153	252,049	251,876	251,635	251,325	250,981	250,637	250,293	249,949	249,605	249,261	248,917	248,573	248,229	247,885	247,541	247,197	246,886	246,643	246,466	246,357	246,281	246,205	246,129	246,053	245,977	245,901	245,825	245,749	245,673	245,597	245,521	245,445	245,369	245,293

REVESTIMENTO CBUQ
 EIXO LOCADO DO PROJ.
 F. DOMINIO DO EXIST.

POSTE
 CASA ALVENARIA

EM PLANTA
 BUEIRO
 PONTE PROJ.

EM PERFIL
 BUEIRO
 PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL
 TERRENO NATURAL
 GREIDE

NORTE

ESCALA GRÁFICA
 HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m
 VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m

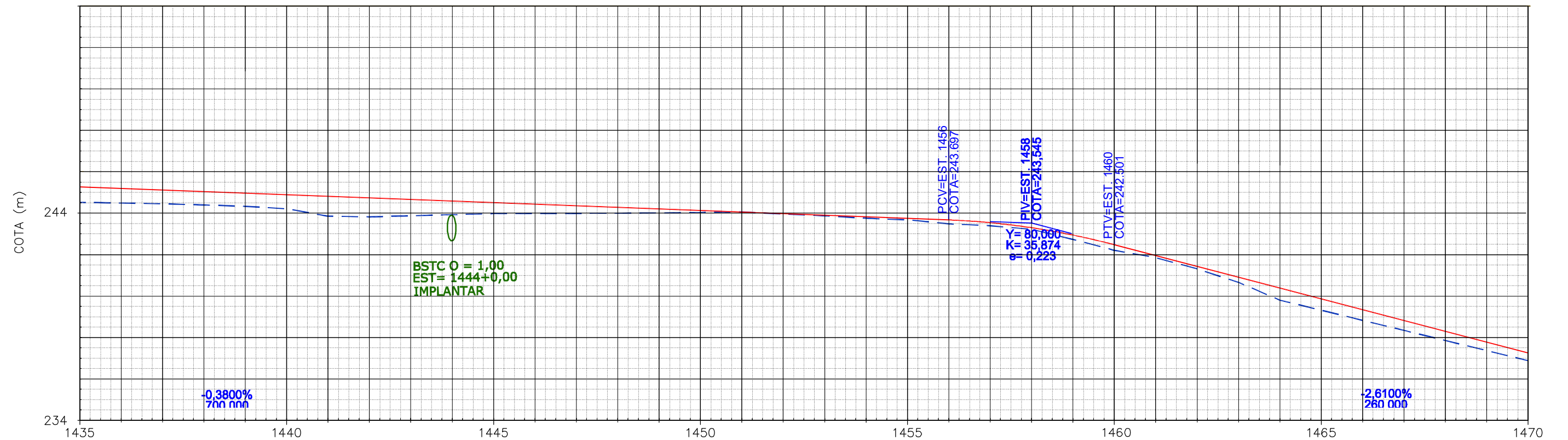
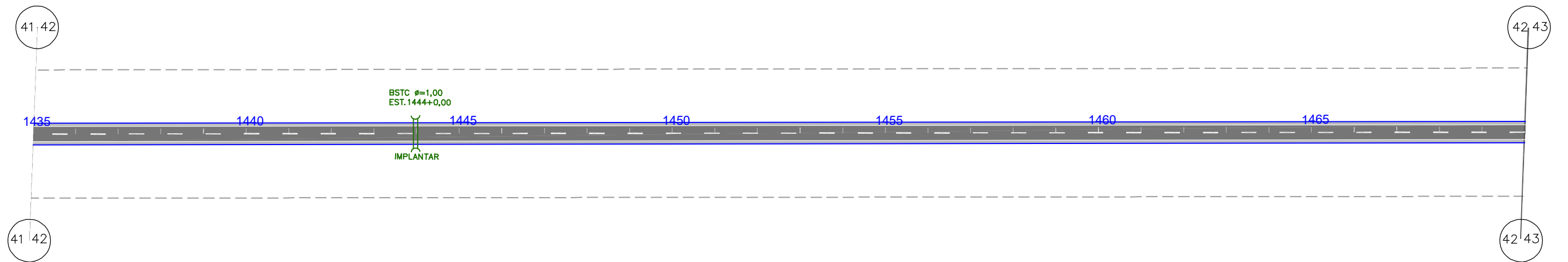
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

GOVERNO DO PARÁ

RODOVIA: VICINAL VS - 53
 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)
 EXTENSÃO: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:



Terreno:	244,547	244,512	244,477	244,420	244,355	244,237	244,877	243,847	243,898	243,950	244,002	244,012	244,016	244,021	244,038	244,057	244,077	244,097	244,117	244,137	244,157	244,176	244,196	244,019	243,438	242,858	242,277	241,656	240,687	239,829	239,342	238,855	238,367	237,880	237,393	236,910
Projeto	245,293	245,217	245,141	245,065	244,989	244,913	244,837	244,761	244,685	244,609	244,533	244,457	244,381	244,305	244,229	244,153	244,077	244,001	243,925	243,849	243,773	243,697	243,565	243,322	242,967	242,501	241,979	241,457	240,935	240,413	239,891	239,369	238,847	238,325	237,803	237,281

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

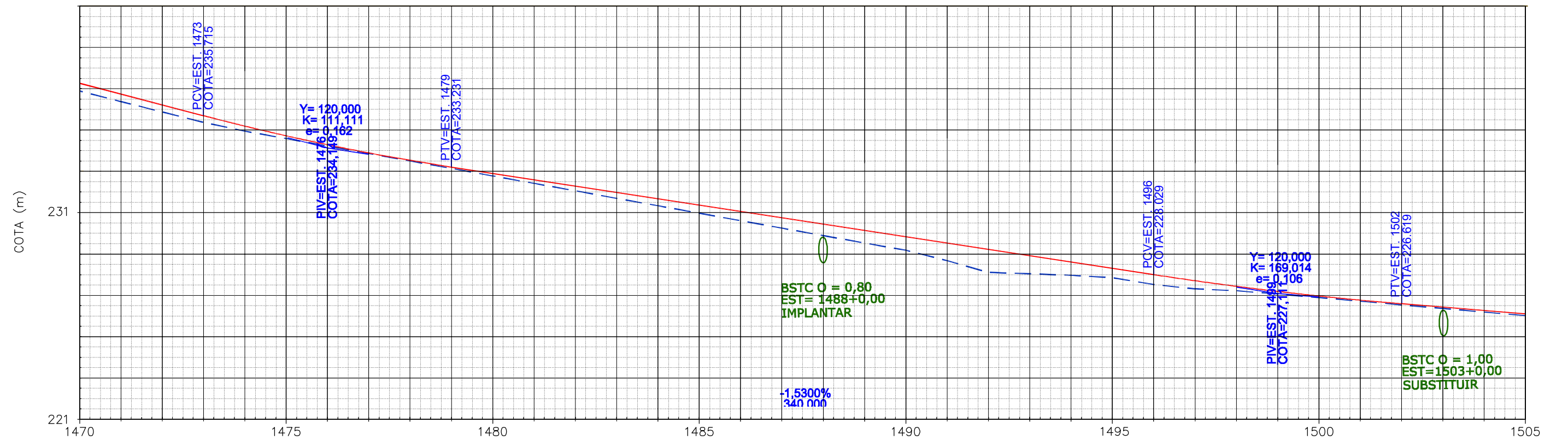
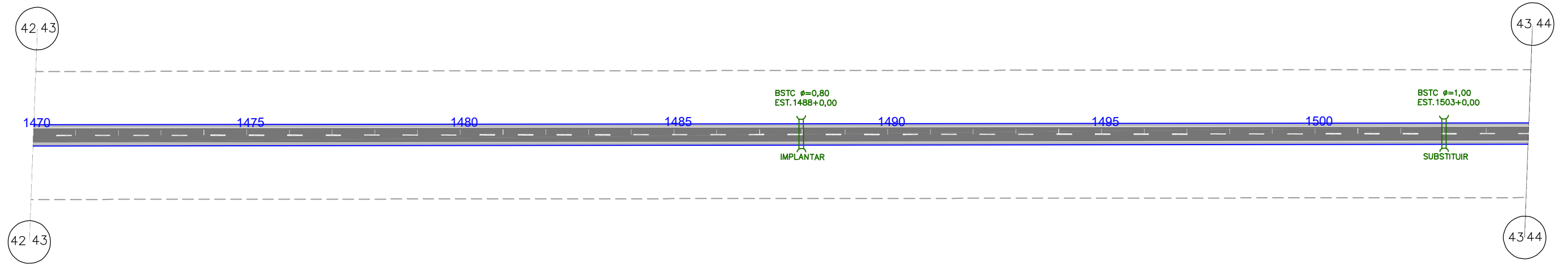
EIXO LOCADO DO PROJ.
 CASA ALVENARIA
 BUEIRO
 PONTE PROJ.
 TERRENO NATURAL
 GREIDE
 HORIZONTAL
 VERTICAL

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: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

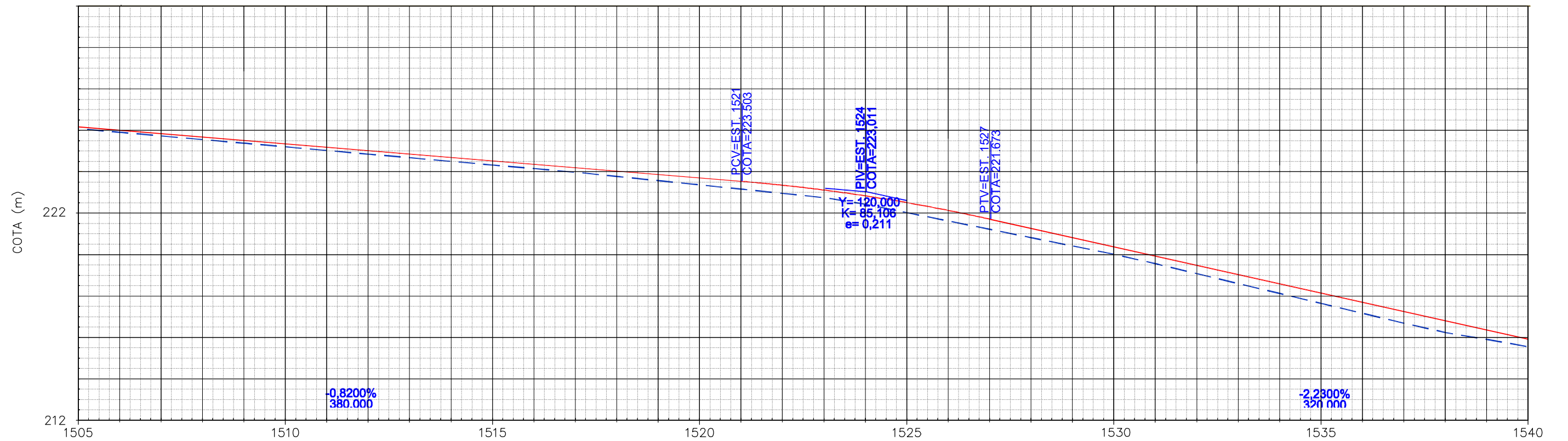
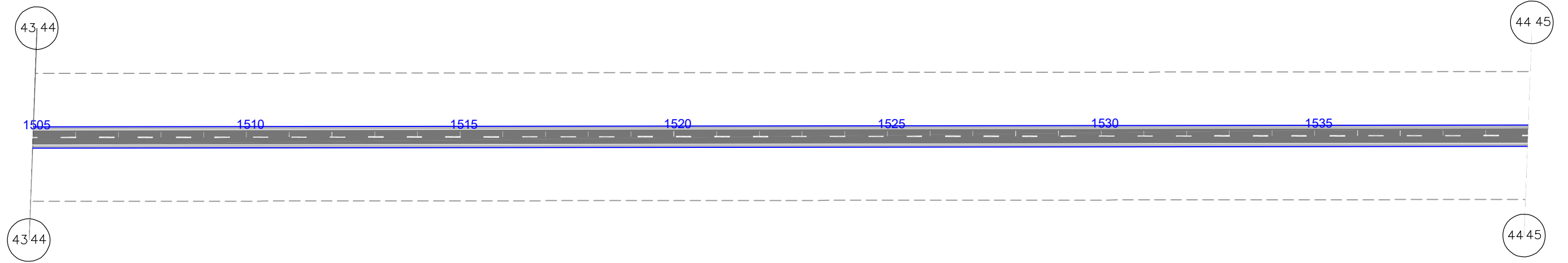
DES.:



Terreno:	236,910	236,400	235,895	235,391	234,889	234,608	234,248	233,887	233,526	233,165	232,804	232,443	232,082	231,721	231,361	231,000	230,639	230,278	229,917	229,556	229,210	228,706	228,137	228,071	227,998	227,880	227,552	227,343	227,251	227,096	226,920	226,745	226,570	226,395	226,219	226,044
Projeto	237,281	236,759	236,237	235,715	235,211	234,743	234,311	233,915	233,555	233,231	232,925	232,619	232,313	232,007	231,701	231,395	231,089	230,783	230,477	230,171	229,865	229,559	229,253	228,947	228,641	228,335	228,029	227,735	227,464	227,217	226,994	226,795	226,619	226,455	226,291	226,127

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA 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 	BUEIRO 	TERRENO NATURAL 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 		PONTE PROJ. 	GREIDE 		

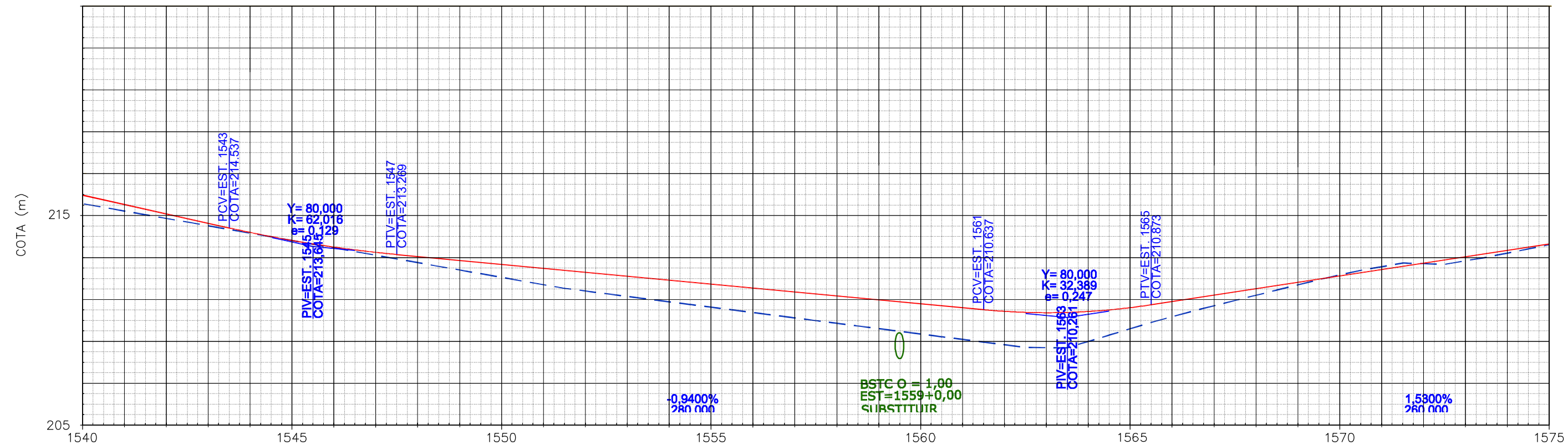
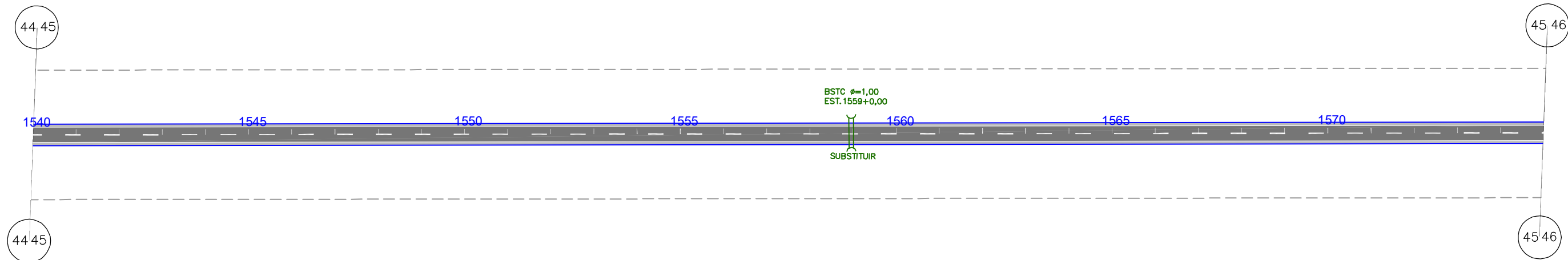
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	226,044	225,869	225,694	225,519	225,343	225,168	224,993	224,818	224,643	224,467	224,292	224,117	223,942	223,741	223,536	223,331	223,127	222,922	222,717	222,503	222,315	222,081	222,799	222,471	222,095	221,586	221,184	220,782	220,381	219,979	219,523	219,044	218,566	218,087	217,608	217,130	216,651	216,205	215,870	215,518
Projeto	226,127	225,963	225,799	225,635	225,471	225,307	225,143	224,979	224,815	224,651	224,487	224,323	224,159	223,995	223,831	223,667	223,503	223,315	223,081	222,799	222,471	222,095	221,673	221,227	220,781	220,335	219,889	219,443	218,997	218,551	218,105	217,659	217,213	216,767	216,321	215,875				

REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL PONTA PROJ. 	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 		

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: 26,60 Km	
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:



Terreno:	215,518	215,167	214,815	214,464	214,112	213,761	213,409	213,057	212,706	212,354	212,003	211,657	211,400	211,143	210,887	210,630	210,373	210,117	209,860	209,603	209,347	209,090	208,833	208,576	208,320	208,063	207,806	207,549	207,292	207,035	206,778	206,521	206,264	206,007	205,750			
Projeto	215,875	215,429	214,983	214,537	214,091	213,645	213,199	212,753	212,307	211,861	211,415	210,969	210,523	210,077	209,631	209,185	208,739	208,293	207,847	207,401	206,955	206,509	206,063	205,617	205,171	204,725	204,279	203,833	203,387	202,941	202,495	202,049	201,603	201,157	200,711	200,265	199,819	199,373

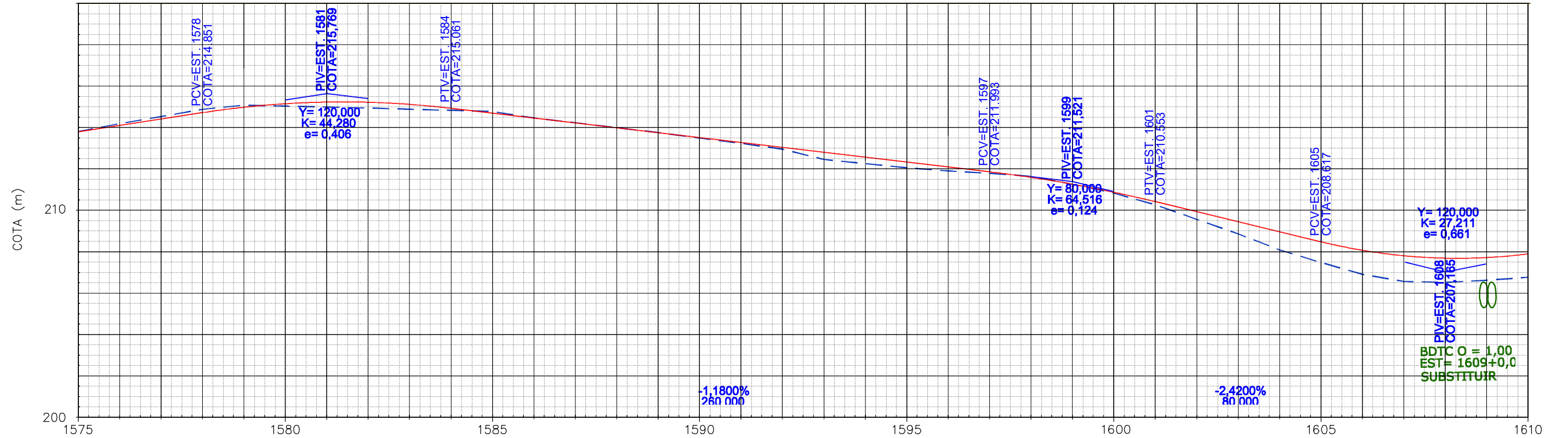
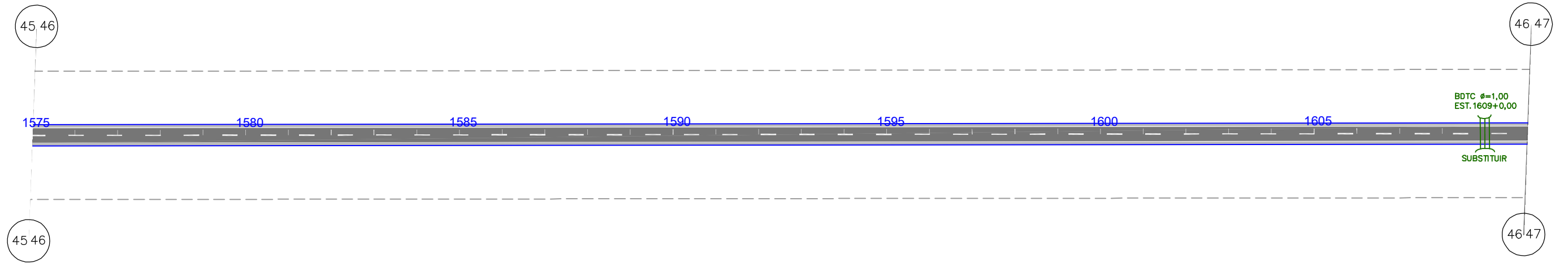
REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE
EIXO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO	PONTE PROJ.	TERRENO NATURAL	ESCALA GRÁFICA
F. DOMÍNIO DO EXIST.				GREIDE	HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m

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


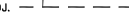



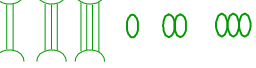





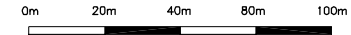
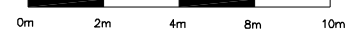

	RODOVIA: VICINAL VS - 53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)	
EXTENSÃO: 26,60 Km		

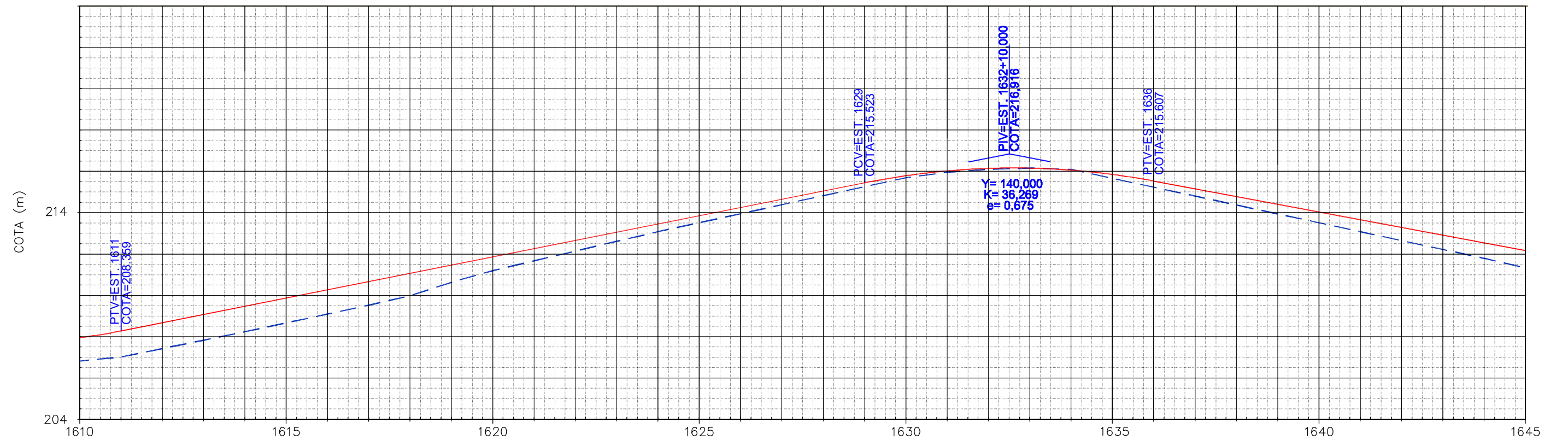
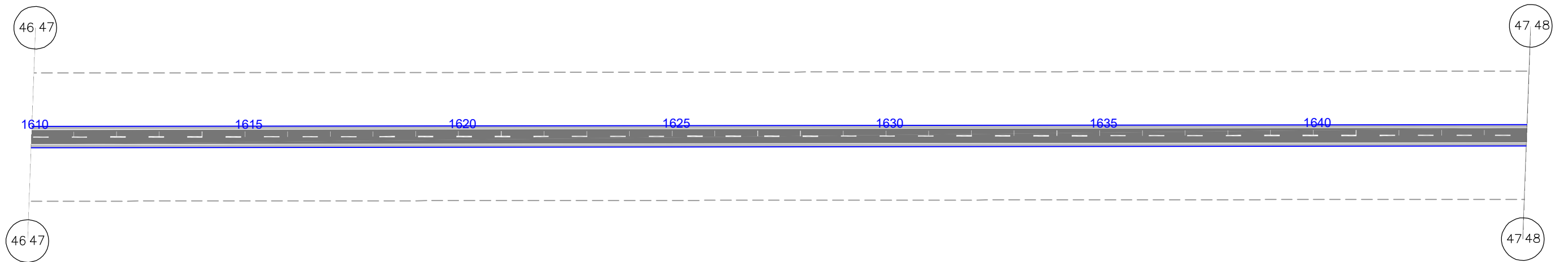
PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:



Terreno:	213.939	214.317	214.665	215.013	215.213	215.169	215.124	215.070	215.017	214.963	214.909	214.856	214.802	214.748	214.698	214.645	213.626	213.089	212.591	212.391	212.191	212.037	211.926	211.779	211.393	210.966	210.406	209.702	209.585	208.998	208.227	208.617	207.617	208.206	207.048	207.943	206.700	207.826	206.660	207.857	206.760	208.034
Projeto	213.933	214.239	214.545	214.851	215.112	215.282	215.362	215.352	215.252	215.061	214.825	214.589	214.353	214.117	213.881	213.645	213.409	213.173	212.937	212.701	212.465	212.229	211.993	211.726	211.397	211.006	210.553	210.069	209.585	209.101	208.617	208.206	207.943	207.826	207.857	206.760	208.034					

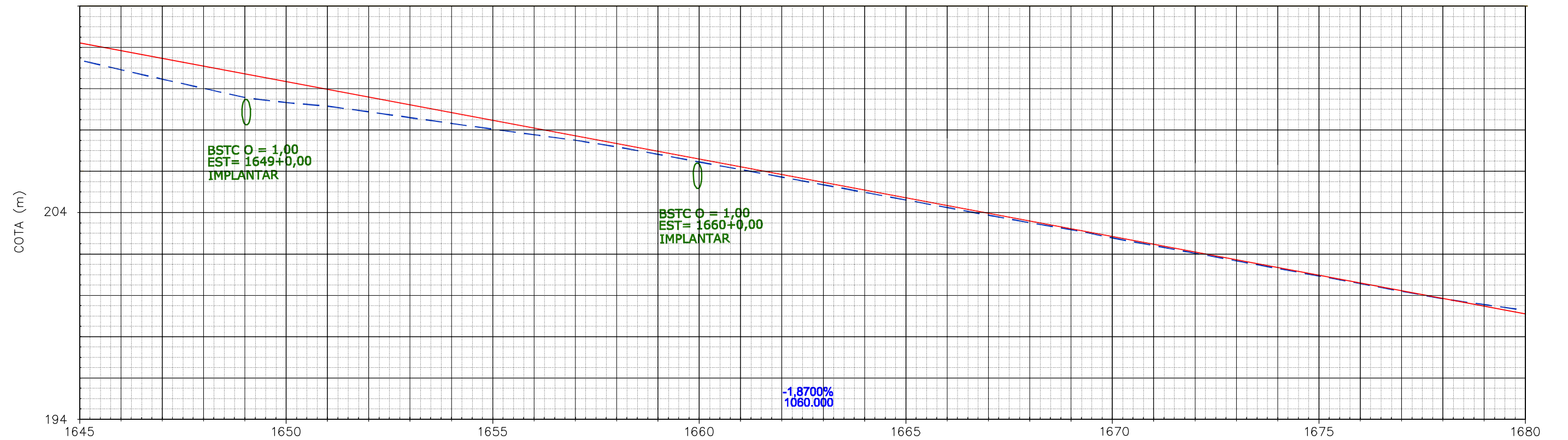
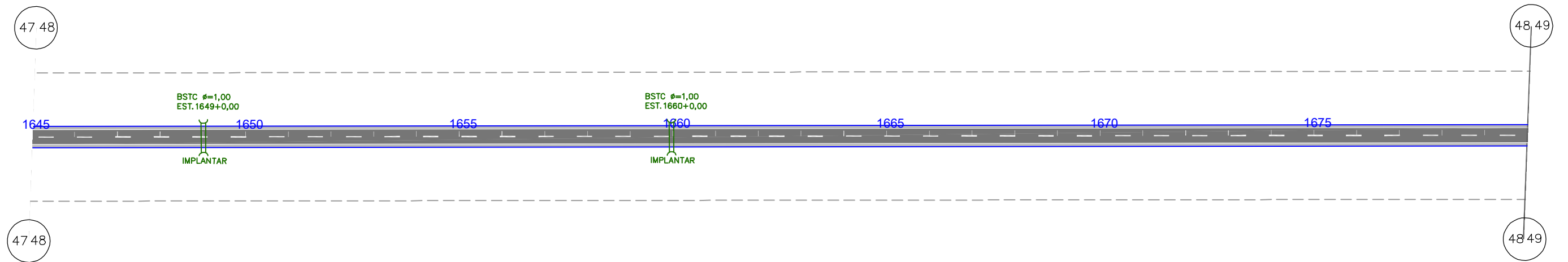
<p>REVESTIMENTO CBUQ </p> <p>EIXO LOCADO DO PROJ. </p> <p>F. DOMÍNIO DO EXIST. </p>	<p>POSTE </p> <p>CASA ALVENARIA </p>	<p>EM PLANTA EM PERFIL</p> <p>BUEIRO </p> <p>PONTE PROJ. </p>	<p>CURVA DE NÍVEL </p> <p>TERRENO NATURAL </p> <p>GREIDE </p>	<p>NORTE </p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>HORIZONTAL </p> <p>VERTICAL </p>	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> <p style="text-align: center;">PROJETO GEOMÉTRICO</p>	 DES.:
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------



Terreno:	206,903	207,102	207,507	207,911	208,321	208,749	209,177	209,605	210,063	210,712	211,278	211,751	212,223	212,695	213,160	213,595	214,031	214,466	214,902	215,337	215,773	216,208	216,643	216,599	216,169	215,739	215,309	214,879	214,448	214,018	213,588	213,158	212,727	212,297	211,867	211,408	
Projeto	208,034	208,359	208,757	209,155	209,553	209,951	210,349	210,747	211,145	211,543	211,941	212,339	212,737	213,135	213,533	213,931	214,329	214,727	215,125	215,523	215,866	216,098	216,221	216,233	216,134	215,926	215,607	215,233	214,859	214,485	214,111	213,588	213,158	212,727	212,297	212,615	212,241

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

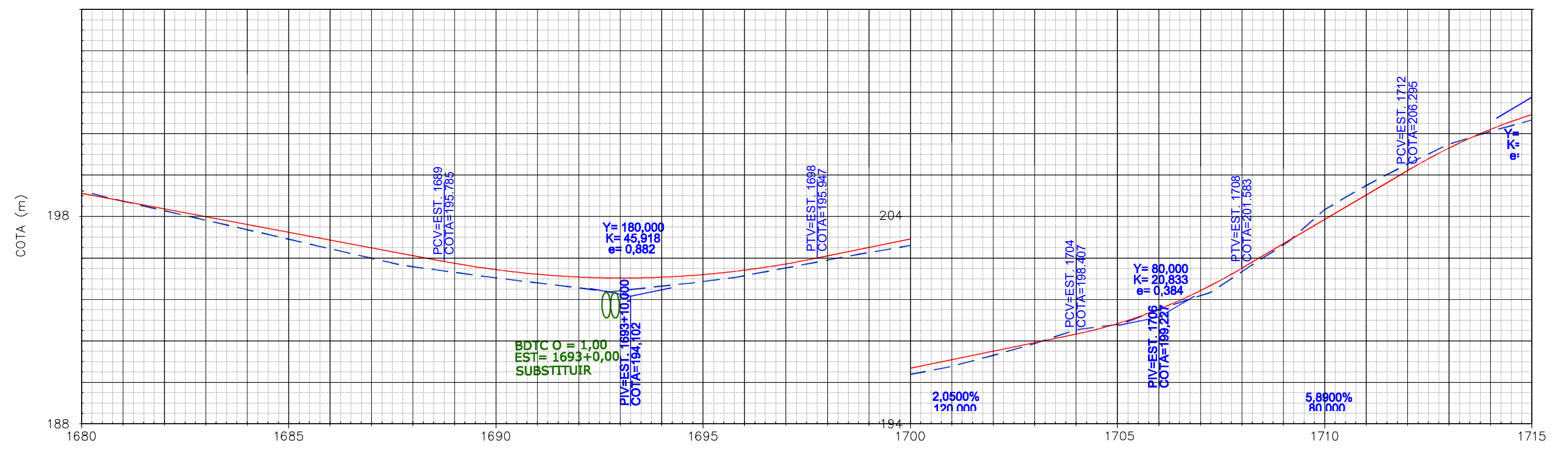
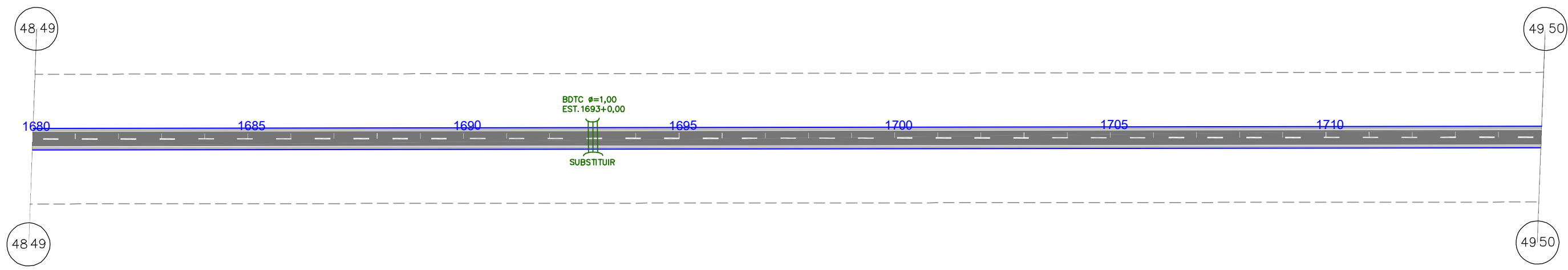
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	211,408	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 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 				GREIDE 		

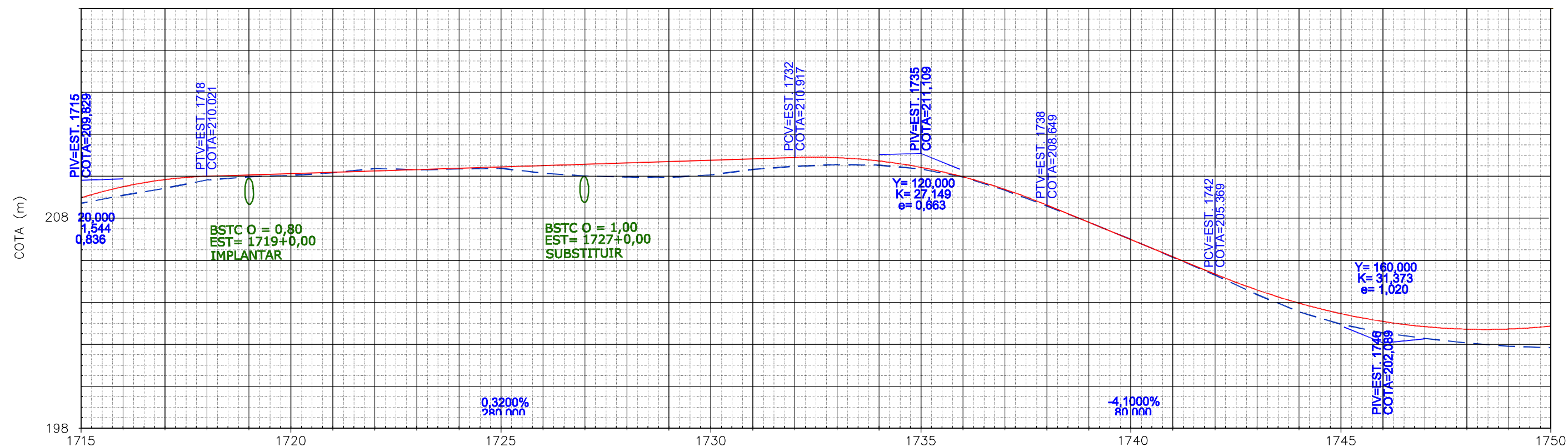
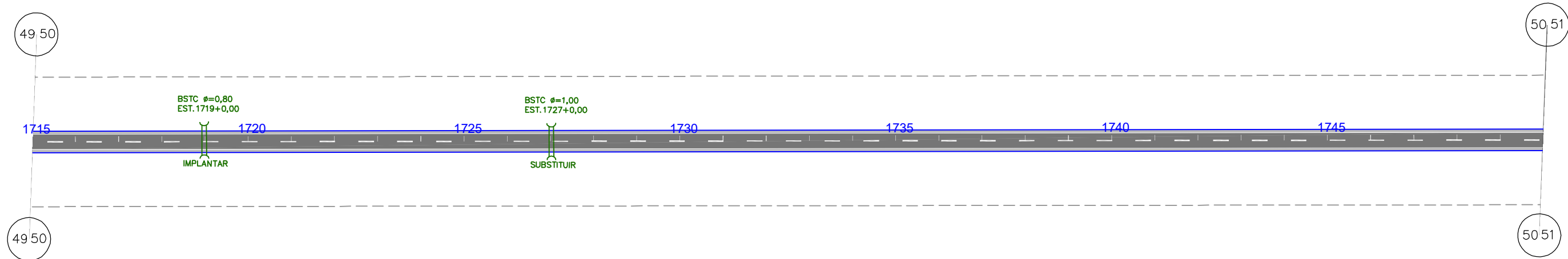
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	



Terreno:	199,316	198,805	198,342	197,884	197,426	196,968	196,509	196,051	195,593	195,322	195,050	194,806	194,569	194,320	194,535	194,750	195,004	195,379	195,753	196,128	196,460	196,848	197,382	197,953	198,619	199,286	200,124	200,842	201,563	202,146	203,349	204,420	205,572	206,614	207,574	208,182	208,993	208,734
Projeto	199,151	198,777	198,403	198,029	197,655	197,281	196,907	196,533	196,159	195,785	195,455	195,211	195,055	194,986	195,004	195,109	195,301	195,581	195,947	196,357	196,767	197,177	197,587	197,997	198,407	198,913	199,611	200,501	201,563	202,761	203,939	205,117	206,295	207,380	208,280	208,993	208,734	

<p>REVESTIMENTO CBUQ</p> <p>EIXO LOCADO DO PROJ.</p> <p>F. DOMINIO DO EXIST.</p>	<p>POSTE</p> <p>CASA ALVENARIA</p>	<p>EM PLANTA</p> <p>BUEIRO</p> <p>PONTE PROJ.</p>	<p>CURVA DE NIVEL</p> <p>TERRENO NATURAL</p> <p>GREIDE</p>	<p>NORTE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>HORIZONTAL</p> <p>VERTICAL</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 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p>	
<p>PROJETO GEOMÉTRICO</p>		<p>DES.:</p>



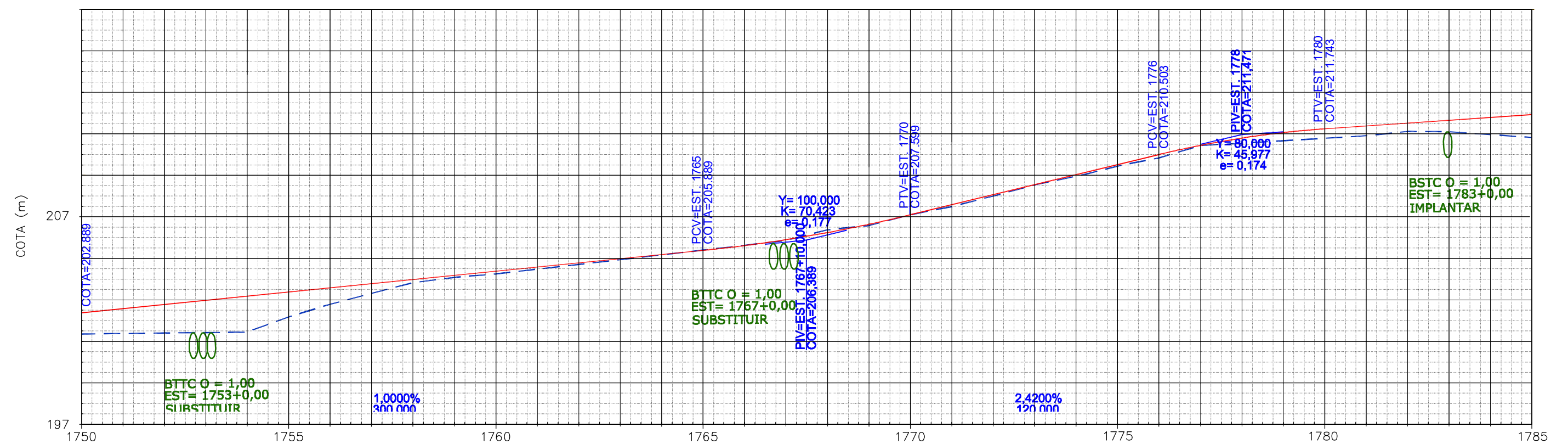
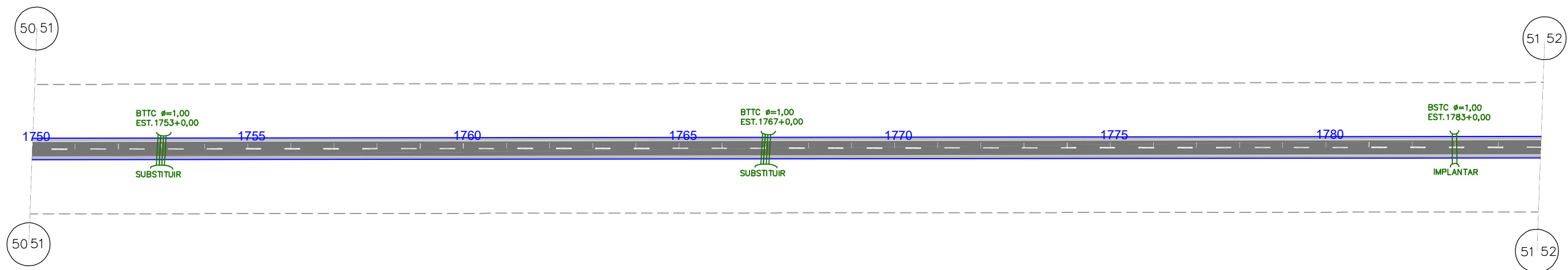
Terreno:	208,734	209,114	209,450	209,845	210,249	210,510	210,722	210,931	210,840	210,674	210,398	210,169	210,036	209,981	209,963	210,088	210,345	210,499	210,573	210,554	210,365	209,986	209,359	208,607	207,838	207,016	206,168	205,321	204,390	203,570	202,981	202,564	202,304	202,085	201,930	201,865	
Projeto	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: 26,60 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

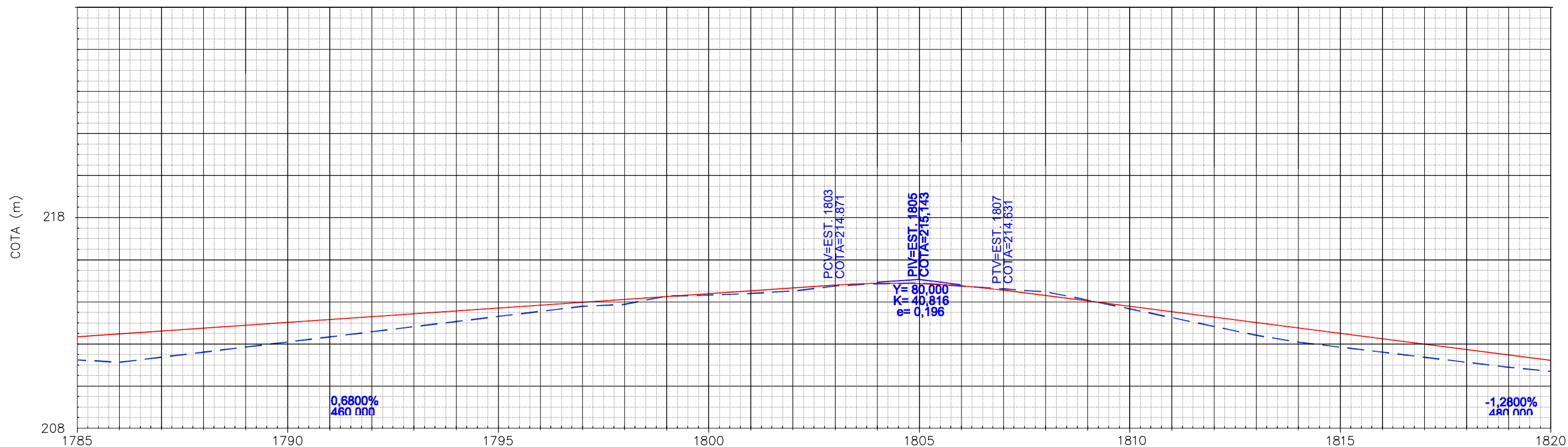
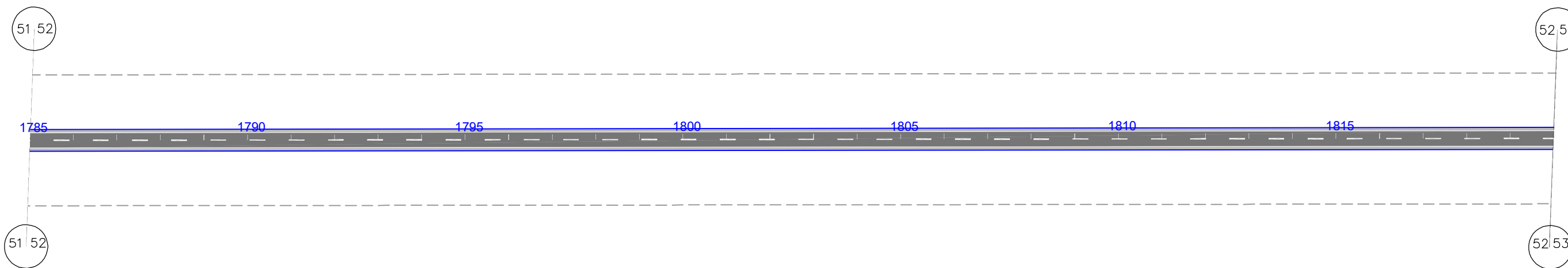
REVESTIMENTO CBUQ	POSTE	EM PLANTA	EM PERFIL	CURVA DE NIVEL	NORTE	ESCALA GRÁFICA
EIXO LOCADO DO PROJ.	CASA ALVENARIA	BUEIRO	PONTE PROJ.	TERRENO NATURAL		HORIZONTAL
F. DOMÍNIO DO EXIST.				GREIDE		VERTICAL

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

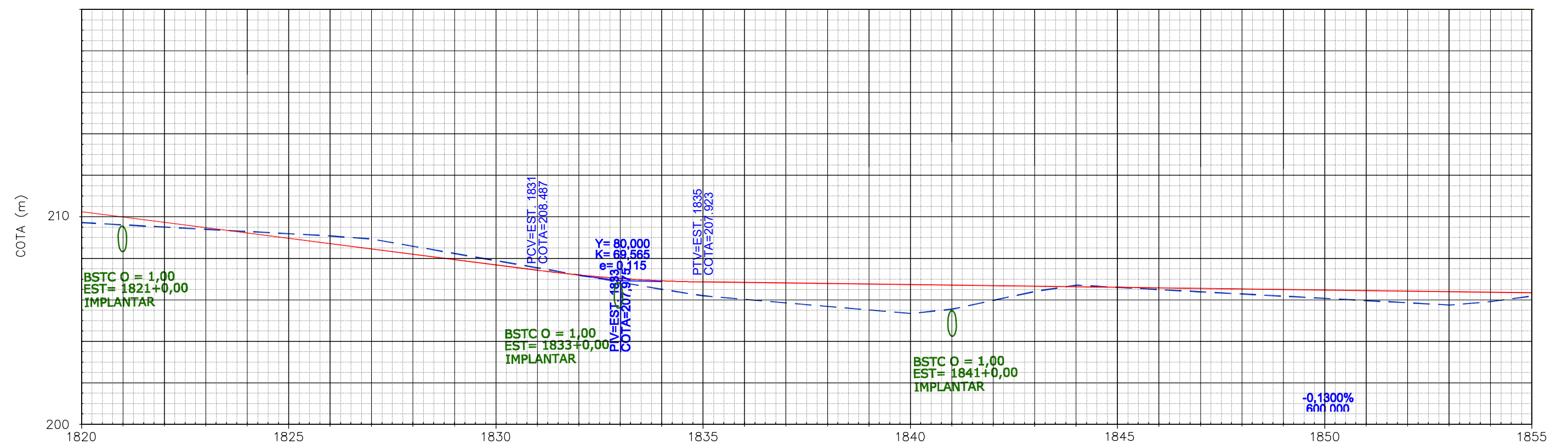
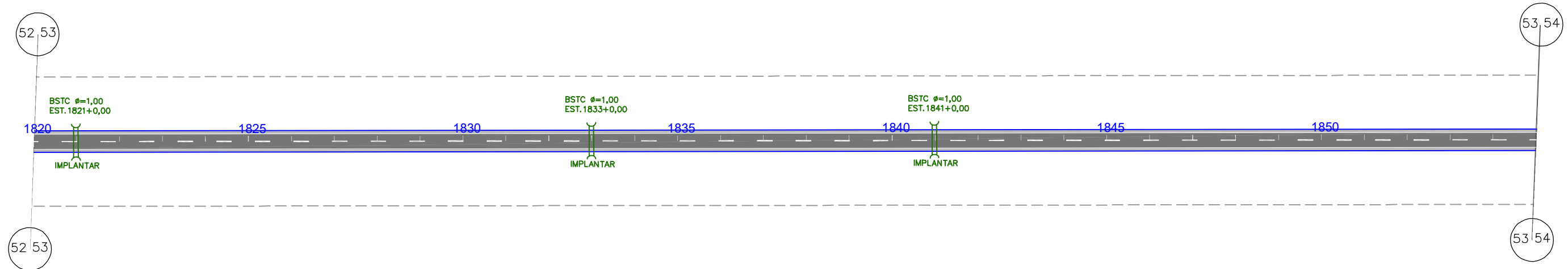
RODOVIA: VICINAL VS - 53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:



Terreno:	211,326	211,205	211,447	211,689	211,931	212,172	212,414	212,656	212,898	213,140	213,382	213,623	213,865	214,107	214,349	214,591	214,833	215,075	215,317	215,559	215,801	216,043	216,285	216,527	216,769	217,011	217,253	217,495	217,737	217,979	218,221	218,463	218,705	218,947	219,189	219,431	219,673	219,915	220,157	220,399	220,641	220,883	221,125	221,367	221,609	221,851	222,093	222,335	222,577	222,819	223,061	223,303	223,545	223,787	224,029	224,271	224,513	224,755	224,997	225,239	225,481	225,723	225,965	226,207	226,449	226,691	226,933	227,175	227,417	227,659	227,901	228,143	228,385	228,627	228,869	229,111	229,353	229,595	229,837	230,079	230,321	230,563	230,805	231,047	231,289	231,531	231,773	232,015	232,257	232,499	232,741	232,983	233,225	233,467	233,709	233,951	234,193	234,435	234,677	234,919	235,161	235,403	235,645	235,887	236,129	236,371	236,613	236,855	237,097	237,339	237,581	237,823	238,065	238,307	238,549	238,791	239,033	239,275	239,517	239,759	240,001	240,243	240,485	240,727	240,969	241,211	241,453	241,695	241,937	242,179	242,421	242,663	242,905	243,147	243,389	243,631	243,873	244,115	244,357	244,599	244,841	245,083	245,325	245,567	245,809	246,051	246,293	246,535	246,777	247,019	247,261	247,503	247,745	247,987	248,229	248,471	248,713	248,955	249,197	249,439	249,681	249,923	250,165	250,407	250,649	250,891	251,133	251,375	251,617	251,859	252,101	252,343	252,585	252,827	253,069	253,311	253,553	253,795	254,037	254,279	254,521	254,763	255,005	255,247	255,489	255,731	255,973	256,215	256,457	256,699	256,941	257,183	257,425	257,667	257,909	258,151	258,393	258,635	258,877	259,119	259,361	259,603	259,845	260,087	260,329	260,571	260,813	261,055	261,297	261,539	261,781	262,023	262,265	262,507	262,749	262,991	263,233	263,475	263,717	263,959	264,201	264,443	264,685	264,927	265,169	265,411	265,653	265,895	266,137	266,379	266,621	266,863	267,105	267,347	267,589	267,831	268,073	268,315	268,557	268,799	269,041	269,283	269,525	269,767	270,009	270,251	270,493	270,735	270,977	271,219	271,461	271,703	271,945	272,187	272,429	272,671	272,913	273,155	273,397	273,639	273,881	274,123	274,365	274,607	274,849	275,091	275,333	275,575	275,817	276,059	276,301	276,543	276,785	277,027	277,269	277,511	277,753	277,995	278,237	278,479	278,721	278,963	279,205	279,447	279,689	279,931	280,173	280,415	280,657	280,899	281,141	281,383	281,625	281,867	282,109	282,351	282,593	282,835	283,077	283,319	283,561	283,803	284,045	284,287	284,529	284,771	285,013	285,255	285,497	285,739	285,981	286,223	286,465	286,707	286,949	287,191	287,433	287,675	287,917	288,159	288,401	288,643	288,885	289,127	289,369	289,611	289,853	290,095	290,337	290,579	290,821	291,063	291,305	291,547	291,789	292,031	292,273	292,515	292,757	292,999	293,241	293,483	293,725	293,967	294,209	294,451	294,693	294,935	295,177	295,419	295,661	295,903	296,145	296,387	296,629	296,871	297,113	297,355	297,597	297,839	298,081	298,323	298,565	298,807	299,049	299,291	299,533	299,775	300,017	300,259	300,501	300,743	300,985	301,227	301,469	301,711	301,953	302,195	302,437	302,679	302,921	303,163	303,405	303,647	303,889	304,131	304,373	304,615	304,857	305,099	305,341	305,583	305,825	306,067	306,309	306,551	306,793	307,035	307,277	307,519	307,761	308,003	308,245	308,487	308,729	308,971	309,213	309,455	309,697	309,939	310,181	310,423	310,665	310,907	311,149	311,391	311,633	311,875	312,117	312,359	312,601	312,843	313,085	313,327	313,569	313,811	314,053	314,295	314,537	314,779	315,021	315,263	315,505	315,747	315,989	316,231	316,473	316,715	316,957	317,199	317,441	317,683	317,925	318,167	318,409	318,651	318,893	319,135	319,377	319,619	319,861	320,103	320,345	320,587	320,829	321,071	321,313	321,555	321,797	322,039	322,281	322,523	322,765	323,007	323,249	323,491	323,733	323,975	324,217	324,459	324,701	324,943	325,185	325,427	325,669	325,911	326,153	326,395	326,637	326,879	327,121	327,363	327,605	327,847	328,089	328,331	328,573	328,815	329,057	329,299	329,541	329,783	330,025	330,267	330,509	330,751	330,993	331,235	331,477	331,719	331,961	332,203	332,445	332,687	332,929	333,171	333,413	333,655	333,897	334,139	334,381	334,623	334,865	335,107	335,349	335,591	335,833	336,075	336,317	336,559	336,801	337,043	337,285	337,527	337,769	338,011	338,253	338,495	338,737	338,979	339,221	339,463	339,705	339,947	340,189	340,431	340,673	340,915	341,157	341,399	341,641	341,883	342,125	342,367	342,609	342,851	343,093	343,335	343,577	343,819	344,061	344,303	344,545	344,787	345,029	345,271	345,513	345,755	345,997	346,239	346,481	346,723	346,965	347,207	347,449	347,691	347,933	348,175	348,417	348,659	348,901	349,143	349,385	349,627	349,869	350,111	350,353	350,595	350,837	351,079	351,321	351,563	351,805	352,047	352,289	352,531	352,773	353,015	353,257	353,499	353,741	353,983	354,225	354,467	354,709	354,951	355,193	355,435	355,677	355,919	356,161	356,403	356,645	356,887	357,129	357,371	357,613	357,855	358,097	358,339	358,581	358,823	359,065	359,307	359,549	359,791	360,033	360,275	360,517	360,759	361,001	361,243	361,485	361,727	361,969	362,211	362,453	362,695	362,937	363,179	363,421	363,663	363,905	364,147	364,389	364,631	364,873	365,115	365,357	365,599	365,841	366,083	366,325	366,567	366,809	367,051	367,293	367,535	367,777	368,019	368,261	368,503	368,745	368,987	369,229	369,471	369,713	369,955	370,197	370,439	370,681	370,923	371,165	371,407	371,649	371,891	372,133	372,375	372,617	372,859	373,101	373,343	373,585	373,827	374,069	374,311	374,553	374,795	375,037	375,279	375,521	375,763	376,005	376,247	376,489	376,731	376,973	377,215	377,457	377,699	377,941	378,183	378,425	378,667	378,909	379,151	379,393	379,635	379,877	380,119	380,361	380,603	380,845	381,087	381,329	381,571	381,813	382,055	382,297	382,539	382,781	383,023	383,265	383,507	383,749	383,991	384,233	384,475	384,717	384,959	385,201	385,443	385,685	385,927	386,169	386,411	386,653	386,895	387,137	387,379	387,621	387,863	388,105	388,347	388,589	388,831	389,073	389,315	389,557	389,799	390,041	390,283	390,525	390,767	391,009	391,251	391,493	391,735	391,977	392,219	392,461	392,703	392,945	393,187	393,429	393,671	393,913	394,155	394,397	394,639	394,881	395,123	395,365	395,607	395,849	396,091	396,333	396,575	396,817	397,059	397,301	397,543	397,785	398,027	398,269	398,511	398,753	398,995	399,237	399,479	399,721	399,963	400,205	400,447	400,689	400,931	401,173	401,415	401,657	401,899	402,141	402,383	402,625	402,867	403,109	403,351	403,593	403,835	404,077	404,319	404,561	404,803	405,045	405,287	405,529	405,771	406,013	406,255	406,497	406,739	406,981	407,223	407,465	407,707	407,949	408,191	408,433	408,675	408,917	409,159	409,401	409,643	409,885	410,127	410,369	410,611	410,853	411,095	411,337	411,579	411,821	412,063	412,305	412,547	412,789	413,031	413,273	413,515	413,757	413,999	414,241	414,483	414,725	414,967	415,209	415,451	415,693	415,935	416,177	416,419	416,661	416,903	417,145	417,387	417,629	417,871	418,113	418,355	418,597	418,839	419,081	419,323	419,565	419,807	420,049	420,291	420,533	420,775	421,017	421,259	421,501	421,743	421,985	422,227	422,469	422,711	422,953	423,195	423,437	423,679	423,921	424,163	424,405	424,647	424,889	425,131	425,373	425,615	425,857	426,099	426,341	426,583	426,825	427,067	427,309	427,551	427,793	428,035	428,277	428,519	428,761	429,003	429,245	429,487	429,729	429,971	430,213	430,455	430,697	430,939	431,181	431,423	431,665	431,907	432,149	432,391	432,633	432,875	433,117	433,359	433,601	433,843	434,085	434,327	434,569	434,811	435,053	435,295	435,537	435,779	436,021	436,263	436,505	436,747	436,989	437,231	437,473	437,715	437,957	438,199	438,441	438,683	438,925	439,167	439,409	439,651	439,893	440,135	440,377	440,619	440,861	441,103	441,345	441,587	441,829	442,071	442,313	442,555	442,797	443,039	443,281	443,523	443,765	444,007	444,249	444,491	444,733	444,975	445,217	445,459	445,701	445,943	446,185	446,427	446,669	446,911	447,153	447,395	447,637	447,879	448,121	448,363	448,605	448,847	449,089	449,331	449,573</
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------



Terreno:	210,778	210,672	210,565	210,458	210,352	210,245	210,139	209,987	209,640	209,294	208,947	208,601	208,254	207,907	207,561	207,256	207,085	206,914	206,743	206,572	206,401	206,214	207,042	207,470	207,770	207,663	207,557	207,450	207,344	207,238	207,131	207,025	206,918	206,812	206,979	207,250
Projeto:	211,303	211,047	210,791	210,535	210,279	210,023	209,767	209,511	209,255	208,999	208,743	208,487	208,260	208,090	207,978	207,923	207,897	207,871	207,845	207,819	207,793	207,767	207,741	207,715	207,689	207,663	207,637	207,611	207,585	207,559	207,533	207,507	207,481	207,455	207,429	207,403

REVESTIMENTO CBUQ
POSTE
CASA ALVENARIA
EIXO LOCADO DO PROJ.
F. DOMÍNIO DO EXIST.

EM PLANTA **EM PERFIL**
BUEIRO
PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL
TERRENO NATURAL
GREIDE

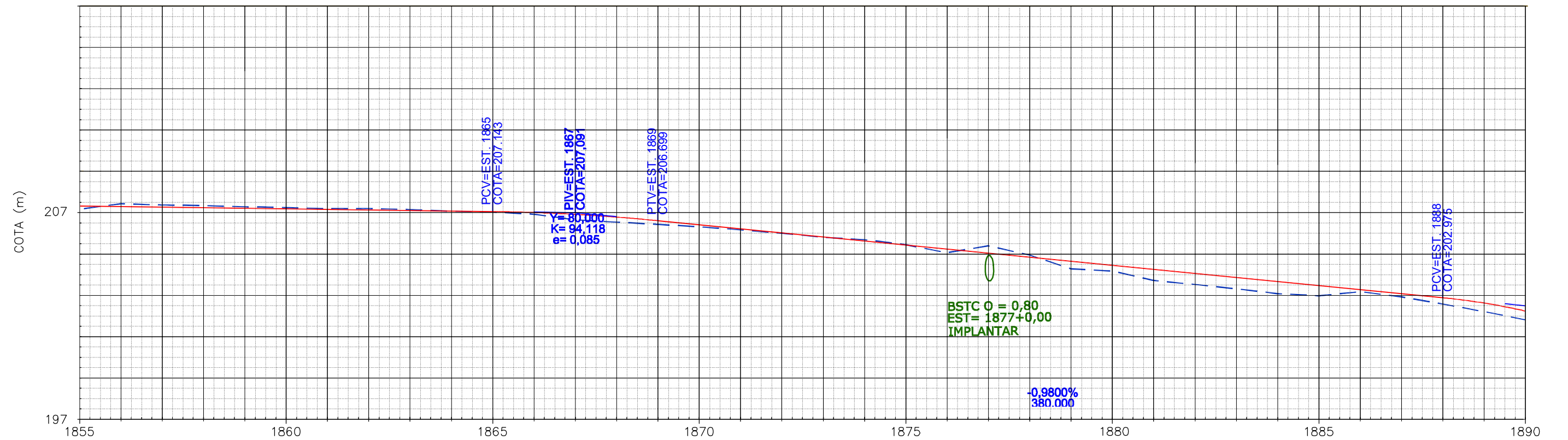
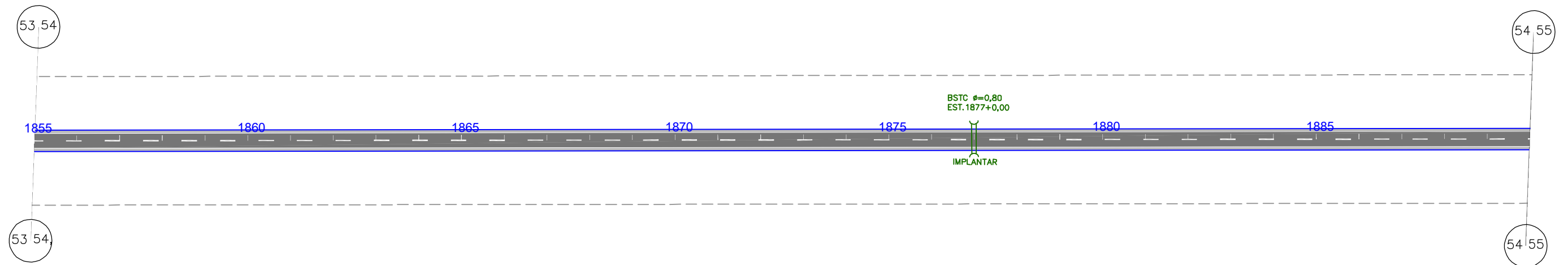
NORTE
ESCALA GRÁFICA
HORIZONTAL (0m, 20m, 40m, 80m, 100m)
VERTICAL (0m, 2m, 4m, 8m, 10m)

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: 26,60 Km

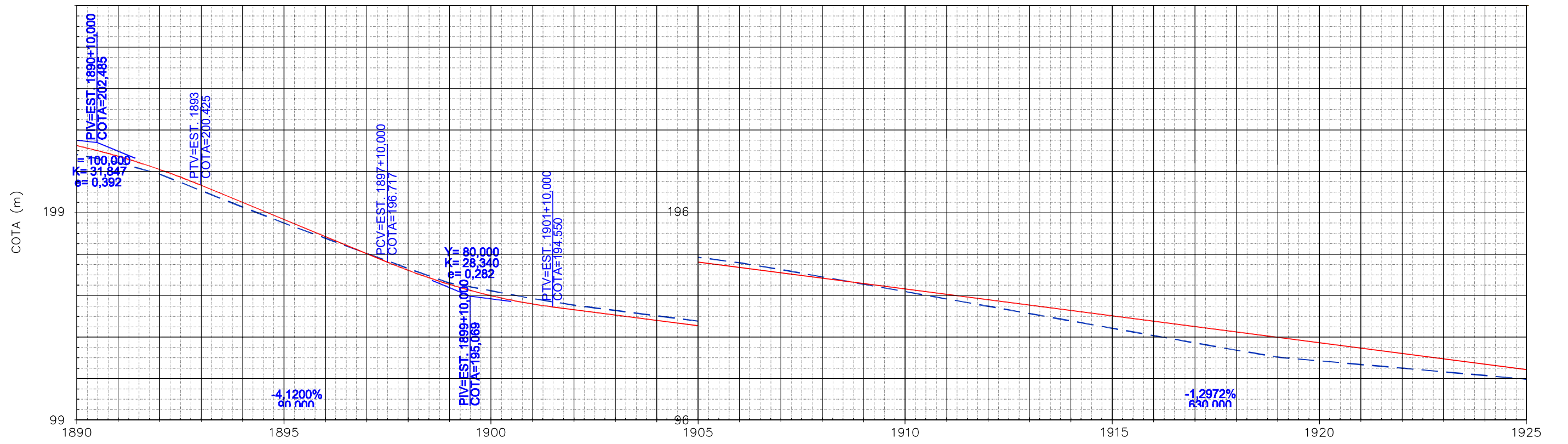
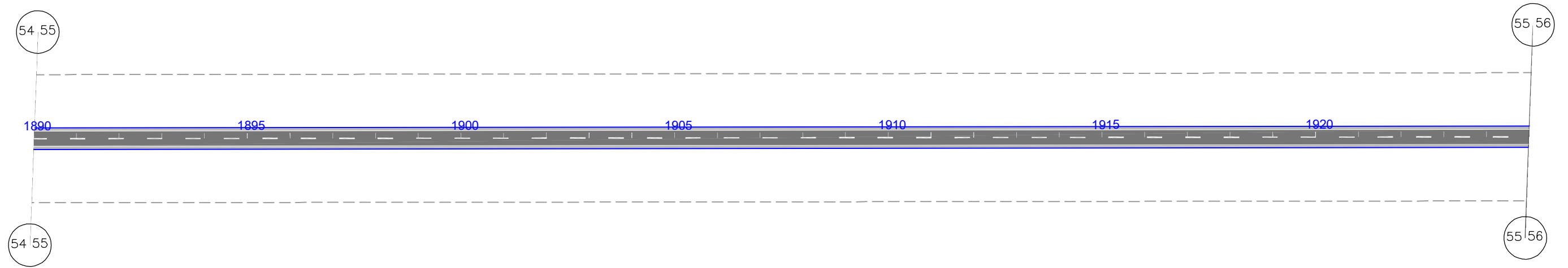
PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:

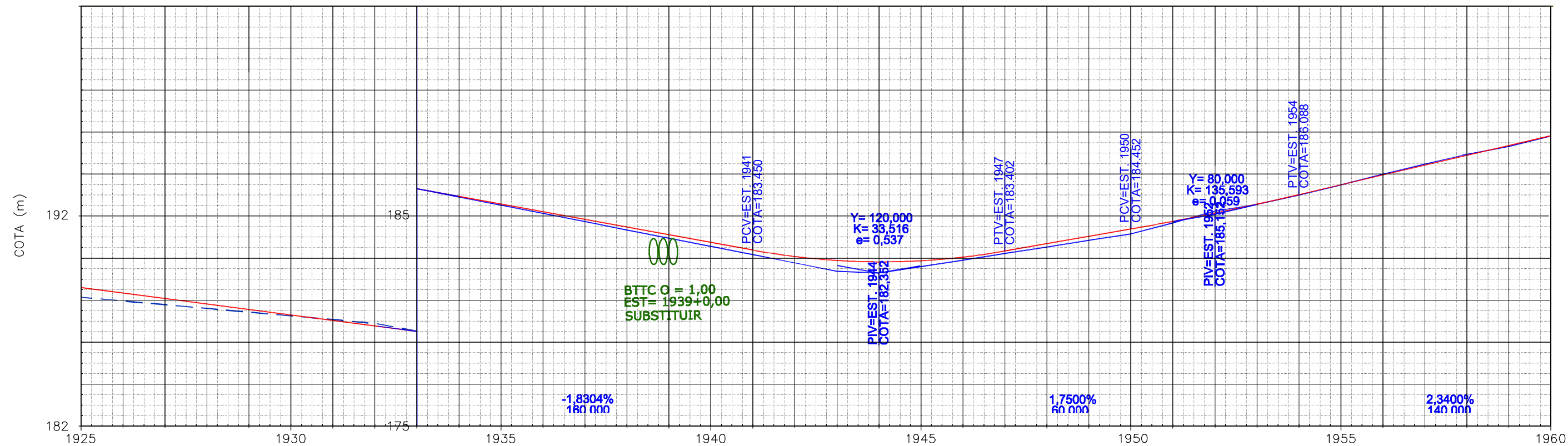
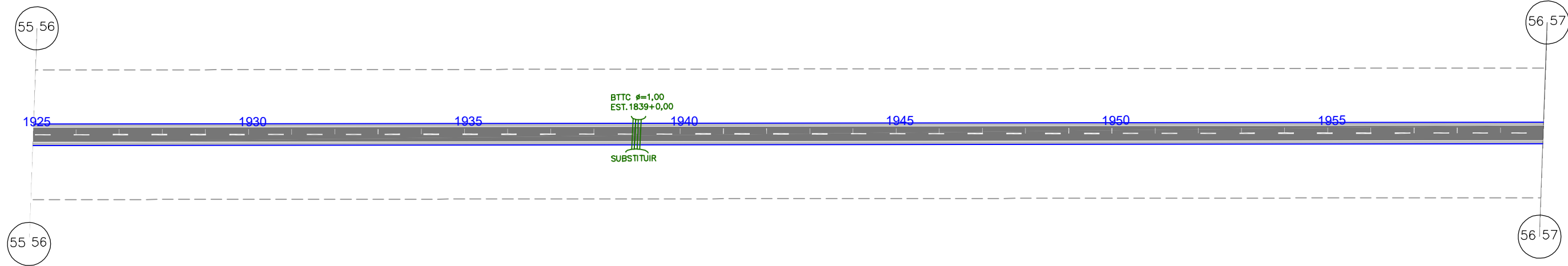


Terreno:	-207,250	-207,521	-207,793	-208,064	-208,335	-208,606	-208,855	-208,604	-208,234	-207,828	-207,421	-207,014	-206,742	-206,632	-206,523	-206,406	-206,257	-206,097	-205,891	-205,786	-205,540	-205,152	-205,466	-205,035	-204,371	-204,267	-203,811	-203,616	-203,408	-203,173	-203,069	-203,268	-203,015	-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 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m	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: 26,60 Km	
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 	TERRENO NATURAL 	GREIDE 			PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:	



Terreno:	-201,909	-201,515	-200,963	-200,169	-199,375	-198,602	-197,870	-197,140	-196,410	-195,707	-195,333	-194,959	-194,641	-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	-189,741	-189,387	-189,033	-188,686	-188,332	-187,979	-187,625	-187,271	-186,918	-186,564	-186,210	-185,857	-185,503	-185,150	-184,796	-184,443	-184,089	-183,735	-183,382	-183,028	-182,675	-182,321	-181,968	-181,614	-181,261	-180,907	-180,554	-180,200	-179,847	-179,493	-179,140	-178,786	-178,433	-178,079	-177,726	-177,372	-177,019	-176,665	-176,312	-175,958	-175,605	-175,251	-174,898	-174,544	-174,191	-173,837	-173,484	-173,130	-172,777	-172,423	-172,070	-171,716	-171,363	-171,009	-170,656	-170,302	-169,949	-169,595	-169,242	-168,888	-168,535	-168,181	-167,828	-167,474	-167,121	-166,767	-166,414	-166,060	-165,707	-165,353	-165,000	-164,646	-164,293	-163,939	-163,586	-163,232	-162,879	-162,525	-162,172	-161,818	-161,465	-161,111	-160,758	-160,404	-160,051	-159,697	-159,344	-158,990	-158,637	-158,283	-157,930	-157,576	-157,223	-156,869	-156,516	-156,162	-155,809	-155,455	-155,102	-154,748	-154,395	-154,041	-153,688	-153,334	-152,981	-152,627	-152,274	-151,920	-151,567	-151,214	-150,860	-150,507	-150,153	-149,800	-149,446	-149,093	-148,739	-148,386	-148,032	-147,679	-147,325	-146,972	-146,618	-146,265	-145,911	-145,558	-145,204	-144,851	-144,497	-144,144	-143,790	-143,437	-143,084	-142,730	-142,377	-142,023	-141,670	-141,316	-140,963	-140,609	-140,256	-139,902	-139,549	-139,195	-138,842	-138,488	-138,135	-137,781	-137,428	-137,074	-136,721	-136,367	-136,014	-135,660	-135,307	-134,953	-134,600	-134,246	-133,893	-133,539	-133,186	-132,832	-132,478	-132,125	-131,771	-131,418	-131,064	-130,711	-130,357	-130,004	-129,650	-129,297	-128,943	-128,590	-128,236	-127,883	-127,529	-127,176	-126,822	-126,469	-126,115	-125,762	-125,408	-125,055	-124,701	-124,348	-123,994	-123,641	-123,287	-122,934	-122,580	-122,227	-121,873	-121,520	-121,166	-120,813	-120,459	-120,106	-119,752	-119,399	-119,045	-118,692	-118,338	-117,985	-117,631	-117,278	-116,924	-116,571	-116,217	-115,864	-115,510	-115,157	-114,803	-114,450	-114,096	-113,743	-113,389	-113,036	-112,682	-112,329	-111,975	-111,622	-111,268	-110,915	-110,561	-110,208	-109,854	-109,501	-109,147	-108,794	-108,440	-108,087	-107,733	-107,380	-107,026	-106,673	-106,319	-105,966	-105,612	-105,259	-104,905	-104,552	-104,198	-103,845	-103,491	-103,138	-102,784	-102,431	-102,077	-101,724	-101,370	-101,017	-100,663	-100,310	-99,956	-99,603	-99,249	-98,896	-98,542	-98,189	-97,835	-97,482	-97,128	-96,775	-96,421	-96,068	-95,714	-95,361	-95,007	-94,654	-94,300	-93,947	-93,593	-93,240	-92,886	-92,533	-92,179	-91,826	-91,472	-91,119	-90,765	-90,412	-90,058	-89,705	-89,351	-88,998	-88,644	-88,291	-87,937	-87,584	-87,230	-86,877	-86,523	-86,170	-85,816	-85,463	-85,109	-84,756	-84,402	-84,049	-83,695	-83,342	-82,988	-82,635	-82,281	-81,928	-81,574	-81,221	-80,867	-80,514	-80,160	-79,807	-79,453	-79,100	-78,746	-78,393	-78,039	-77,686	-77,332	-76,979	-76,625	-76,272	-75,918	-75,565	-75,211	-74,858	-74,504	-74,151	-73,797	-73,444	-73,090	-72,737	-72,383	-72,030	-71,676	-71,323	-70,969	-70,616	-70,262	-69,909	-69,555	-69,202	-68,848	-68,495	-68,141	-67,788	-67,434	-67,081	-66,727	-66,374	-66,020	-65,667	-65,313	-64,960	-64,606	-64,253	-63,899	-63,546	-63,192	-62,839	-62,485	-62,132	-61,778	-61,425	-61,071	-60,718	-60,364	-60,011	-59,657	-59,304	-58,950	-58,597	-58,243	-57,890	-57,536	-57,183	-56,829	-56,476	-56,122	-55,769	-55,415	-55,062	-54,708	-54,355	-54,001	-53,648	-53,294	-52,941	-52,587	-52,234	-51,880	-51,527	-51,173	-50,820	-50,466	-50,113	-49,759	-49,406	-49,052	-48,699	-48,345	-47,992	-47,638	-47,285	-46,931	-46,578	-46,224	-45,871	-45,517	-45,164	-44,810	-44,457	-44,103	-43,750	-43,396	-43,043	-42,689	-42,336	-41,982	-41,629	-41,275	-40,922	-40,568	-40,215	-39,861	-39,508	-39,154	-38,801	-38,447	-38,094	-37,740	-37,387	-37,033	-36,680	-36,326	-35,973	-35,619	-35,266	-34,912	-34,559	-34,205	-33,852	-33,498	-33,145	-32,791	-32,438	-32,084	-31,731	-31,377	-31,024	-30,670	-30,317	-29,963	-29,610	-29,256	-28,903	-28,549	-28,196	-27,842	-27,489	-27,135	-26,782	-26,428	-26,075	-25,721	-25,368	-25,014	-24,661	-24,307	-23,954	-23,600	-23,247	-22,893	-22,540	-22,186	-21,833	-21,479	-21,126	-20,772	-20,419	-20,065	-19,712	-19,358	-19,005	-18,651	-18,298	-17,944	-17,591	-17,237	-16,884	-16,530	-16,177	-15,823	-15,470	-15,116	-14,763	-14,409	-14,056	-13,702	-13,349	-12,995	-12,642	-12,288	-11,935	-11,581	-11,228	-10,874	-10,521	-10,167	-9,814	-9,460	-9,107	-8,753	-8,400	-8,046	-7,693	-7,339	-6,986	-6,632	-6,279	-5,925	-5,572	-5,218	-4,865	-4,511	-4,158	-3,804	-3,451	-3,097	-2,744	-2,390	-2,037	-1,683	-1,330	-976	-623	-269	85	440	835	1230	1625	2020	2415	2810	3205	3600	3995	4390	4785	5180	5575	5970	6365	6760	7155	7550	7945	8340	8735	9130	9525	9920	10315	10710	11105	11500	11895	12290	12685	13080	13475	13870	14265	14660	15055	15450	15845	16240	16635	17030	17425	17820	18215	18610	19005	19400	19795	20190	20585	20980	21375	21770	22165	22560	22955	23350	23745	24140	24535	24930	25325	25720	26115	26510	26905	27300	27695	28090	28485	28880	29275	29670	30065	30460	30855	31250	31645	32040	32435	32830	33225	33620	34015	34410	34805	35200	35595	35990	36385	36780	37175	37570	37965	38360	38755	39150	39545	39940	40335	40730	41125	41520	41915	42310	42705	43100	43495	43890	44285	44680	45075	45470	45865	46260	46655	47050	47445	47840	48235	48630	49025	49420	49815	50210	50605	51000	51395	51790	52185	52580	52975	53370	53765	54160	54555	54950	55345	55740	56135	56530	56925	57320	57715	58110	58505	58900	59295	59690	60085	60480	60875	61270	61665	62060	62455	62850	63245	63640	64035	64430	64825	65220	65615	66010	66405	66800	67195	67590	67985	68380	68775	69170	69565	69960	70355	70750	71145	71540	71935	72330	72725	73120	73515	73910	74305	74700	75095	75490	75885	76280	76675	77070	77465	77860	78255	78650	79045	79440	79835	80230	80625	81020	81415	81810	82205	82600	82995	83390	83785	84180	84575	84970	85365	85760	86155	86550	86945	87340	87735	88130	88525	88920	89315	89710	90105	90500	90895	91290	91685	92080	92475	92870	93265	93660	94055	94450	94845	95240	95635	96030	96425	96820	97215	97610	98005	98400	98795	99190	99585	99980	100375	100770	101165	101560	101955	102350	102745	103140	103535	103930	104325	104720	105115	105510	105905	106300	106695	107090	107485	107880	108275	108670	109065	109460	109855	110250	110645	111040	111435	111830	112225	112620	113015	113410	113805	114200	114595	114990	115385	115780	116175	116570	116965	117360	117755	118150	118545	118940	119335	119730	120125	120520	120915	121310	121705	122100	122495	122890	123285	123680	124075	124470	124865	125260	125655	126050	126445	126840	127235	127630	128025	128420	128815	129210	129605	130000	130395	130790	131185	131580	131975	132370	132765	133160	133555	133950	134345	134740	135135	135530	135925	136320	136715	137110	137505	137900	138295	138690	139085	139480	139875	140270	140665	141060	141455	141850	142245	142640	143035	143430	143825	144220	144615	145010	145405	145800	146195	146590	146985	147380	147775	148170	148565	148960	149355	149750	150145	150540	150935	151330	151725	152120	152515	152910	153305	153700	154095	154490	154885	155280	155675	156070	156465	156860	157255	157650	158045	158440	158835	159230	159625	160020	160415	160810	161205	161600	161995	162390	162785	163180	163575	163970	164365	164760	165155	165550	165945	166340	166735	167130	167525	167920	168315	168710	169105	169500	169895	170290	170685	171080	171475	171870	172265	172660	173055	173450	173845	174240	174635	175030	175425	175820	176215	176610	177005	177400	177795	178190	178585	178980	179375	179770	180165	180560	180955	181350	181745	182140	182535	182930	183325	183720	184115	184510	184905	185300	185695	186090	186485	186880	187275	187670	188065	188460	188855	189250	189645	190040	190435	190830	191225	191620	192015	192410	192805	193200	193595	193990	194385	194780	195175	195570	195965	196360	196755	197150	197545	197940	198335	198730	199125	199520	199915	200310	200705	201100	201495	201890	202285	202680	203075	203470	203865	204260	20
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	------	------	----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	----



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	196,662	182,974	183,285	183,596	183,908	184,219	184,739	185,310	185,882	186,453	187,013	187,573	188,133	188,693	189,253	189,813	190,373		
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	183,083	182,717	182,351	181,984	181,618	181,252	180,886	180,520	180,154	196,941	183,112	183,402	183,752	184,102	184,452	184,817	185,211	185,635	186,088	186,556	187,024	187,573	188,133	188,693	189,253	199,813	190,373

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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:

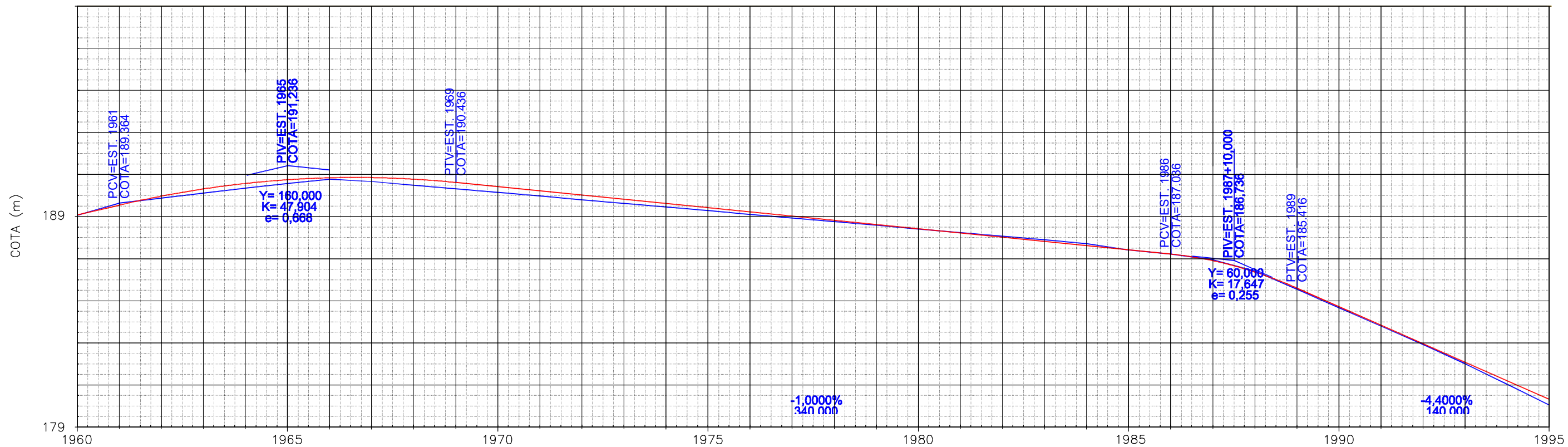
56 57

57 58

1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990

56 57

57 58



Terreno:	189,218	189,456	189,694	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	190,133	190,392	190,568	190,660	190,669	190,594	190,436	190,236	190,036	189,836	189,636	189,436	189,236	189,036	188,836	188,636	188,436	188,236	188,036	187,836	187,636	187,436	187,236	187,036	186,836	186,636	185,416	184,536	183,656	182,776	181,896	181,016	180,136

REVESTIMENTO CBUQ

POSTE

CASA ALVENARIA

EM PLANTA EM PERFIL

BUEIRO

PONTE PROJ.

CURVA DE NIVEL

TERRENO NATURAL

GREIDE

NORTE

ESCALA GRÁFICA

HORIZONTAL: 0m 20m 40m 80m 100m

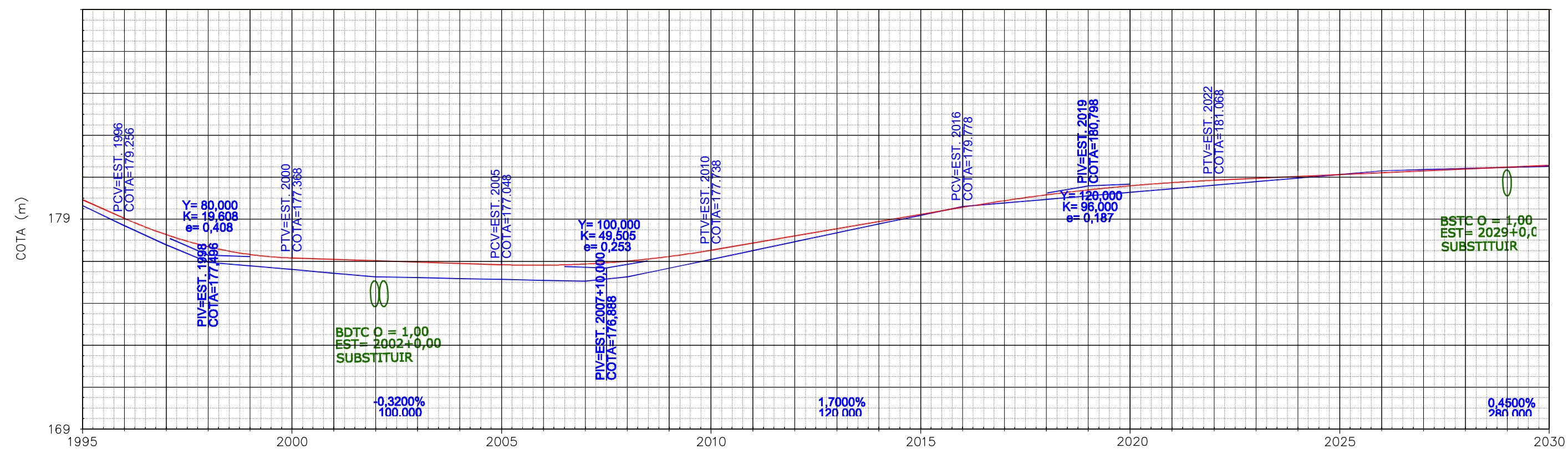
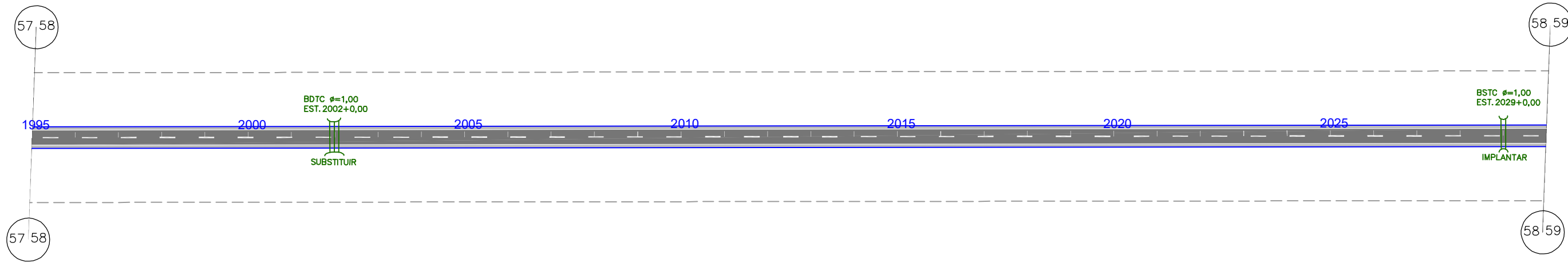
VERTICAL: 0m 2m 4m 8m 10m

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: 26,60 Km

PROJETO GEOMÉTRICO

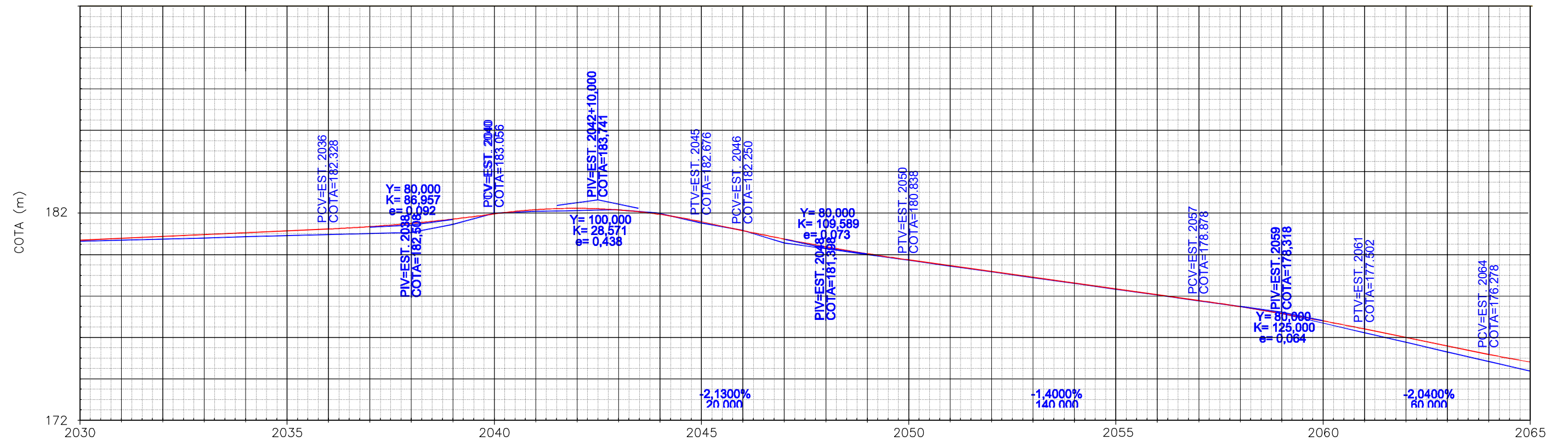
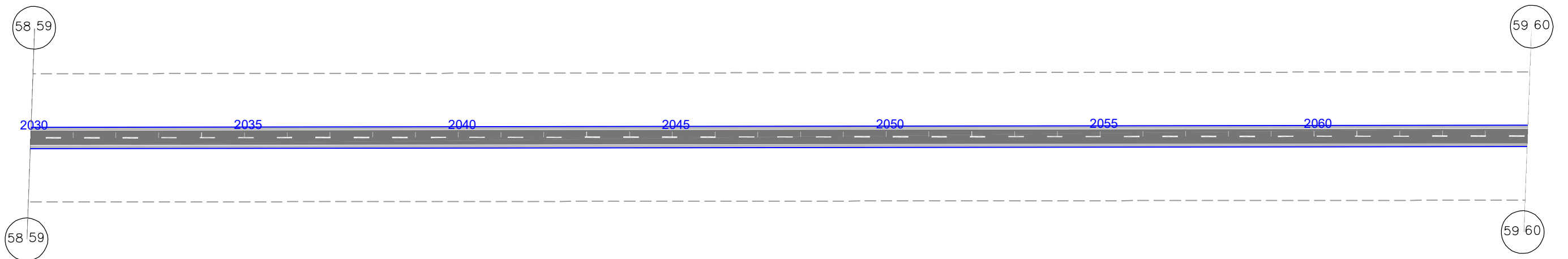
DES.:



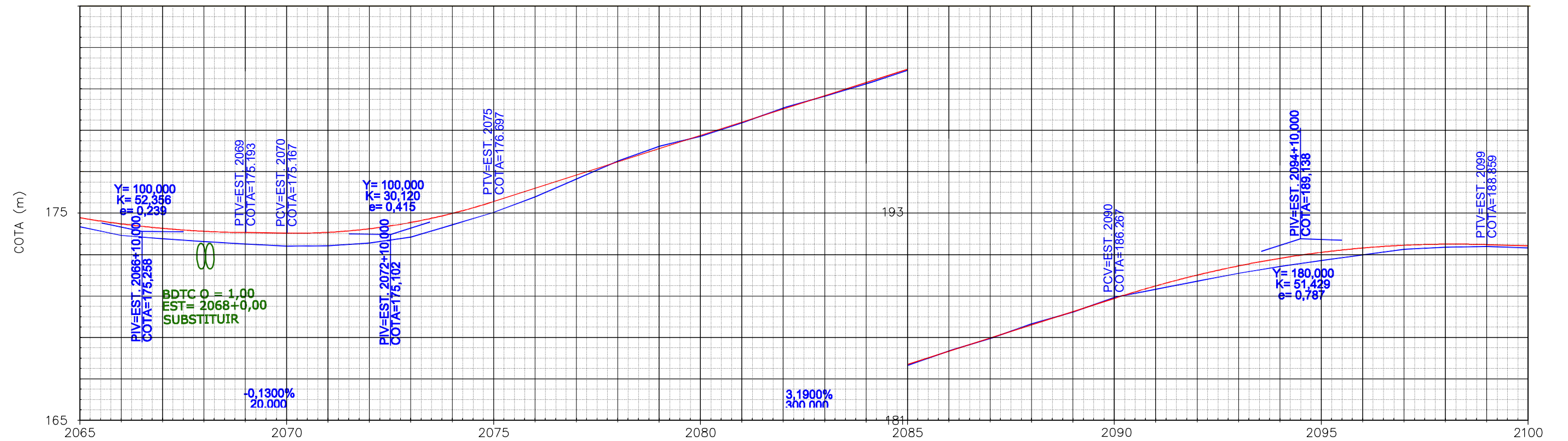
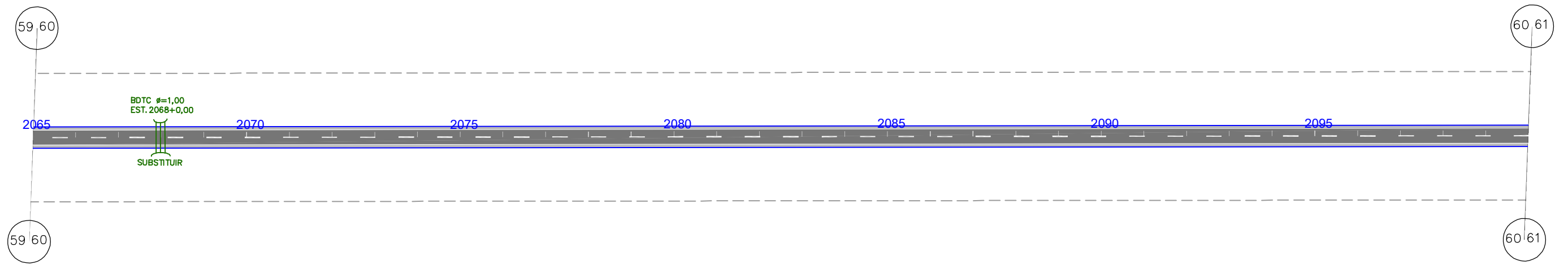
Terreno:	179,864	178,903	177,988	177,163	176,991	176,818	176,646	176,476	176,433	176,390	176,347	176,303	176,260	176,464	176,884	177,304	177,724	178,144	178,563	178,983	179,403	179,818	179,988	180,158	180,327	180,497	180,666	180,836	181,005	181,175	181,345	181,520	181,580	181,633	181,686	181,738
Projeto	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 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 		

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: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



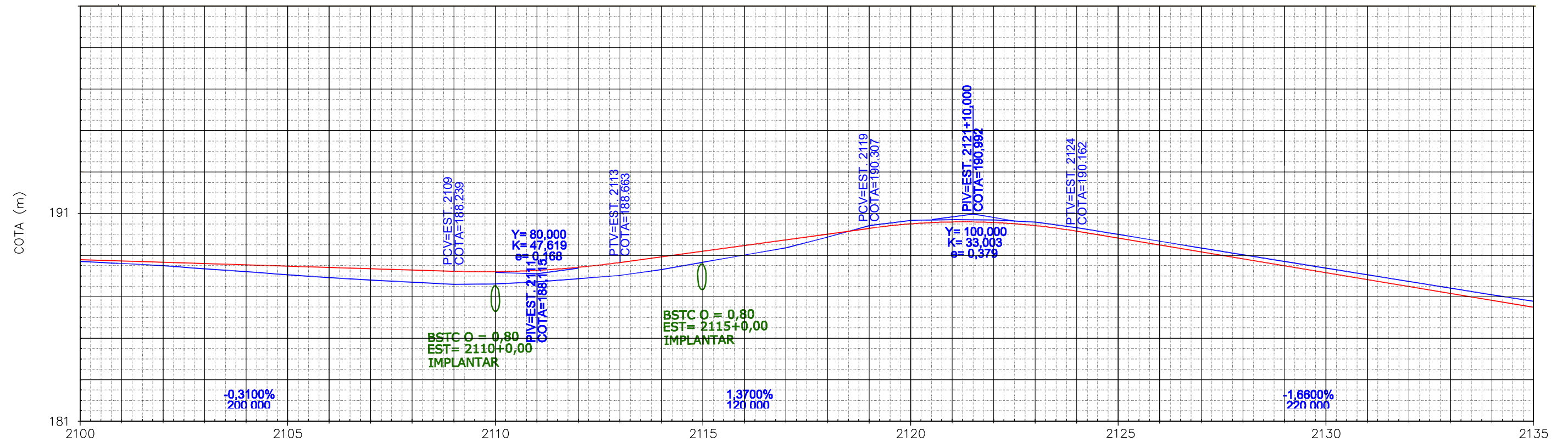
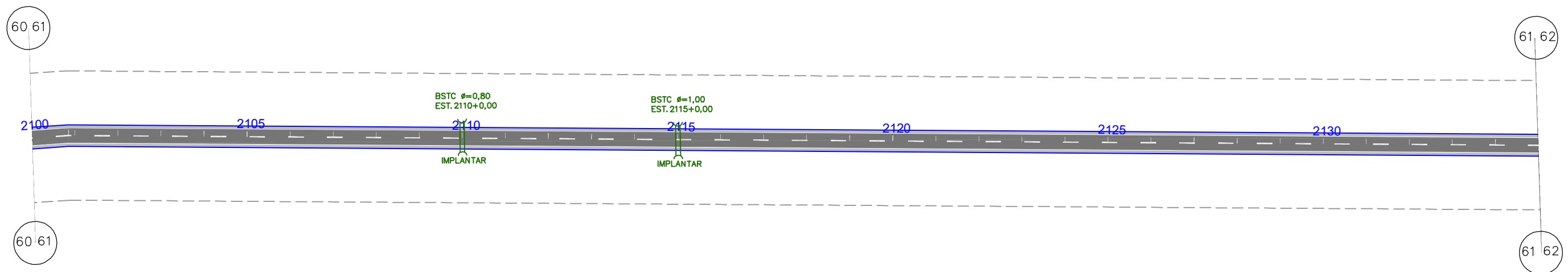
Terreno:	181,738	181,791	181,844	181,897	181,949	182,002	182,055	182,108	182,160	182,213	182,266	182,318	182,371	182,424	182,476	182,529	182,582	182,635	182,688	182,741	182,794	182,847	182,900	182,953	183,006	183,059	183,112	183,165	183,218	183,271	183,324	183,377	183,430	183,483	183,536	183,589	183,642	183,695	183,748	183,801	183,854	183,907	183,960	184,013	184,066	184,119	184,172	184,225	184,278	184,331	184,384	184,437	184,490	184,543	184,596	184,649	184,702	184,755	184,808	184,861	184,914	184,967	185,020	185,073	185,126	185,179	185,232	185,285	185,338	185,391	185,444	185,497	185,550	185,603	185,656	185,709	185,762	185,815	185,868	185,921	185,974	186,027	186,080	186,133	186,186	186,239	186,292	186,345	186,398	186,451	186,504	186,557	186,610	186,663	186,716	186,769	186,822	186,875	186,928	186,981	187,034	187,087	187,140	187,193	187,246	187,299	187,352	187,405	187,458	187,511	187,564	187,617	187,670	187,723	187,776	187,829	187,882	187,935	187,988	188,041	188,094	188,147	188,200	188,253	188,306	188,359	188,412	188,465	188,518	188,571	188,624	188,677	188,730	188,783	188,836	188,889	188,942	188,995	189,048	189,101	189,154	189,207	189,260	189,313	189,366	189,419	189,472	189,525	189,578	189,631	189,684	189,737	189,790	189,843	189,896	189,949	190,002	190,055	190,108	190,161	190,214	190,267	190,320	190,373	190,426	190,479	190,532	190,585	190,638	190,691	190,744	190,797	190,850	190,903	190,956	191,009	191,062	191,115	191,168	191,221	191,274	191,327	191,380	191,433	191,486	191,539	191,592	191,645	191,698	191,751	191,804	191,857	191,910	191,963	192,016	192,069	192,122	192,175	192,228	192,281	192,334	192,387	192,440	192,493	192,546	192,599	192,652	192,705	192,758	192,811	192,864	192,917	192,970	193,023	193,076	193,129	193,182	193,235	193,288	193,341	193,394	193,447	193,500	193,553	193,606	193,659	193,712	193,765	193,818	193,871	193,924	193,977	194,030	194,083	194,136	194,189	194,242	194,295	194,348	194,401	194,454	194,507	194,560	194,613	194,666	194,719	194,772	194,825	194,878	194,931	194,984	195,037	195,090	195,143	195,196	195,249	195,302	195,355	195,408	195,461	195,514	195,567	195,620	195,673	195,726	195,779	195,832	195,885	195,938	195,991	196,044	196,097	196,150	196,203	196,256	196,309	196,362	196,415	196,468	196,521	196,574	196,627	196,680	196,733	196,786	196,839	196,892	196,945	196,998	197,051	197,104	197,157	197,210	197,263	197,316	197,369	197,422	197,475	197,528	197,581	197,634	197,687	197,740	197,793	197,846	197,899	197,952	198,005	198,058	198,111	198,164	198,217	198,270	198,323	198,376	198,429	198,482	198,535	198,588	198,641	198,694	198,747	198,800	198,853	198,906	198,959	199,012	199,065	199,118	199,171	199,224	199,277	199,330	199,383	199,436	199,489	199,542	199,595	199,648	199,701	199,754	199,807	199,860	199,913	199,966	200,019	200,072	200,125	200,178	200,231	200,284	200,337	200,390	200,443	200,496	200,549	200,602	200,655	200,708	200,761	200,814	200,867	200,920	200,973	201,026	201,079	201,132	201,185	201,238	201,291	201,344	201,397	201,450	201,503	201,556	201,609	201,662	201,715	201,768	201,821	201,874	201,927	201,980	202,033	202,086	202,139	202,192	202,245	202,298	202,351	202,404	202,457	202,510	202,563	202,616	202,669	202,722	202,775	202,828	202,881	202,934	202,987	203,040	203,093	203,146	203,199	203,252	203,305	203,358	203,411	203,464	203,517	203,570	203,623	203,676	203,729	203,782	203,835	203,888	203,941	203,994	204,047	204,100	204,153	204,206	204,259	204,312	204,365	204,418	204,471	204,524	204,577	204,630	204,683	204,736	204,789	204,842	204,895	204,948	205,001	205,054	205,107	205,160	205,213	205,266	205,319	205,372	205,425	205,478	205,531	205,584	205,637	205,690	205,743	205,796	205,849	205,902	205,955	206,008	206,061	206,114	206,167	206,220	206,273	206,326	206,379	206,432	206,485	206,538	206,591	206,644	206,697	206,750	206,803	206,856	206,909	206,962	207,015	207,068	207,121	207,174	207,227	207,280	207,333	207,386	207,439	207,492	207,545	207,598	207,651	207,704	207,757	207,810	207,863	207,916	207,969	208,022	208,075	208,128	208,181	208,234	208,287	208,340	208,393	208,446	208,499	208,552	208,605	208,658	208,711	208,764	208,817	208,870	208,923	208,976	209,029	209,082	209,135	209,188	209,241	209,294	209,347	209,400	209,453	209,506	209,559	209,612	209,665	209,718	209,771	209,824	209,877	209,930	209,983	210,036	210,089	210,142	210,195	210,248	210,301	210,354	210,407	210,460	210,513	210,566	210,619	210,672	210,725	210,778	210,831	210,884	210,937	210,990	211,043	211,096	211,149	211,202	211,255	211,308	211,361	211,414	211,467	211,520	211,573	211,626	211,679	211,732	211,785	211,838	211,891	211,944	211,997	212,050	212,103	212,156	212,209	212,262	212,315	212,368	212,421	212,474	212,527	212,580	212,633	212,686	212,739	212,792	212,845	212,898	212,951	213,004	213,057	213,110	213,163	213,216	213,269	213,322	213,375	213,428	213,481	213,534	213,587	213,640	213,693	213,746	213,799	213,852	213,905	213,958	214,011	214,064	214,117	214,170	214,223	214,276	214,329	214,382	214,435	214,488	214,541	214,594	214,647	214,700	214,753	214,806	214,859	214,912	214,965	215,018	215,071	215,124	215,177	215,230	215,283	215,336	215,389	215,442	215,495	215,548	215,601	215,654	215,707	215,760	215,813	215,866	215,919	215,972	216,025	216,078	216,131	216,184	216,237	216,290	216,343	216,396	216,449	216,502	216,555	216,608	216,661	216,714	216,767	216,820	216,873	216,926	216,979	217,032	217,085	217,138	217,191	217,244	217,297	217,350	217,403	217,456	217,509	217,562	217,615	217,668	217,721	217,774	217,827	217,880	217,933	217,986	218,039	218,092	218,145	218,198	218,251	218,304	218,357	218,410	218,463	218,516	218,569	218,622	218,675	218,728	218,781	218,834	218,887	218,940	218,993	219,046	219,099	219,152	219,205	219,258	219,311	219,364	219,417	219,470	219,523	219,576	219,629	219,682	219,735	219,788	219,841	219,894	219,947	200,000	200,053	200,106	200,159	200,212	200,265	200,318	200,371	200,424	200,477	200,530	200,583	200,636	200,689	200,742	200,795	200,848	200,901	200,954	201,007	201,060	201,113	201,166	201,219	201,272	201,325	201,378	201,431	201,484	201,537	201,590	201,643	201,696	201,749	201,802	201,855	201,908	201,961	202,014	202,067	202,120	202,173	202,226	202,279	202,332	202,385	202,438	202,491	202,544	202,597	202,650	202,703	202,756	202,809	202,862	202,915	202,968	203,021	203,074	203,127	203,180	203,233	203,286	203,339	203,392	203,445	203,498	203,551	203,604	203,657	203,710	203,763	203,816	203,869	203,922	203,975	204,028	204,081	204,134	204,187	204,240	204,293	204,346	204,399	204,452	204,505	204,558	204,611	204,664	204,717	204,770	204,823	204,876	204,929	204,982	205,035	205,088	205,141	205,194	205,247	205,300	205,353	205,406	205,459	205,512	205,565	205,618	205,671	205,724	205,777	205,830	205,883	205,936	205,989	206,042	206,095	206,148	206,201	206,254	206,307	206,360	206,413	206,466	206,519	206,572	206,625	206,678	206,731	206,784	206,837	206,890	206,943	206,996	207,049	207,102	207,155	207,208	207,261	207,314	207,367	207,420	207,473	207,526	207,579	207,632	207,685	207,738	207,791	207,844	207,897	207,950	208,003	208,056	208,109	208,162	208,215	208,268	208,321	208,374	208,427	208,480	208,533	208,586	208,639	208,692	208,745	208,798	208,851	208,904	208,957	209,010	209,063	209,116	209,169	209,222	209,275	209,328	209,381	209,434	209,487	209,540	209,593	209,646	209,699	209,752	209,805	209,858	209,911	209,964	210,017	210,070	210,123	210,176	210,229	210,282	210,335	210,388	210,441	210,494	210,547	210,600	210,653	210,706
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



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	188,797		
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	182,986	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	188,741	188,659	188,797

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 		
F. DOMÍNIO DO EXIST. 				GREIDE 		

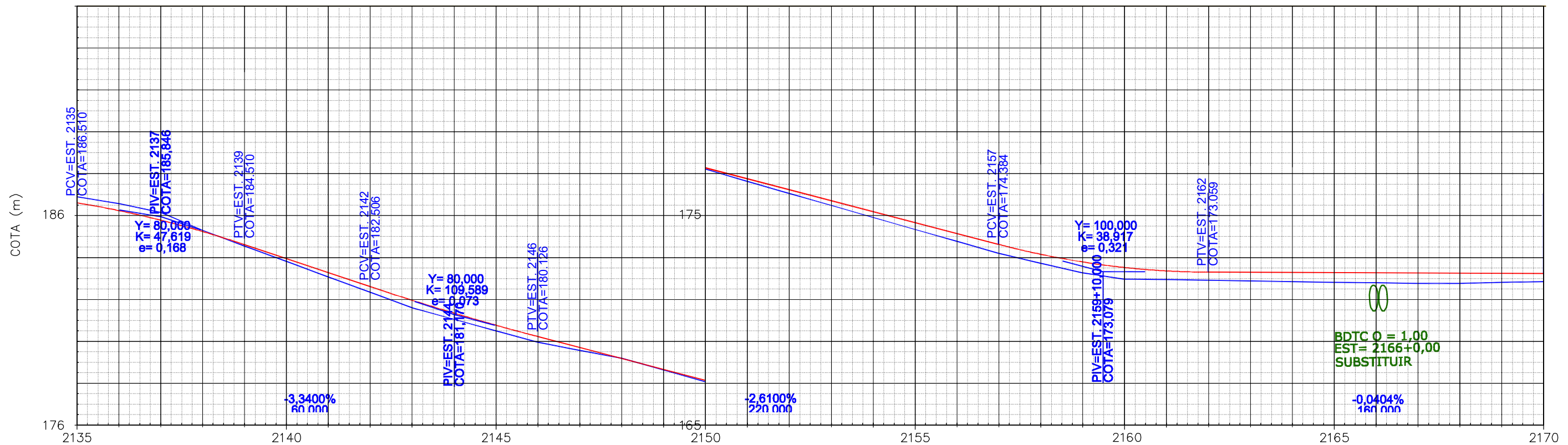
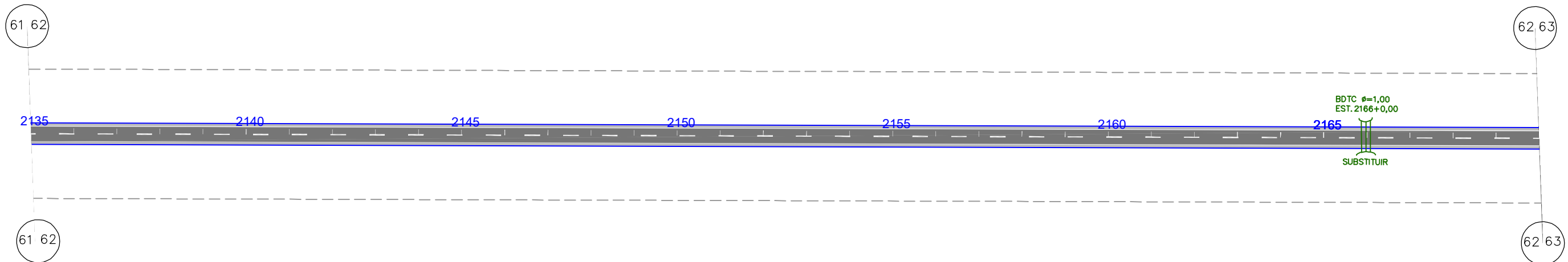
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS - 53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 115 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	PROJETO GEOMÉTRICO	
		DES.:



Terreno:	188,707	188,679	188,629	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		HORIZONTAL
F. DOMÍNIO 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: 26,60 Km		
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:



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	177,974	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
 EM PLANTA
 EM PERFIL
 CURVA DE NIVEL
 NORTE
 ESCALA GRÁFICA

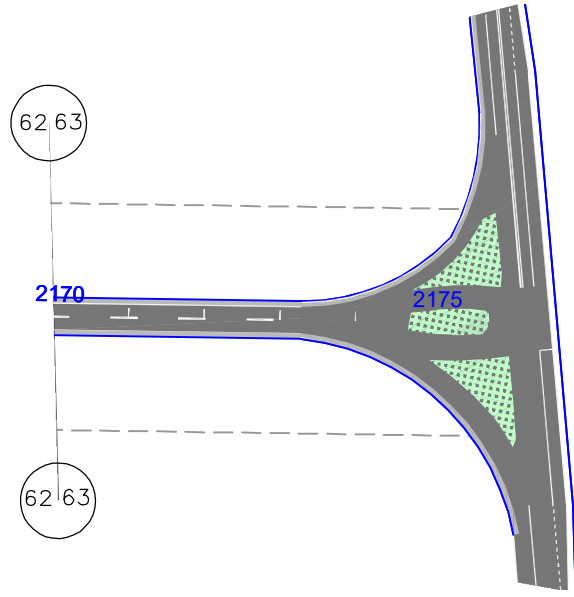
EIXO LOCADO DO PROJ.
 CASA ALVENARIA
 BUEIRO
 PONTE PROJ.
 TERRENO NATURAL
 GREIDE

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: 26,60 Km

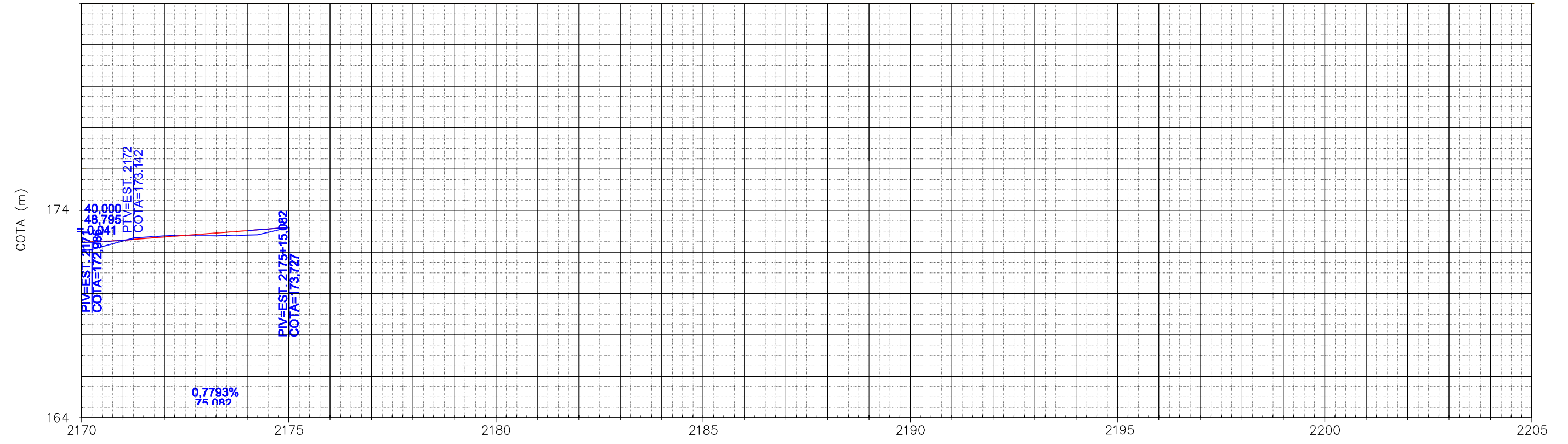
PROJETO GEOMÉTRICO

DES.:



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

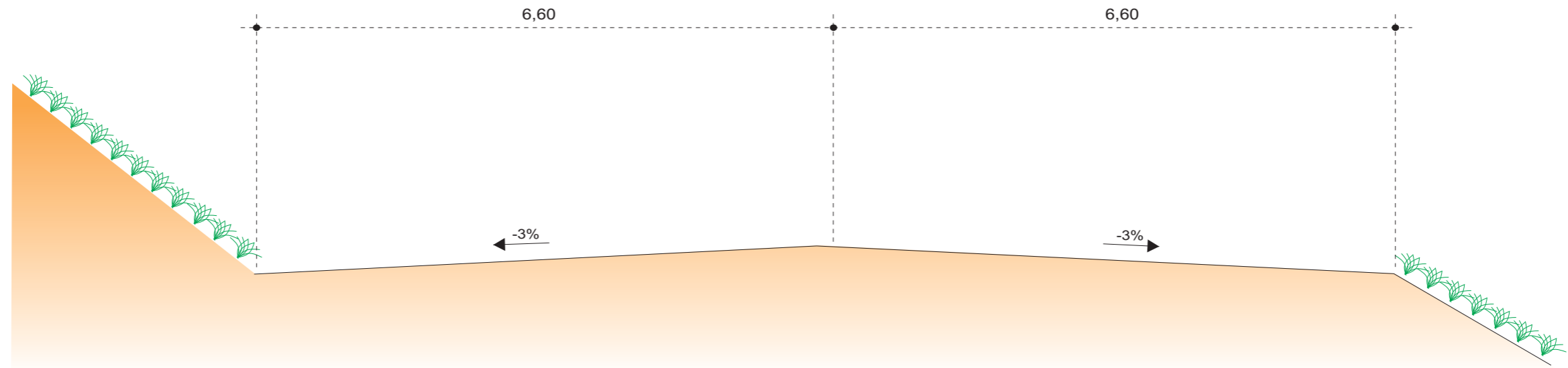
REVESTIMENTO CBUQ 	POSTE 	EM PLANTA BUEIRO 	EM PERFIL BUEIRO 	CURVA DE NIVEL 	NORTE 	ESCALA GRÁFICA HORIZONTAL: 0m, 20m, 40m, 80m, 100m VERTICAL: 0m, 2m, 4m, 8m, 10m
EIXO LOCADO DO PROJ. 	CASA ALVENARIA 	PONTE PROJ. 	TERRENO NATURAL 	GREIDE 		

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: 26,60 Km	
PROJETO GEOMÉTRICO		DES.:

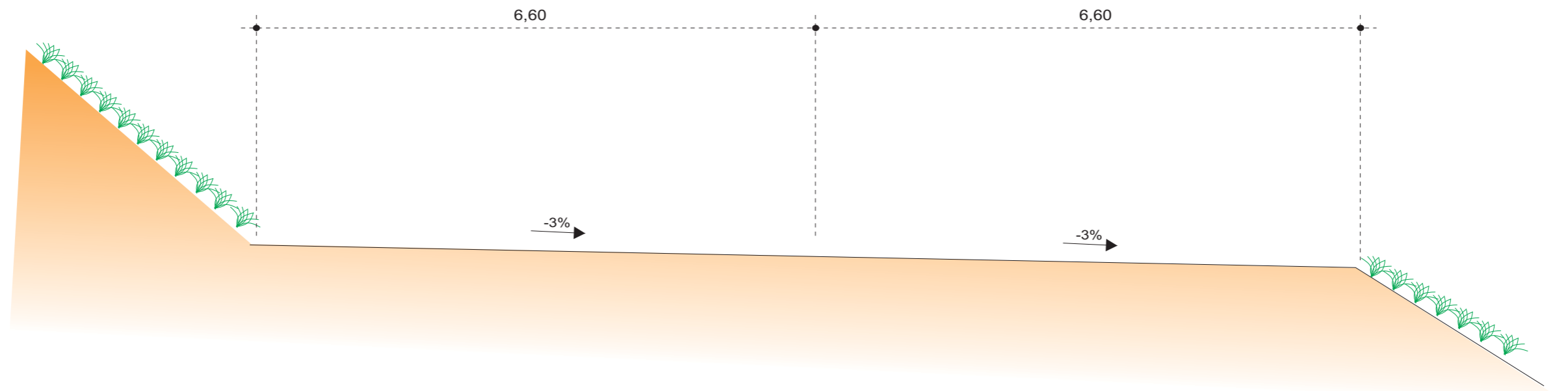
5.

Projeto de Terraplenagem

SEÇÃO EM TANGENTE




SEÇÃO EM CURVA

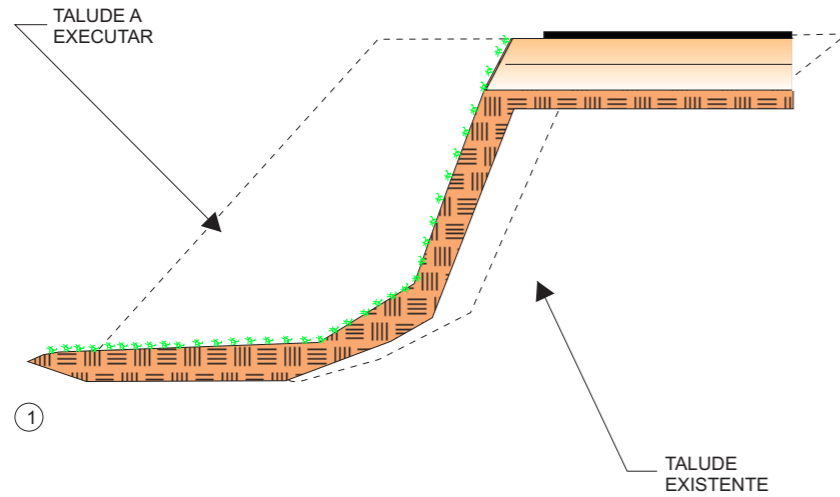


OBSERVAÇÃO:

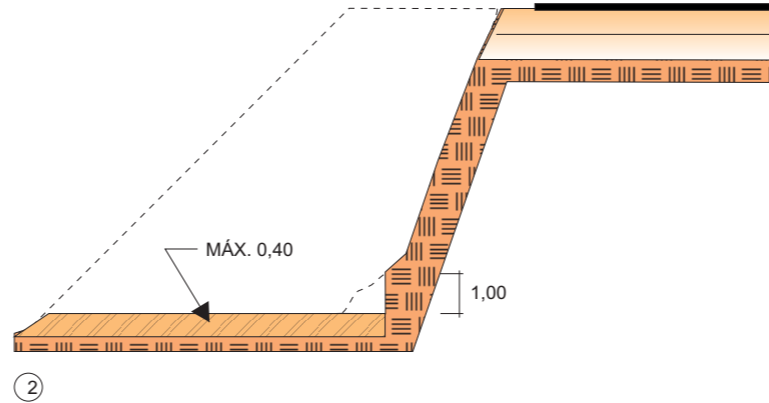
1 - DIMENSÕES EM METROS.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM	
DES.	

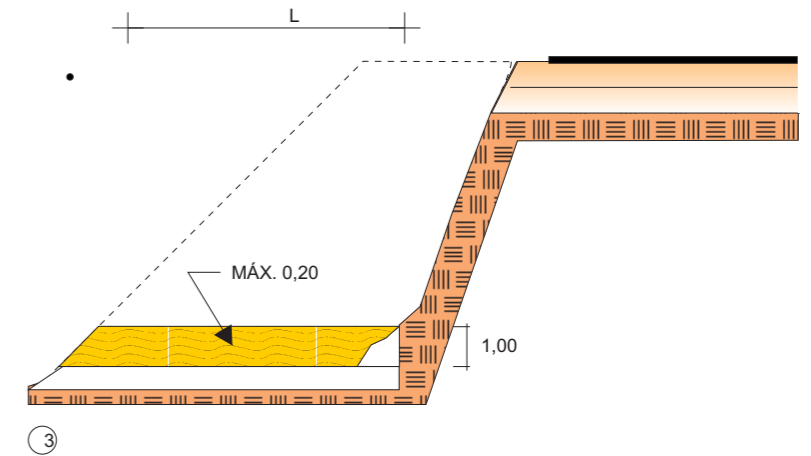
MARCAÇÃO "OFF SET"



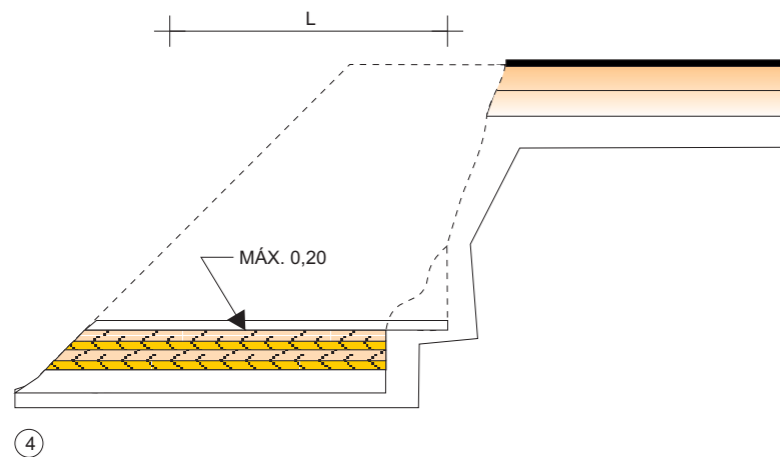
- LIMPEZA DA SAÍDA DO ATERRO E DO TERRENO ONDE SERÁ EXECUTADO O ALARGAMENTO DA PLATAFORMA. CORTE DA SAIA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO NATURAL. COMPACTAÇÃO DA 1ª CAMADA.



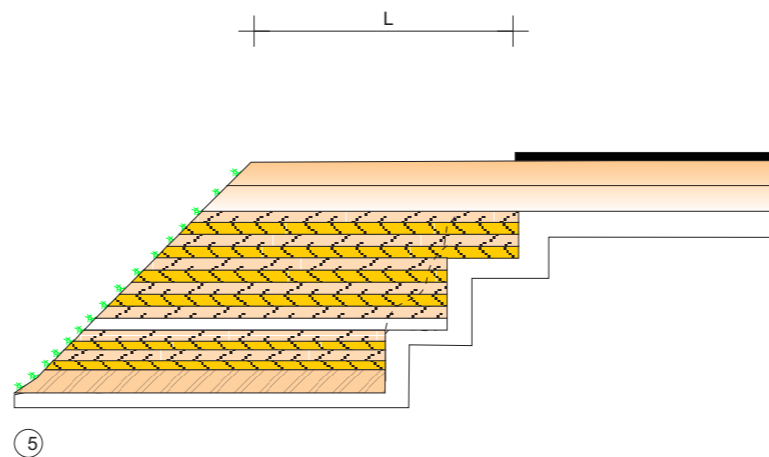
- EXECUÇÃO DA 2ª CAMADA COM MATERIAL DE JAZIDA: PROCESSAMENTO IDÊNTICO ATÉ QUE A LARGURA "L" SEJA A MÍNIMA NECESSÁRIA PARA OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTO.



- 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 SAIA 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

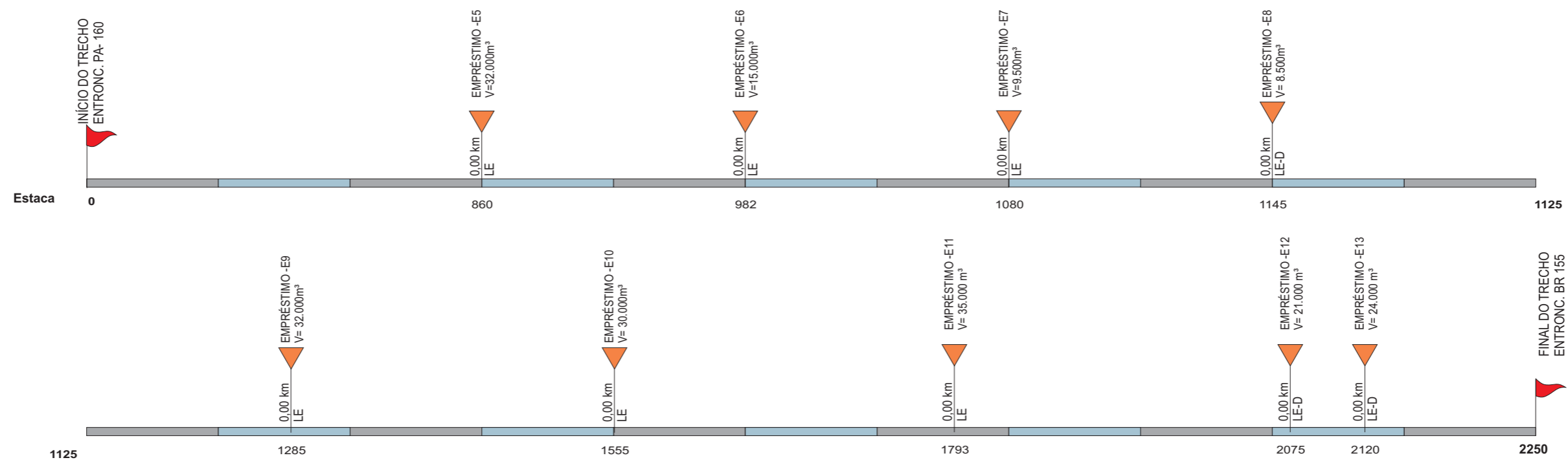


RODOVIA: VICINAL – VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



ALARGAMENTO DE ATERRO

DES.



CARACTERÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS												
OCORRÊNCIAS				ÁREA m ²	EXPURGO m ³	VOLUME EMPRES. m ³	ESPESS. UTILIZADA m	CBR	EA	LOS ANGELES	NATUREZA	VEGETAÇÃO
Nº	LOCAL Est.	LADO	DISTÂNCIA (km)									
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 TRANSPORTE - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 EXTENSÃO: 26,60 KM	
GRÁFICO LINEAR DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS TERRAPLENAGEM		DES.

1.	Desmatamento, Destocamento e Limpeza de Árvores de Diâmetro até 0,15 metros. Faixa de construção								265.620,00 m ²
2.	Roçada Manual Faixa de construção								0,59 ha
3.	Origem do Material Escavado								
			CORTE				EMPRÉSTIMO		TOTAL
			0,000 m ³				280.674,615 m ³		280.674,615 m ³
4.	Destino do Material Escavado								
			ATERRO				BOTA-FORA		TOTAL
			280.674,615 m ³				0,000 m ³		280.674,615 m ³
5.	Distribuição do Material Escavado:								
	Escavação Carga e Transporte Com DMT :			1ª Categoria	2ª Categoria	3ª Categoria			TOTAL
	Até 50m			452,400 m ³	-	-			452,400 m ³
	De 51 a 200 m			17.823,000 m ³	-	-			17.823,000 m ³
	De 201 a 400 m			27.752,400 m ³	-	-			27.752,400 m ³
	De 401 a 600 m			22.042,800 m ³	-	-			22.042,800 m ³
	De 601 a 800 m			33.393,945 m ³	-	-			33.393,945 m ³
	De 801 a 1000 m			17.487,600 m ³	-	-			17.487,600 m ³
	De 1001 a 1200 m			20.079,150 m ³	-	-			20.079,150 m ³
	De 1201 a 1400 m			31.956,600 m ³	-	-			31.956,600 m ³
	De 1401 a 1600 m			14.679,600 m ³	-	-			14.679,600 m ³
	De 1601 a 1800 m			33.657,000 m ³	-	-			33.657,000 m ³
	De 1801 a 2000 m			9.703,200 m ³	-	-			9.703,200 m ³
	De 2001 a 3000 m			25.329,720 m ³	-	-			25.329,720 m ³
	De 3001 a 5000 m			26.317,200 m ³	-	-			26.317,200 m ³
	TOTAL			280.674,615 m³	-	-			280.674,615 m³
6.	Compactação de aterros:								
	PROCTOR 95% DO NORMAL			64.771,065 m ³					
	PROCTOR 100% DO NORMAL			151.132,485 m ³					
7.	Remoção de Material Inservível (Bota Fora) (DMT = 0km a 10km) - m3 Remoção de solo. (m ³)			7.728,000 m ³					
8.	Camada de drenagem para fundação de aterro com areia - m3 Camada drenante (m ³)			7.728,000 m ³					

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: 26,60 Km





RESUMO DE DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM

QD

PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO									
Corte (C) Alargamento (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO	VOLUME - m³			ATERRO					BOTA - FORA				
		ESTACA - ESTACA (LADO)	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO	VOLUME m³	D M T km
	ESTACA - ESTACA					PARCIAL	ACUMULADO	ESTACA - LADO						
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	2.262,000			848 + 10,0	860 + 0,0	2.262,000		0,12	260,130				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			860 + 0,0	870 + 0,0	2.995,200		0,10	299,520				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	2.262,000			870 + 0,0	895 + 0,0	2.262,000		0,45	1.023,555				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	2.730,000			895 + 0,0	900 + 0,0	2.730,000		0,75	2.054,325				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	5.460,000			900 + 0,0	910 + 0,0	5.460,000		0,90	4.914,000				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	4.533,750			910 + 0,0	915 + 0,0	4.533,750		1,05	4.760,438				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	5.460,000			915 + 0,0	925 + 0,0	5.460,000		1,20	6.565,650				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	10.483,200			925 + 0,0	960 + 0,0	10.483,200		1,65	17.297,280				
E 5	860 + 0,0 - LE - 20m	2.714,400			960 + 0,0	990 + 0,0	2.714,400		2,30	6.243,120				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			990 + 0,0	1.000 + 0,0	2.995,200		0,26	778,752				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	1.266,720			715 + 0,0	1.014 + 0,0	1.266,720		2,42	3.063,556				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	666,120			1.014 + 0,0	1.018 + 0,0	666,120		0,68	449,631				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	1.131,000			1.018 + 0,0	1.030 + 0,0	1.131,000		0,84	944,385				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	10.452,000			1.030 + 0,0	1.055 + 0,0	10.452,000		1,21	12.646,920				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	904,800			1.055 + 0,0	1.065 + 0,0	904,800		1,56	1.411,488				
E 6	982 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			1.065 + 0,0	1.075 + 0,0	2.995,200		1,76	5.271,552				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	1.131,000			1.075 + 0,0	1.088 + 0,0	1.131,000		0,06	73,515				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	2.730,000			1.088 + 0,0	1.093 + 0,0	2.730,000		0,20	546,000				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	1.583,400			1.093 + 0,0	1.110 + 0,0	1.583,400		0,42	672,945				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.110 + 0,0	1.115 + 0,0	1.497,600		0,65	977,184				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	678,600			1.115 + 0,0	1.123 + 0,0	678,600		0,78	527,611				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	5.241,600			1.123 + 0,0	1.140 + 0,0	5.241,600		1,03	5.385,744				
E 7	1080 + 0,0 - LE - 20m	904,800			1.140 + 0,0	1.150 + 0,0	904,800		1,30	1.176,240				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	5.226,000			1.150 + 0,0	1.163 + 0,0	5.226,000		0,23	1.188,915				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	1.131,000			1.163 + 0,0	1.175 + 0,0	1.131,000		0,48	537,225				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	1.497,600			1.175 + 0,0	1.180 + 0,0	1.497,600		0,65	977,184				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	904,800			1.180 + 0,0	1.190 + 0,0	904,800		0,80	723,840				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	2.246,400			1.190 + 0,0	1.198 + 0,0	2.246,400		0,98	2.195,856				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	678,600			1.198 + 0,0	1.205 + 0,0	678,600		1,13	763,425				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	226,200			1.205 + 0,0	1.208 + 0,0	226,200		1,23	277,660				
E 8	1145 + 0,0 - LE/D - 20m	226,200			1.208 + 0,0	1.210 + 0,0	226,200		1,28	288,971				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.210 + 0,0	1.215 + 0,0	1.497,600		1,45	2.171,520				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	678,600			1.215 + 0,0	1.223 + 0,0	678,600		1,33	899,145				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	2.246,400			1.223 + 0,0	1.230 + 0,0	2.246,400		1,18	2.639,520				

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: 26,60 Km
	DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM
QD	



PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO									
Corte (C) Alargamento (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO	VOLUME - m³			ATERRO					BOTA - FORA				
		ESTACA - ESTACA (LADO)	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO	VOLUME m³	D M T km
	ESTACA - ESTACA					PARCIAL	ACUMULADO	ESTACA - LADO						
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	226,200			1.230 + 0,0	1.233 + 0,0	226,200		1,07	242,599				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	2.035,800			1.233 + 0,0	1.255 + 0,0	2.035,800		0,82	1.674,446				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			1.255 + 0,0	1.265 + 0,0	2.995,200		0,50	1.497,600				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.265 + 0,0	1.270 + 0,0	452,400		0,35	158,340				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.270 + 0,0	1.275 + 0,0	1.497,600		0,25	370,656				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	2.262,000			1.275 + 0,0	1.300 + 0,0	2.262,000		0,13	294,060				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	10.920,000			1.300 + 0,0	1.320 + 0,0	10.920,000		0,50	5.460,000				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	6.800,625			1.320 + 0,0	1.328 + 0,0	6.800,625		0,78	5.270,484				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	2.035,800			1.328 + 0,0	1.350 + 0,0	2.035,800		1,08	2.188,485				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	10.920,000			1.350 + 0,0	1.370 + 0,0	10.920,000		1,50	16.380,000				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	1.809,600			1.370 + 0,0	1.390 + 0,0	1.809,600		1,90	3.438,240				
E 9	1285 + 0,0 - LE - 20m	1.045,200			1.390 + 0,0	1.393 + 0,0	1.045,200		2,13	2.221,050				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	2.246,400			1.393 + 0,0	1.400 + 0,0	2.246,400		3,18	7.132,320				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	904,800			1.400 + 0,0	1.410 + 0,0	904,800		3,00	2.714,400				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	4.180,800			1.410 + 0,0	1.420 + 0,0	4.180,800		2,80	11.706,240				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.809,600			1.420 + 0,0	1.440 + 0,0	1.809,600		2,50	4.524,000				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.357,200			1.440 + 0,0	1.455 + 0,0	1.357,200		2,15	2.917,980				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.903,200			1.455 + 0,0	1.465 + 0,0	1.903,200		1,90	3.611,322				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.465 + 0,0	1.470 + 0,0	452,400		1,75	790,569				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.427,400			1.470 + 0,0	1.478 + 0,0	1.427,400		1,62	2.315,957				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	904,800			1.478 + 0,0	1.488 + 0,0	904,800		1,45	1.311,960				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	2.246,400			1.488 + 0,0	1.495 + 0,0	2.246,400		1,27	2.858,544				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	5.709,600			1.495 + 0,0	1.525 + 0,0	5.709,600		0,90	5.138,640				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	3.166,800			1.525 + 0,0	1.560 + 0,0	3.166,800		0,26	829,348				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.560 + 0,0	1.565 + 0,0	1.497,600		0,15	224,640				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	1.357,200			1.565 + 0,0	1.580 + 0,0	1.357,200		0,35	478,413				
E 10	1555 + 0,0 - LE - 20m	2.246,400			1.580 + 0,0	1.588 + 0,0	2.246,400		0,57	1.291,680				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	1.131,000			1.588 + 0,0	1.600 + 0,0	1.131,000		3,98	4.504,208				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	6.661,200			1.600 + 0,0	1.635 + 0,0	6.661,200		3,51	23.364,159				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			1.635 + 0,0	1.645 + 0,0	2.995,200		3,06	9.165,312				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	3.845,400			1.645 + 0,0	1.688 + 0,0	3.845,400		2,54	9.748,089				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	9.734,400			1.688 + 0,0	1.720 + 0,0	9.734,400		1,79	17.375,904				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.720 + 0,0	1.725 + 0,0	452,400		1,41	636,753				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	2.246,400			1.725 + 0,0	1.733 + 0,0	2.246,400		1,28	2.881,008				

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: 26,60 Km
	DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM
QD	

PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO									
Corte (C) Alargamento (AC) Empréstimo (E)	LOCALIZAÇÃO ESTACA - ESTACA (LADO)	VOLUME - m³			ATERRO					BOTA - FORA				
		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	LOCALIZAÇÃO		VOLUME - m³		D. M. T. km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km	LOCALIZAÇÃO ESTACA - LADO	VOLUME m³	D M T km	MOMENTO DE TRANSPORTE m³ x km
					ESTACA - ESTACA	PARCIAL	ACUMULADO							
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.733 + 0,0	1.738 + 0,0	452,400		1,16	524,784				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.738 + 0,0	1.743 + 0,0	1.497,600		1,06	1.587,456				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	2.488,200			1.743 + 0,0	1.770 + 0,0	2.488,200		0,73	1.822,607				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	5.990,400			1.770 + 0,0	1.790 + 0,0	5.990,400		0,26	1.557,504				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.790 + 0,0	1.795 + 0,0	452,400		0,03	11,762				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	1.497,600			1.795 + 0,0	1.800 + 0,0	1.497,600		0,09	134,784				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	452,400			1.800 + 0,0	1.805 + 0,0	452,400		0,19	85,956				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	2.995,200			1.805 + 0,0	1.815 + 0,0	2.995,200		0,34	1.018,368				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	904,800			1.815 + 0,0	1.825 + 0,0	904,800		0,54	488,592				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	6.271,200			1.825 + 0,0	1.840 + 0,0	6.271,200		0,79	4.954,248				
E 11	1793 + 0,0 - LE - 20m	678,600			1.840 + 0,0	1.848 + 0,0	678,600		1,02	688,779				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	2.090,400			1.848 + 0,0	1.853 + 0,0	2.090,400		4,50	9.406,800				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	678,600			1.853 + 0,0	1.860 + 0,0	678,600		4,38	2.968,875				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	2.854,800			1.860 + 0,0	1.875 + 0,0	2.854,800		4,15	11.847,420				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	2.262,000			1.875 + 0,0	1.900 + 0,0	2.262,000		3,75	8.482,500				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	2.995,200			1.900 + 0,0	1.910 + 0,0	2.995,200		3,40	10.176,192				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	452,400			1.910 + 0,0	1.915 + 0,0	452,400		3,25	1.469,169				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	1.497,600			1.915 + 0,0	1.920 + 0,0	1.497,600		3,15	4.713,696				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	452,400			1.920 + 0,0	1.925 + 0,0	452,400		3,05	1.379,820				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	475,800			1.925 + 0,0	1.928 + 0,0	475,800		2,97	1.414,315				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	3.330,600			1.928 + 0,0	1.945 + 0,0	3.330,600		2,78	9.242,415				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	2.995,200			1.945 + 0,0	1.955 + 0,0	2.995,200		2,50	7.480,512				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	452,400			1.955 + 0,0	1.960 + 0,0	452,400		2,35	1.063,140				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	951,600			1.960 + 0,0	1.965 + 0,0	951,600		2,25	2.138,721				
E 12	2075 + 0,0 - LE/D- 20m	8.564,400			1.965 + 0,0	2.010 + 0,0	8.564,400		1,75	14.987,700				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	5.990,400			2.010 + 0,0	2.030 + 0,0	5.990,400		2,00	11.965,824				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	9.516,000			2.030 + 0,0	2.080 + 0,0	9.516,000		1,30	12.347,010				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	6.271,200			2.080 + 0,0	2.095 + 0,0	6.271,200		0,65	4.076,280				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	1.357,200			2.095 + 0,0	2.110 + 0,0	1.357,200		0,35	475,020				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	2.995,200			2.110 + 0,0	2.120 + 0,0	2.995,200		0,10	299,520				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	2.714,400			2.120 + 0,0	2.150 + 0,0	2.714,400		0,30	821,106				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	4.492,800			2.150 + 0,0	2.165 + 0,0	4.492,800		0,75	3.380,832				
E 13	2120 + 0,0 - LE/D- 20m	2.488,200			2.165 + 0,0	2.178 + 12,0	2.488,200		1,04	2.577,775				
		280.674,615					280.674,615							

		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: 26,60 Km		
DISTRIBUIÇÃO DE TERRAPLENAGEM			QD	

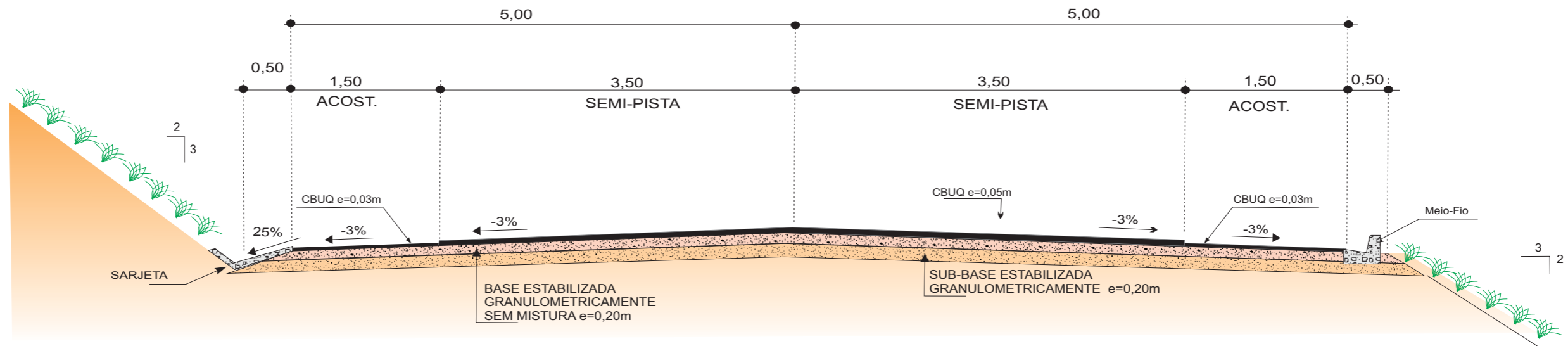
REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVIVEL (BOTA FORA) - DMT - 0 KM A 5 KM							CAMADA DRENANTE			REMOÇÃO DE MATERIAL INSERVIVEL (BOTA FORA) - DMT - 0 KM A 5 KM							CAMADA DRENANTE		
SEGMENTO		LADO	DIMENSÕES			VOLUME	ESP.	VOLUME	SEGMENTO		LADO	DIMENSÕES			VOLUME	ESP.	VOLUME		
ESTACA	ESTACA	D/E	EXTENSÃO	LARG.	ESP.	(m3)	m	AREIA (m3)	ESTACA	ESTACA	D/E	EXTENSÃO	LARG.	ESP.	(m3)	m	AREIA (m3)		
865 + 13,0	866 + 6,0	D/E	13,00	12,00	1,00	156,00	1,00	156,00	2068 + 5,0	2068 + 19,0	D/E	14,00	12,00	0,60	100,80	0,60	100,80		
873 + 8,0	873 + 18,0	D/E	10,00	12,00	0,60	72,00	0,60	72,00	2105 + 0,0	2105 + 12,0	D/E	12,00	12,00	1,00	144,00	1,00	144,00		
929 + 6,0	929 + 18,0	D/E	12,00	12,00	0,60	86,40	0,60	86,40	2115 + 0,0	2115 + 18,0	D/E	18,00	12,00	0,60	129,60	0,60	129,60		
947 + 13,0	948 + 16,0	D/E	23,00	12,00	1,00	276,00	1,00	276,00	2165 + 12,0	2166 + 8,0	D/E	16,00	12,00	0,60	115,20	0,60	115,20		
985 + 0,0	985 + 16,0	D/E	16,00	12,00	0,60	115,20	0,60	115,20											
1002 + 12,0	1003 + 11,0	D/E	19,00	12,00	0,60	136,80	0,60	136,80											
1046 + 12,0	1047 + 8,0	D/E	16,00	12,00	0,90	172,80	0,90	172,80											
1065 + 8,0	1066 + 5,0	D/E	17,00	12,00	0,90	183,60	0,90	183,60											
1091 + 0,0	1091 + 15,0	D/E	15,00	12,00	1,00	180,00	1,00	180,00											
1109 + 2,0	1109 + 17,0	D/E	15,00	12,00	0,60	108,00	0,60	108,00											
1124 + 12,0	1125 + 5,0	D/E	13,00	12,00	1,00	156,00	1,00	156,00											
1133 + 8,0	1134 + 2,0	D/E	14,00	12,00	1,50	252,00	1,50	252,00											
1143 + 16,0	1144 + 9,0	D/E	13,00	12,00	1,20	187,20	1,20	187,20											
1153 + 9,0	1154 + 12,0	D/E	23,00	12,00	0,60	165,60	0,60	165,60											
1159 + 1,0	1159 + 16,0	D/E	15,00	12,00	0,60	108,00	0,60	108,00											
1166 + 3,0	1166 + 17,0	D/E	14,00	12,00	0,60	100,80	0,60	100,80											
1189 + 14,0	1190 + 12,0	D/E	18,00	12,00	0,60	129,60	0,60	129,60											
1199 + 0,0	1199 + 12,0	D/E	12,00	12,00	0,60	86,40	0,60	86,40											
1285 + 2,0	1285 + 15,0	D/E	13,00	12,00	1,20	187,20	1,20	187,20											
1292 + 0,0	1292 + 18,0	D/E	18,00	12,00	1,20	259,20	1,20	259,20											
1338 + 12,0	1339 + 6,0	D/E	14,00	12,00	1,20	201,60	1,20	201,60											
1384 + 0,0	1384 + 15,0	D/E	15,00	12,00	1,20	216,00	1,20	216,00											
1418 + 0,0	1418 + 16,0	D/E	16,00	12,00	1,20	230,40	1,20	230,40											
1443 + 12,0	1444 + 8,0	D/E	16,00	12,00	1,20	230,40	1,20	230,40											
1487 + 11,0	1488 + 8,0	D/E	17,00	12,00	1,20	244,80	1,20	244,80											
1503 + 5,0	1503 + 18,0	D/E	13,00	12,00	1,20	187,20	1,20	187,20											
1559 + 2,0	1559 + 18,0	D/E	16,00	12,00	1,20	230,40	1,20	230,40											
1609 + 0,0	1609 + 10,0	D/E	10,00	12,00	1,20	144,00	1,20	144,00											
1648 + 12,0	1649 + 9,0	D/E	17,00	12,00	1,20	244,80	1,20	244,80											
1659 + 11,0	1660 + 8,0	D/E	17,00	12,00	0,60	122,40	0,60	122,40											
1692 + 15,0	1693 + 10,0	D/E	15,00	12,00	0,60	108,00	0,60	108,00											
1717 + 5,0	1717 + 18,0	D/E	13,00	12,00	0,60	93,60	0,60	93,60											
1727 + 10,0	1728 + 8,0	D/E	18,00	12,00	0,60	129,60	0,60	129,60											
1753 + 0,0	1753 + 18,0	D/E	18,00	12,00	0,80	172,80	0,80	172,80											
1767 + 6,0	1767 + 19,0	D/E	13,00	12,00	0,60	93,60	0,60	93,60											
1782 + 15,0	1783 + 12,0	D/E	17,00	12,00	0,90	183,60	0,90	183,60											
1820 + 12,0	1821 + 9,0	D/E	17,00	12,00	0,60	122,40	0,60	122,40											
1832 + 8,0	1833 + 6,0	D/E	18,00	12,00	1,00	216,00	1,00	216,00											
1840 + 12,0	1841 + 6,0	D/E	14,00	12,00	1,00	168,00	1,00	168,00											
1876 + 8,0	1877 + 7,0	D/E	19,00	12,00	1,00	228,00	1,00	228,00											
1939 + 2,0	1939 + 15,0	D/E	13,00	12,00	1,00	156,00	1,00	156,00											
2001 + 16,0	2002 + 12,0	D/E	16,00	12,00	1,00	192,00	1,00	192,00											
2028 + 15,0	2029 + 12,0	D/E	17,00	12,00	1,00	204,00	1,00	204,00											
															7.728,00		7.728,00		

		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: 26,60 Km	
		REMOÇÃO DE MATERIAL	QD

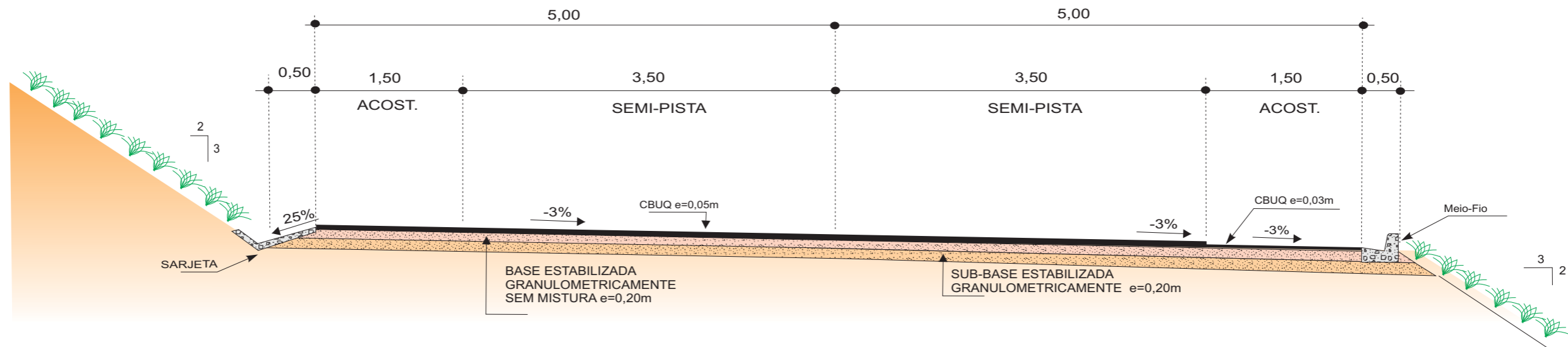
6.

Projeto de Pavimentação

SEÇÃO EM TANGENTE



SEÇÃO EM CURVA



OBSERVAÇÃO:

1 - DIMENSÕES EM METRO.

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

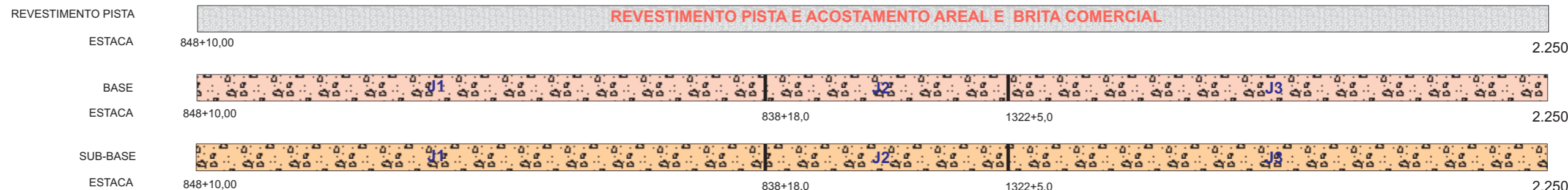


RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53)
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km







SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO


DES.






CARACTERÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS												
Nº	OCORRÊNCIAS			ÁREA m²	EXPURGO m³	VOLUME JAZIDA m³	ESPES. UTILIZADA m	CBR	EA	LOS ANGELES	NATUREZA	VEGETAÇÃO
	LOCAL Est.	LADO	DISTÂNCIA (km)									
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

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: PA-160 (VICINAL – VS-53) TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS – ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	
GRÁFICO LINEAR DA DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS PARA PAVIMENTAÇÃO	
DES.	

SEGMENTO		SUB-BASE ESTABILISADA 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	1248 + 15,0	8.005,00	11,70	0,20	18.731,70	m³	18.731,70	SOLO	J-2	800 + 0,0	1,50	6,47	m³ x Km	121.240,9
1250 + 0,0	1322 + 5,0	1.445,00	11,70	0,20	3.381,30	m³	3.381,30	SOLO	J-2	800 + 0,0	1,50	11,22	m³ x Km	37.946,6
1323 + 0,0	2178 + 12,0	17.112,00	11,70	0,20	40.042,08	m³	40.042,08	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	8,15	m³ x Km	326.526,9
INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155														
RAMO - (SENTIDO MARABÁ)														
		120,00	7,90	0,20	189,60	m³	189,60	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	3.223,2
RAMO - (SENTIDO XINGUARA)														
		120,00	7,90	0,20	189,60	m³	189,60	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	3.223,2
RETORNO														
		80,00	7,90	0,20	126,40	m³	126,40	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	2.148,8
PISTA DE ACELERAÇÃO														
		120,00	7,90	0,20	189,60	m³	189,60	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	3.223,2
PISTA DE DESACELERAÇÃO														
		120,00	7,90	0,20	189,60	m³	189,60	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	3.223,2
							TOTAL							
							63.039,88	m³				7,94		500.756,02

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: 26,60 Km





DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO

QD



SEGMENTO		BASE ESTABILISADA 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	1248 + 15,0	8.005,00	11,10	0,20	17.771,10	m³	17.771,10	SOLO	J-2	800 + 0,0	1,50	6,47	m³ x Km	115.023,4	
1250 + 0,0	1322 + 5,0	1.445,00	11,10	0,20	3.207,90	m³	3.207,90	SOLO	J-2	800 + 0,0	1,50	11,22	m³ x Km	36.000,7	
1323 + 0,0	2178 + 12,0	17.112,00	11,10	0,20	37.988,64	m³	37.988,64	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	8,15	m³ x Km	309.781,9	
INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155															
RAMO - (SENTIDO MARABÁ)															
		120,00	7,30	0,20	175,20	m³	175,20	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	2.978,4	
RAMO - (SENTIDO XINGUARA)															
		120,00	7,30	0,20	175,20	m³	175,20	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	2.978,4	
RETORNO															
		80,00	7,30	0,20	116,80	m³	116,80	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	1.985,6	
PISTA DE ACELERAÇÃO															
		120,00	7,30	0,20	175,20	m³	175,20	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	2.978,4	
PISTA DE DESACELERAÇÃO															
		120,00	7,30	0,20	175,20	m³	175,20	SOLO	J-3	1400 + 0,0	1,00	17,00	m³ x Km	2.978,4	
							TOTAL	59.785,24	m³				7,94	474.705,19	

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: 26,60 Km	
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO		QD



SEGMENTO		IMPRIMAÇÃO					TRANSPORTES							MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DEST.	DMT (Km)	TAXA APLIC. (%)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA APLIC. (%)	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO									
848 + 10,0	1248 + 15,0	8.005,00	10,00	80.050,00	m2	80.050,00	CM-30												
1250 + 0,0	1322 + 5,0	1.445,00	10,00	14.450,00	m2	14.450,00	CM-30												
1323 + 0,0	2178 + 12,0	17.112,00	10,00	171.120,00	m2	171.120,00	CM-30												
INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155																			
RAMO - (SENTIDO MARABÁ)																			
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	CM-30												
RAMO - (SENTIDO XINGUARA)																			
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	CM-30												
RETORNO																			
		80,00	7,00	560,00	m ²	560,00	CM-30												
PISTA DE ACELERAÇÃO																			
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	CM-30												
PISTA DE DESACELERAÇÃO																			
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	CM-30												
					TOTAL	269.540,00	m²												

		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: 26,60 Km		
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO			QD	

SEGMENTO		PINTURA DE LIGAÇÃO					TRANSPORTES							MATERIAL BETUMINOSO				
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	UND	QUANT.	MATERIAL	ORIGEM			DEST.	DMT (Km)	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
								OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
PISTA DE ROLAMENTO																		
848 + 10,0	2178 + 12,0	26.602,00	7,00	186.214,00	m ²	186.214,00	RR-2C											
ACOSTAMENTO																		
848 + 10,0	1248 + 15,0	8.005,00	3,00	24.015,00	m ²	24.015,00	RR-2C											
1250 + 0,0	1322 + 5,0	1.445,00	3,00	4.335,00	m ²	4.335,00	RR-2C											
1323 + 0,0	2178 + 12,0	17.112,00	3,00	51.336,00	m ²	51.336,00	RR-2C											
INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155																		
RAMO - (SENTIDO MARABÁ)																		
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
RAMO - (SENTIDO XINGUARA)																		
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
RETORNO																		
		80,00	7,00	560,00	m ²	560,00	RR-2C											
PISTA DE ACELERAÇÃO																		
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
PISTA DE DESACELERAÇÃO																		
		120,00	7,00	840,00	m ²	840,00	RR-2C											
TOTAL 269.820,00 m²																		

	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: 26,60 Km	
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO		QD

SEGMENTO		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ)							TRANSPORTES						MATERIAL BETUMINOSO					
ESTACA	ESTACA	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESP. (m)	VOLUME (m³)	DENSIDADE (t/m³)	UND	QUANT.	MATERIAL	Origem			DESTINO	DMT (Km)	UND	QUANT.	TIPO	TAXA DE APLIC. (%)	UND	QUANT.
										OCORR.	ESTACA	D. EIXO								
PISTA DE ROLAMENTO																				
848 + 10,0	2178 + 12,0	26.602,00	7,00	0,05	9.310,70	2,40	t	22.345,68												
ACOSTAMENTO																				
848 + 10,0	1248 + 15,0	8.005,00	3,00	0,03	720,45	2,40	t	1.729,08												
1250 + 0,0	1322 + 5,0	1.445,00	3,00	0,03	130,05	2,40	t	312,12												
1323 + 0,0	2178 + 12,0	17.112,00	3,00	0,03	1.540,08	2,40	t	3.696,19												
INTERSEÇÃO COM RODOVIA BR-155																				
RAMO - (SENTIDO MARABÁ)																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
RAMO - (SENTIDO XINGUARA)																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
RETORNO																				
		80,00	7,00	0,05	28,00	2,40	t	67,20												
PISTA DE ACELERAÇÃO																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
PISTA DE DESACELERAÇÃO																				
		120,00	7,00	0,05	42,00	2,40	t	100,80												
							TOTAL	28.553,47 t												

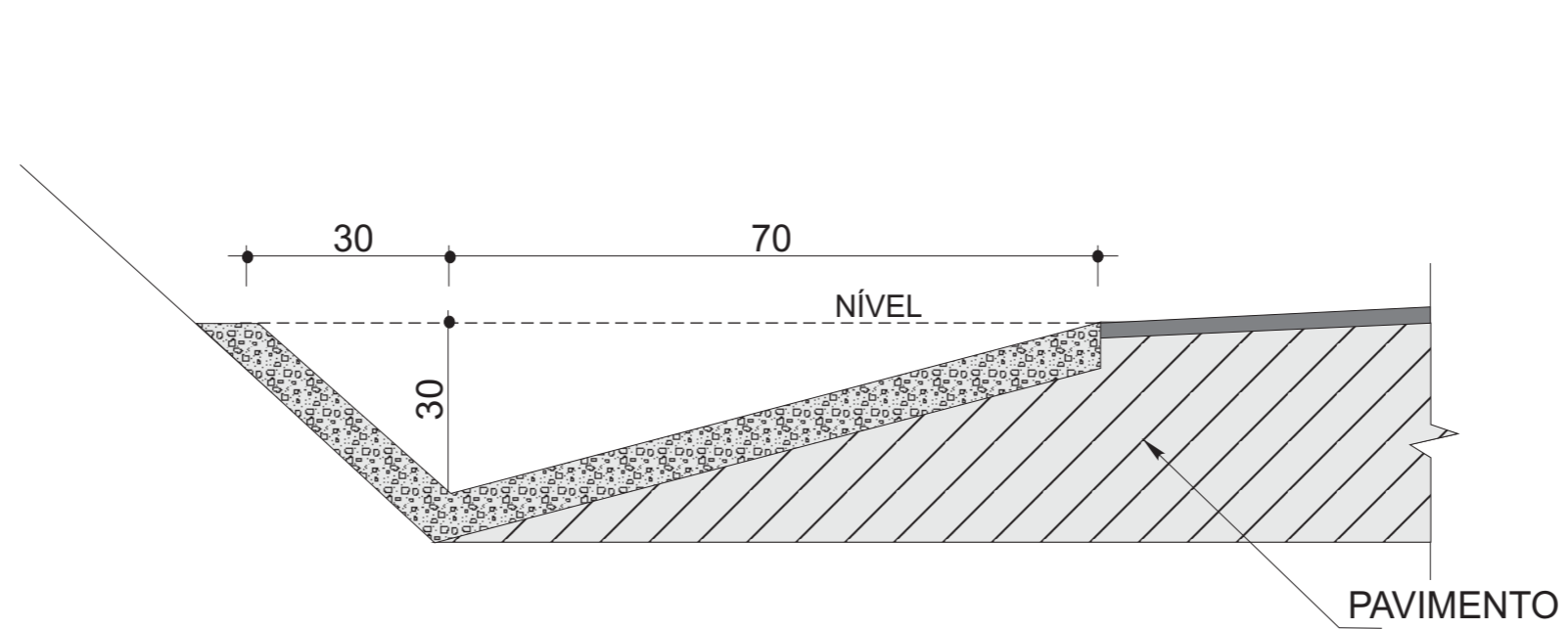
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
DEMONSTRATIVO DE PAVIMENTAÇÃO		QD

7.

Projeto de Drenagem e

Obras de Artes Correntes



STC 02



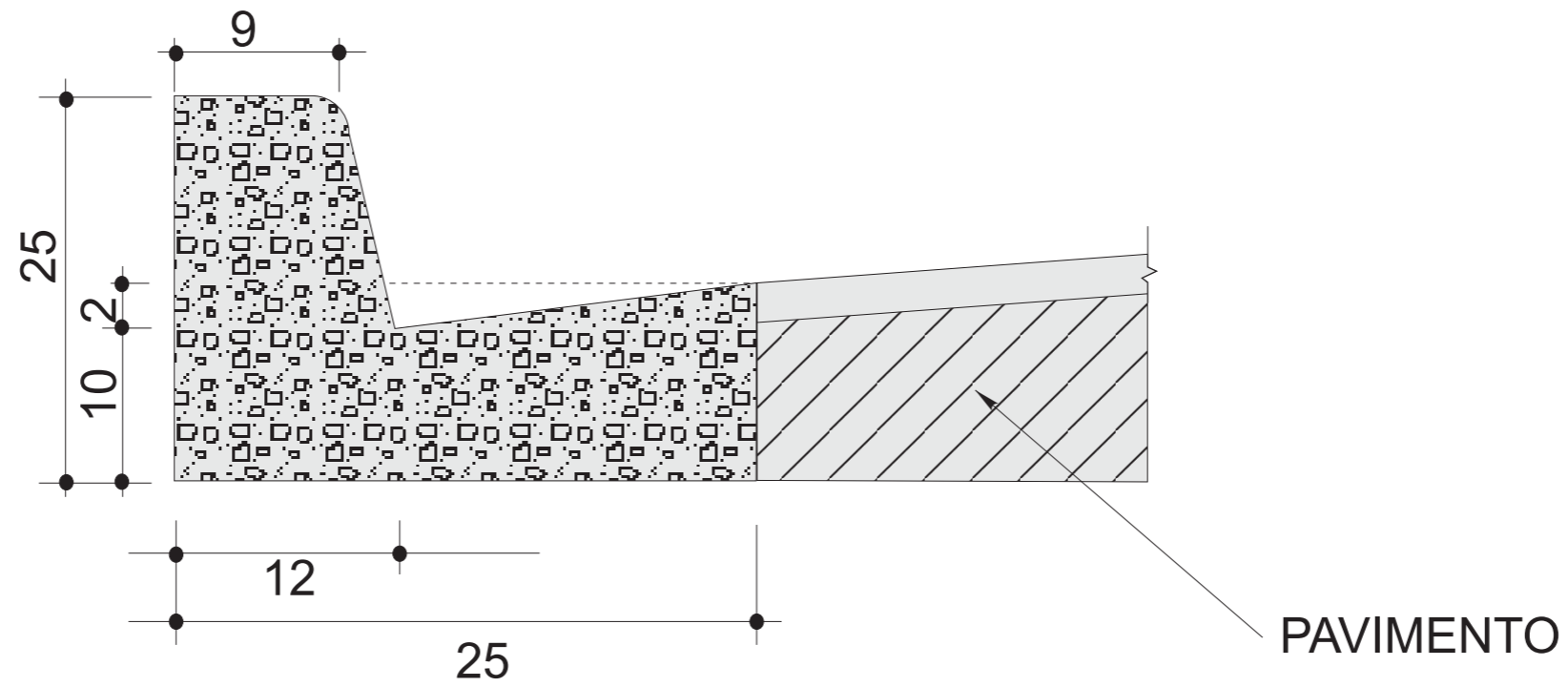
CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO $f_{ck} \geq 15$ MPa	0,076 m ³ /m
GUIA DE MADEIRA	0,65 m/m
CIMENTO ASFÁLTICO	0,16 kg/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO (EVENTUAL)	$\leq 0,21$ m ³ /m
SOLO LOCAL (EVENTUAL)	$\leq 0,20$ m ³ /m

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

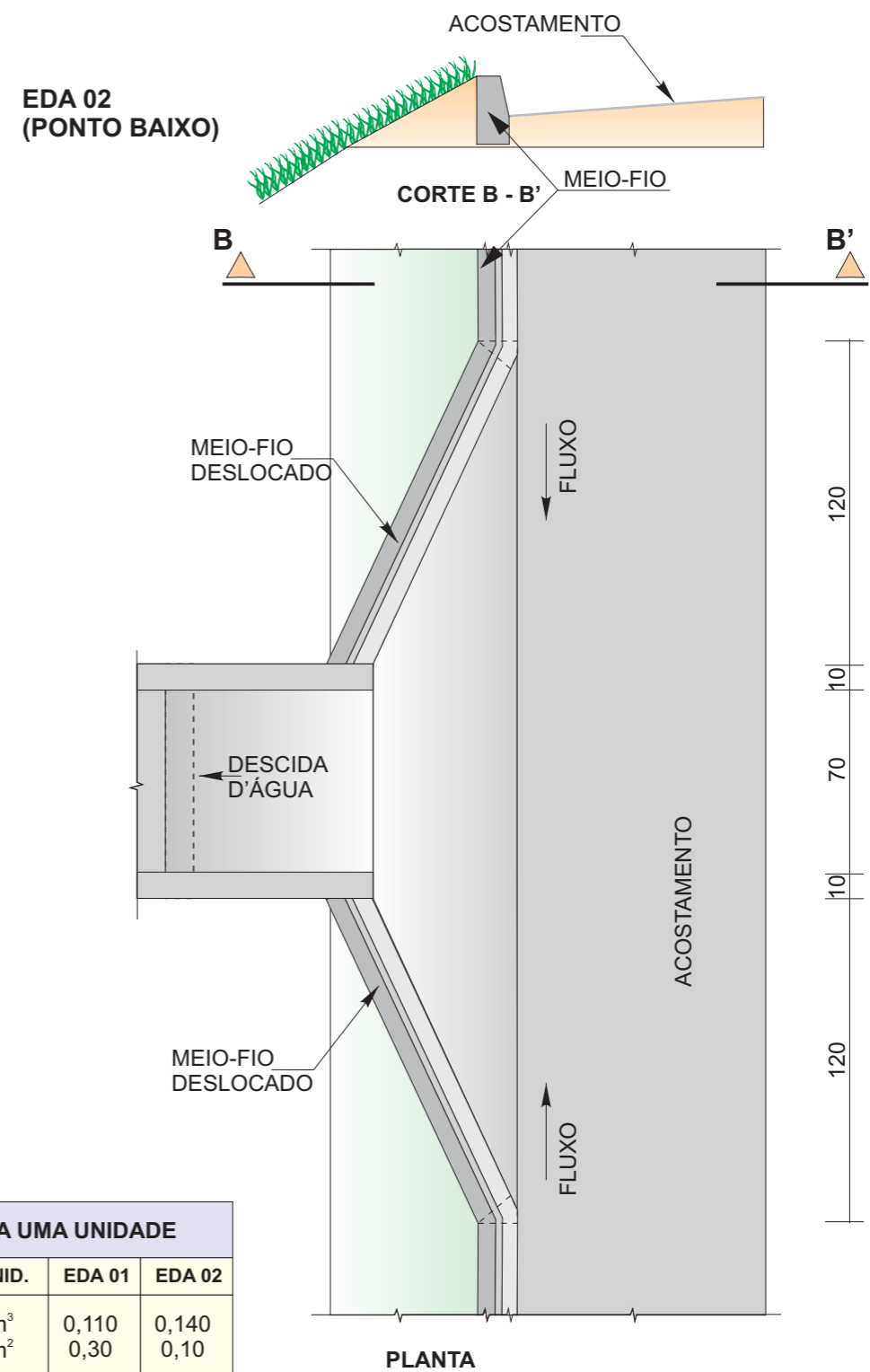
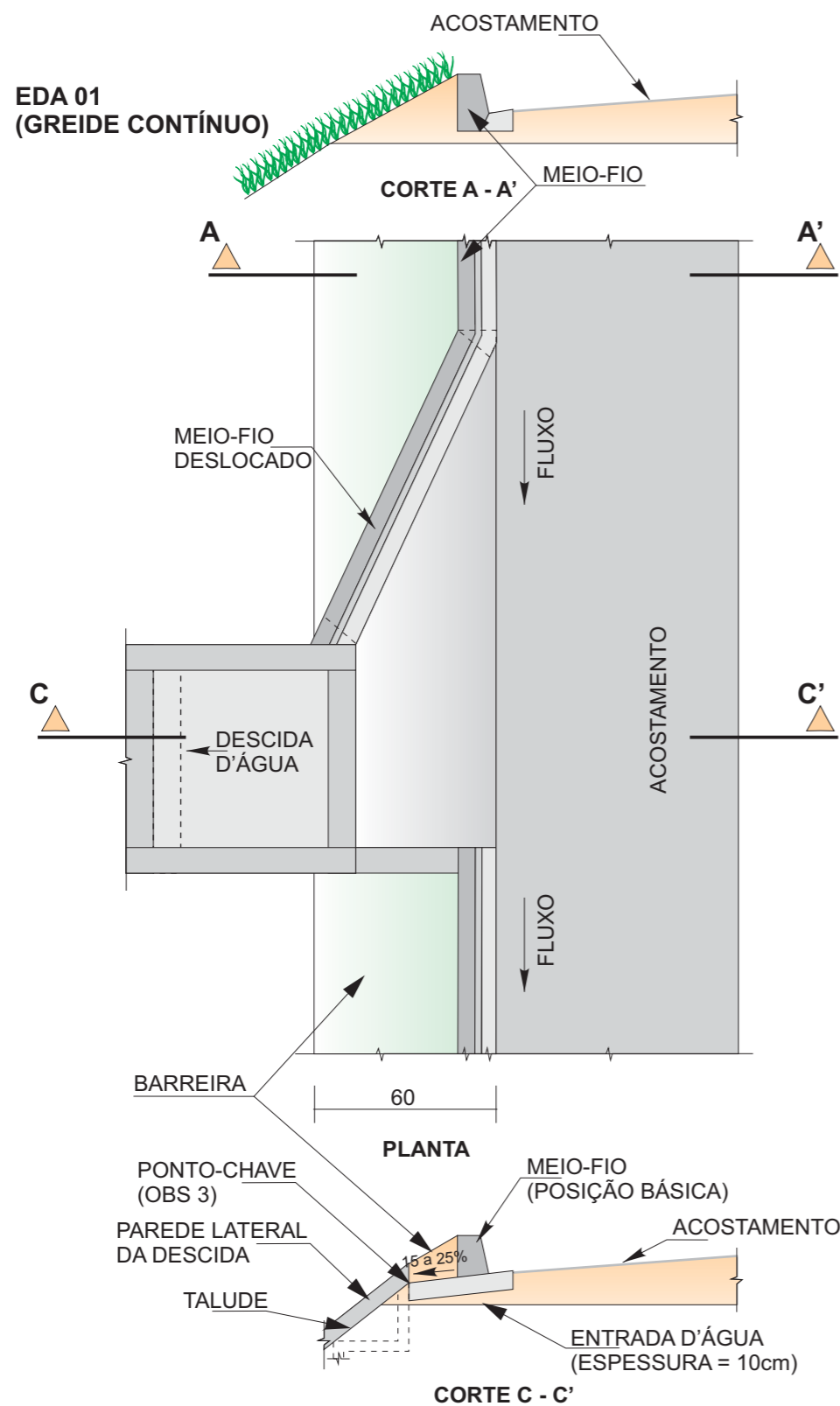
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53	
	TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)	
	EXTENSÃO: 26,60 Km	
SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO		DES.

MFC03



CONSUMO MÉDIO	
ESCAVAÇÃO	0,05 m ³ /m
CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0,058 m ³ /m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,56 m ² /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: 26,60 Km
	
MEIO - FIO DE CONCRETO	
DES.	




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

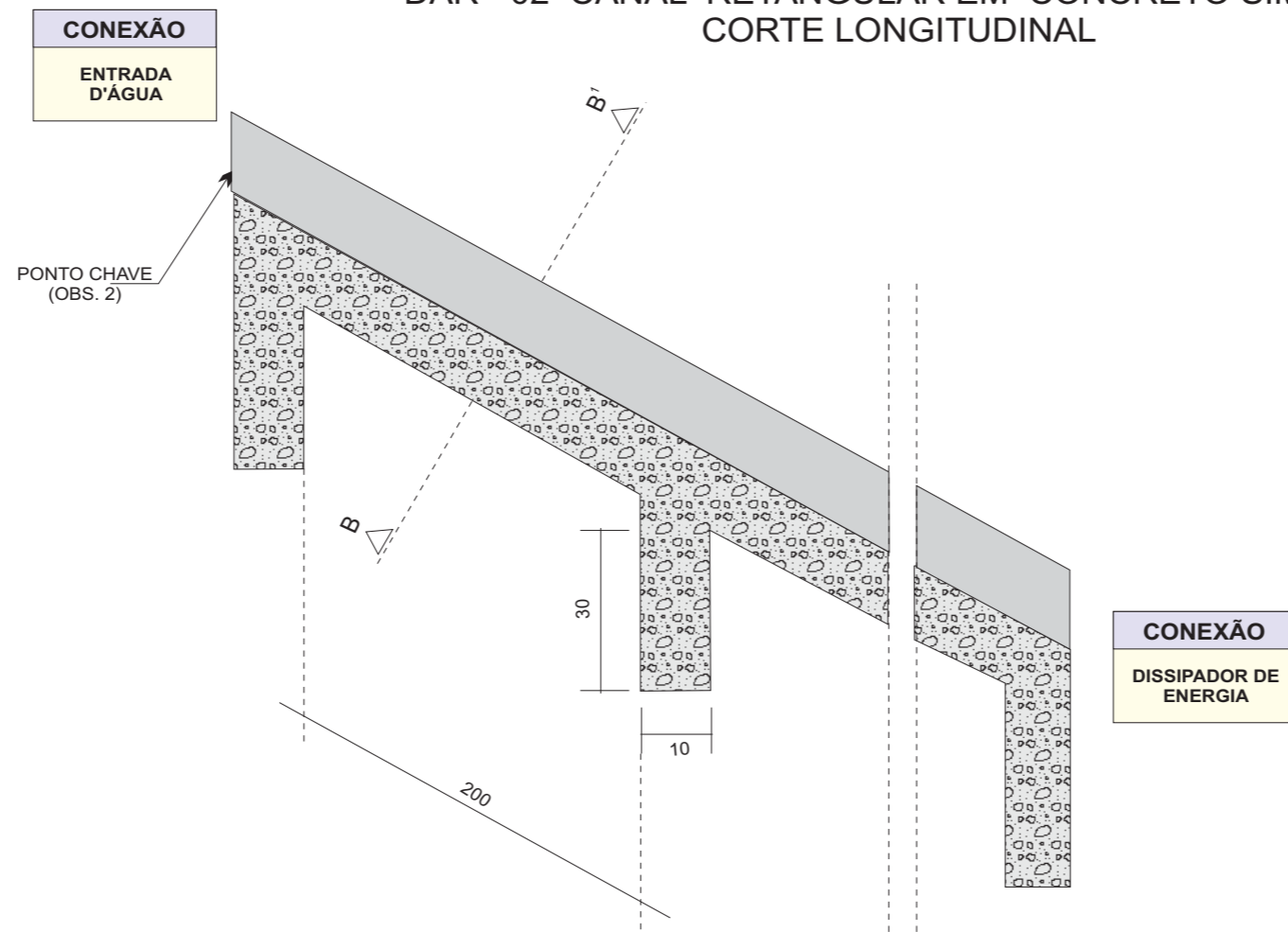
OBSERVAÇÕES:

- 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

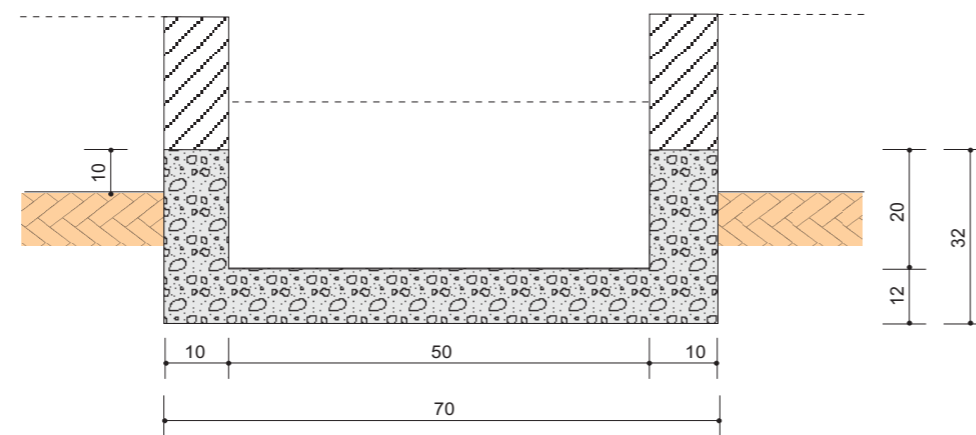
3 - O PONTO-CHAVE INDICA A AMARRAÇÃO AOS DETALHES APRESENTADOS PARA AS "DESCIDAS D'ÁGUA"

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: 26,60 Km
ENTRADAS PARA DESCIDA D'ÁGUA	
DES.	

DAR - 02 CANAL RETANGULAR EM CONCRETO SIMPLES
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL
B B'



CONSUMOS MÉDIOS	
CONCRETO $f_{ck} \geq 15\text{MPa}$	0,137 m ³ /m
FORMAS	1,10 m ² /m
ESCAVAÇÃO	0,31 m ³ /m
APILOAMENTO	0,15 m ³ /m

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



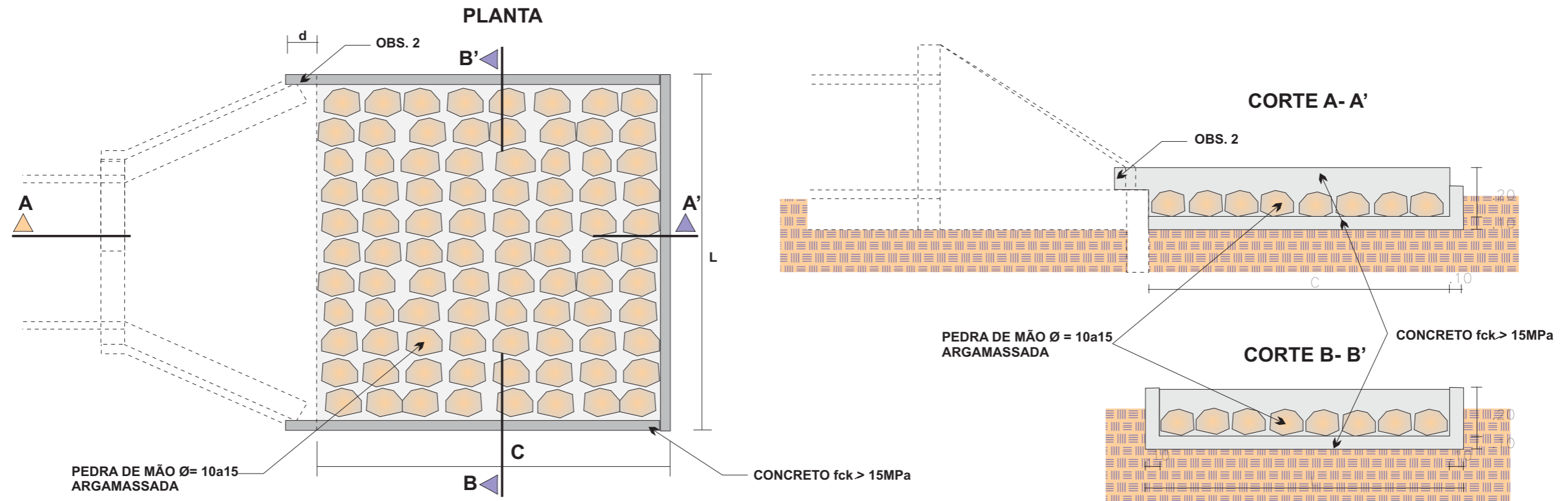
RODOVIA: VICINAL - VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



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: 26,60 Km
	
DISSIPADORES DE ENERGIA	DES.

BANQUETA (MEIO-FIO DE CONCRETO)					ENTRADA D'ÁGUA			DESCIDA D'ÁGUA		SAÍDA D'ÁGUA		BANQUETA (MEIO-FIO DE CONCRETO)					ENTRADA D'ÁGUA			DESCIDA D'ÁGUA		SAÍDA D'ÁGUA	
ESTACA		TIPO	LADO	EXTENSÃO	QUANT.	TIPO		QUANT.	TIPO	QUANT.	TIPO	ESTACA		TIPO	LADO	EXTENSÃO	QUANT.	TIPO		QUANT.	TIPO	QUANT.	TIPO
INICIAL	FINAL					EDA 01	EDA 02					INICIAL	FINAL					EDA 01	EDA 02				
848	+ 10	852	+ 0	MFC 03	D/E	140,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
862	+ 0	875	+ 0	MFC 03	D/E	520,00	10	6	4	40,00	DAR 02	10	DEB 01										
925	+ 0	935	+ 0	MFC 03	D/E	400,00	8	6	2	32,00	DAR 02	8	DEB 01										
944	+ 0	950	+ 0	MFC 03	D/E	240,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
982	+ 0	987	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1000	+ 10	1008	+ 10	MFC 03	D/E	320,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1043	+ 0	1050	+ 0	MFC 03	D/E	280,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1063	+ 0	1070	+ 10	MFC 03	D/E	300,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1088	+ 0	1093	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1105	+ 0	1110	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1120	+ 10	1135	+ 0	MFC 03	D/E	580,00	12	8	4	48,00	DAR 02	12	DEB 01										
1140	+ 0	1144	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
1150	+ 0	1160	+ 0	MFC 03	D/E	400,00	8	6	2	32,00	DAR 02	8	DEB 01										
1163	+ 0	1170	+ 0	MFC 03	D/E	280,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1188	+ 0	1198	+ 0	MFC 03	D/E	400,00	8	6	2	32,00	DAR 02	8	DEB 01										
1245	+ 0	1248	+ 15	MFC 03	D/E	150,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1250	+ 0	1253	+ 0	MFC 03	D/E	120,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
1282	+ 0	1296	+ 0	MFC 03	D/E	560,00	10	6	4	40,00	DAR 02	10	DEB 01										
1319	+ 0	1322	+ 5	MFC 03	D/E	130,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1323	+ 0	1326	+ 0	MFC 03	D/E	120,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
1335	+ 0	1342	+ 0	MFC 03	D/E	280,00	6	4	2	21,00	DAR 02	6	DEB 01										
1382	+ 0	1386	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	2	2	0	10,00	DAR 02	2	DEB 01										
1415	+ 0	1420	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	12,00	DAR 02	4	DEB 01										
1440	+ 0	1446	+ 10	MFC 03	D/E	260,00	6	4	2	21,00	DAR 02	6	DEB 01										
1484	+ 0	1492	+ 0	MFC 03	D/E	320,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1501	+ 0	1506	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	20,00	DAR 02	4	DEB 01										
1553	+ 0	1562	+ 0	MFC 03	D/E	360,00	8	6	2	32,00	DAR 02	8	DEB 01										
1604	+ 0	1612	+ 0	MFC 03	D/E	320,00	6	4	2	30,00	DAR 02	6	DEB 01										
1645	+ 0	1653	+ 0	MFC 03	D/E	320,00	6	4	2	27,00	DAR 02	6	DEB 01										
1657	+ 0	1662	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	24,00	DAR 02	4	DEB 01										
1690	+ 0	1695	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1715	+ 0	1719	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
1725	+ 10	1730	+ 0	MFC 03	D/E	180,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1750	+ 0	1755	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1765	+ 0	1770	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1780	+ 0	1786	+ 0	MFC 03	D/E	240,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
1820	+ 0	1824	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
1833	+ 0	1842	+ 0	MFC 03	D/E	360,00	8	6	2	32,00	DAR 02	8	DEB 01										
1875	+ 0	1880	+ 0	MFC 03	D/E	200,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
1936	+ 0	1943	+ 0	MFC 03	D/E	280,00	6	4	2	24,00	DAR 02	6	DEB 01										
2000	+ 0	2004	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	4	2	2	20,00	DAR 02	4	DEB 01										
2026	+ 0	2030	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
2067	+ 0	2070	+ 0	MFC 03	D/E	120,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
2103	+ 0	2105	+ 0	MFC 03	D/E	80,00	2	2	0	8,00	DAR 02	2	DEB 01										
2113	+ 0	2117	+ 0	MFC 03	D/E	160,00	4	2	2	16,00	DAR 02	4	DEB 01										
2165	+ 0	2178	+ 12	MFC 03	D/E	544,00	12	8	4	48,00	DAR 02	12	DEB 01										
						11.724,00	240	156	84	977,00	0	240	0										

 GOVERNO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		RODOVIA: VICINAL VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km		 SETRAN	
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL				QD	

VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE

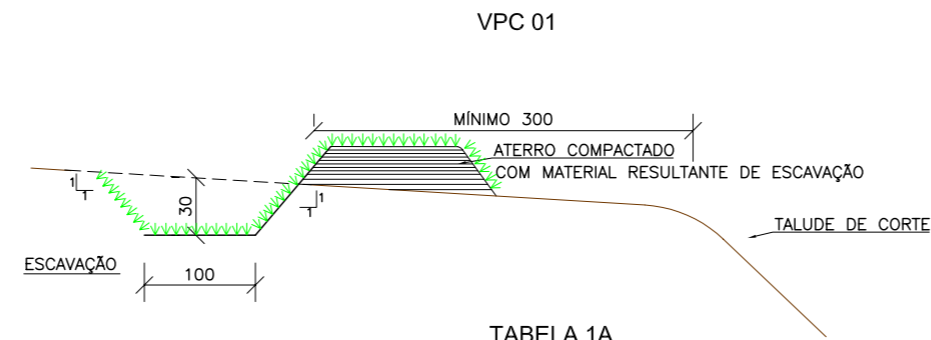


TABELA 1A

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

VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO

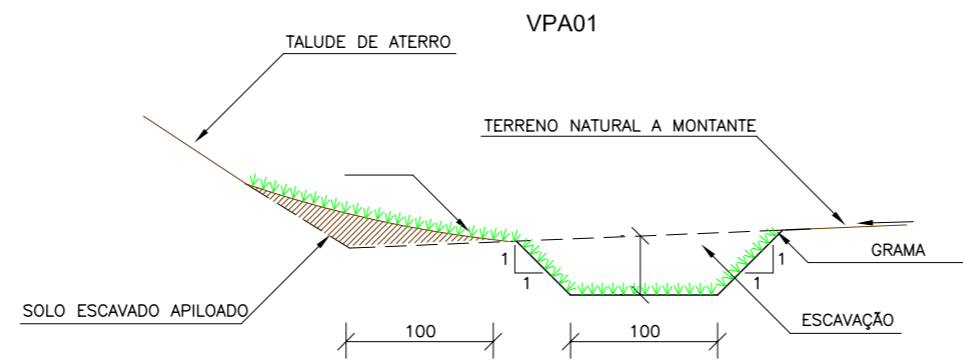


TABELA 1A

CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	0,39m ³ /m
APILOAMENTO MANUAL	0,30m ³ /m
GRAMA	3,50m ² /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: 26,60 Km

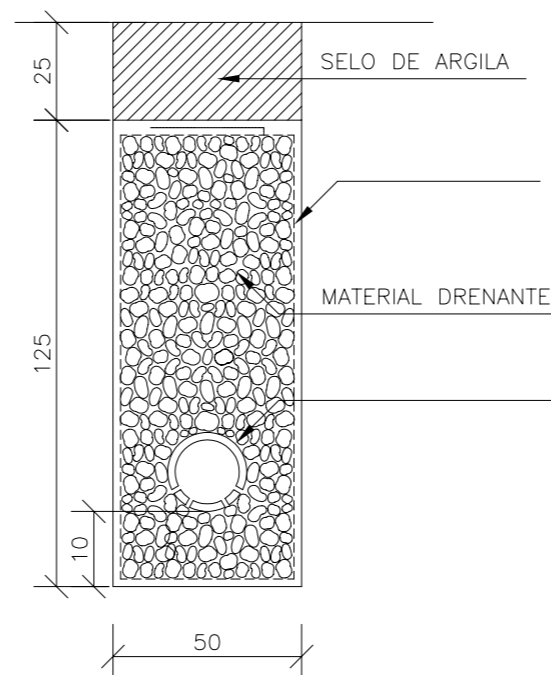


VALETA DE CORTE E ATERRO

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 ³ /m	0.75	0.75	0.90	0.90	0.75	0.75	0.75	0.75
MATERIAL FILTRANTE	m ³ /m	0.59	0.69	0.59	0.71	–	–	–	–
MATERIAL DRENANTE	m ³ /m					0.62	0.75	0.56	0.69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m ³ /m	–	–	0.13	0.13	–	–	–	–
SELO DE ARGILA	m ³ /m	0.10	–	0.12	–	0.13	–	0.13	–
TUBO DE PVC PERFORADO $\phi=15\text{cm}$	m /m	1.00	1.00	–	–	–	–	–	–
TUBO DE CONCRETO	m /m	–	–	1.00	1.00	–	–	1.00	1.00
MANTA	m ² /m	–	–	–	–	3.70	4.30	3.70	4.30
FORMA DE MADEIRA	m ² /m	–	–	0.88	0.88	–	–	–	–

NOTAS :

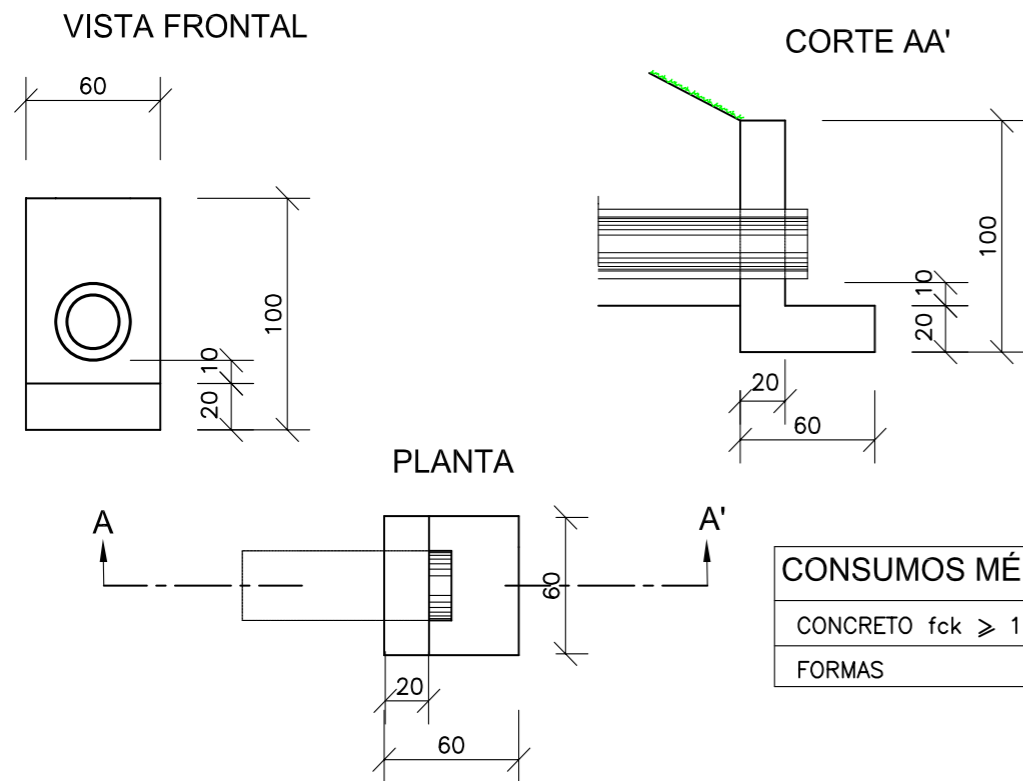
- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS A UTILIZAR E À POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL.
- 3 - AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS 03 E DPS 04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO RE-APROVEITAMENTO.

- 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 COM A 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: 26,60 Km	
DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO (DPS 07)	DES.

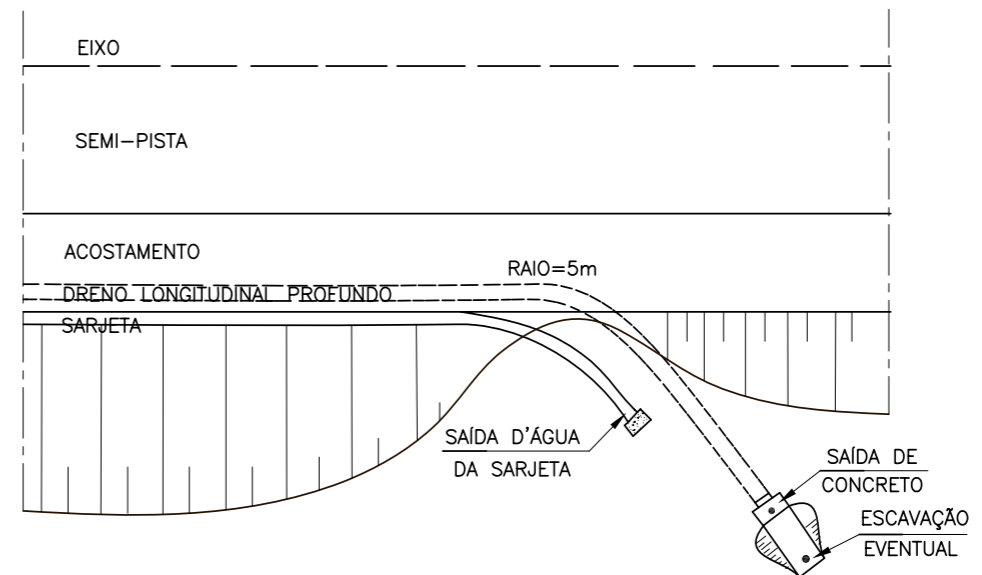
DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS-DETALHES COMPLEMENTARES

BOCAS DE SAÍDA EM CONCRETO BSD 01

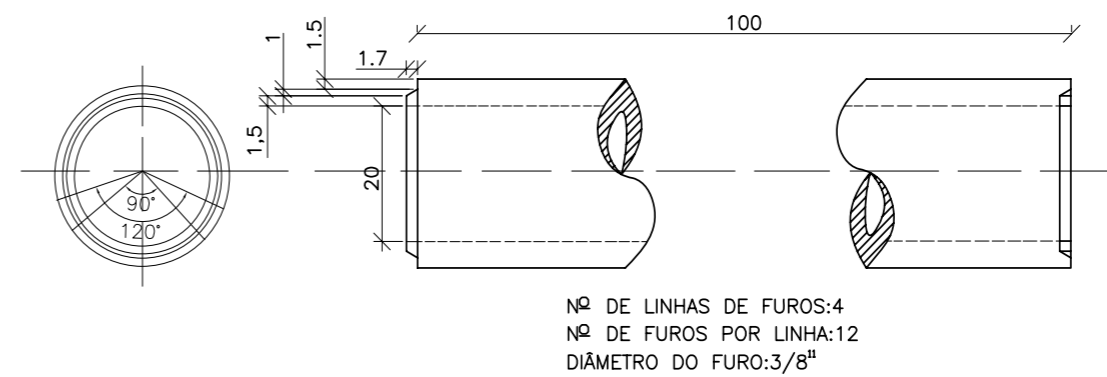


CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0.156m ³
FORMAS	1.76m ²

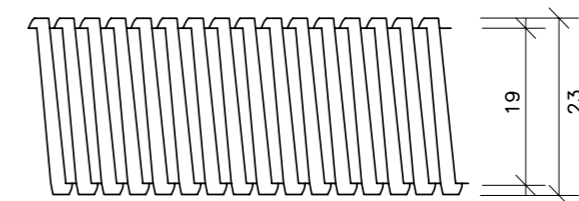
DISPOSIÇÃO EM PLANTA DAS SAÍDAS DOS DRENOS PROFUNDOS



DETALHES DOS TUBOS DE CONCRETO PERFURADOS



DETALHES DE TUBO DRENO CORRUGADO PEAD



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

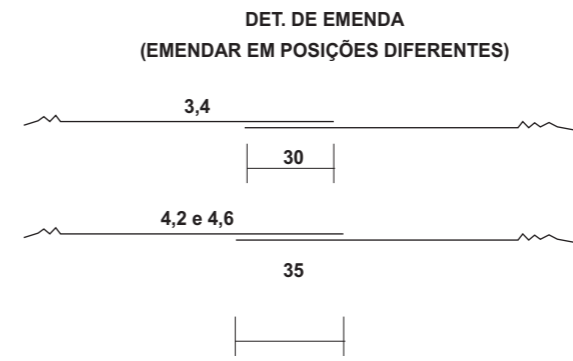
NOTAS:

- 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.

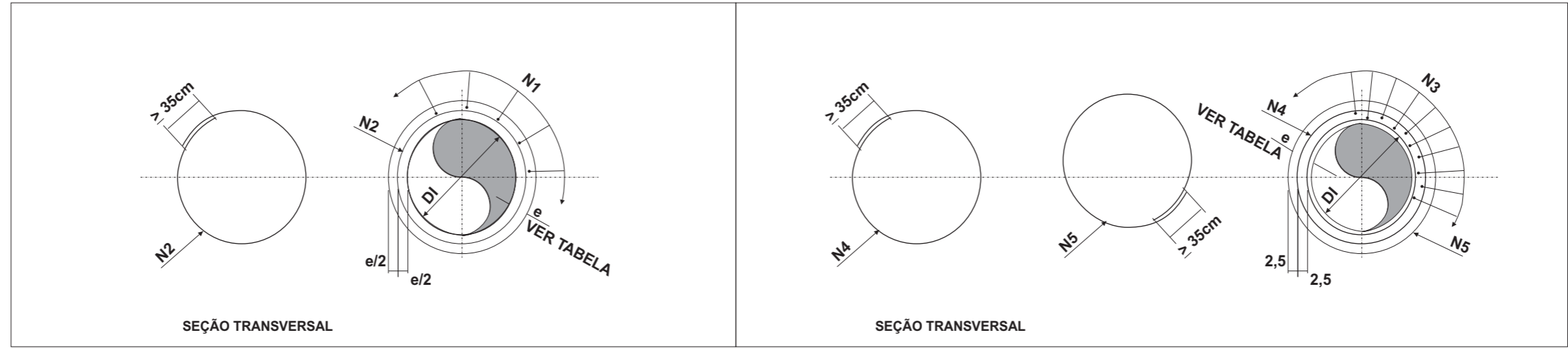
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO DETALHAMENTO	

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

f_{ck} ≥ 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)	φ	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	φ	kg/m	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								
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS	10	17	23	36	59	TOTAIS	13	20	31	45	76



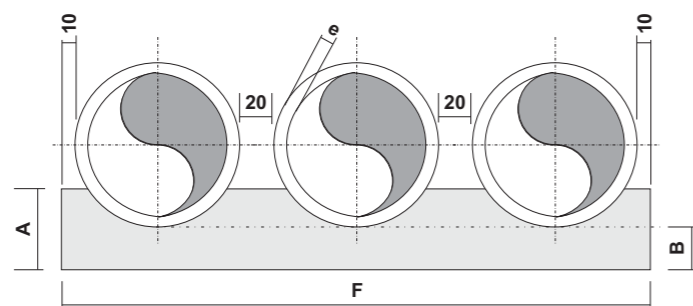
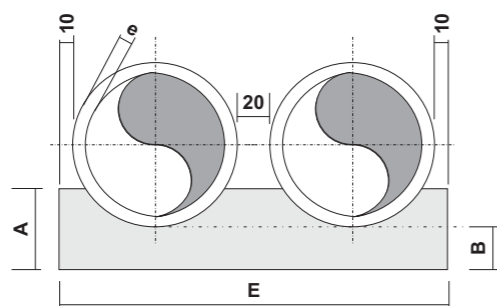
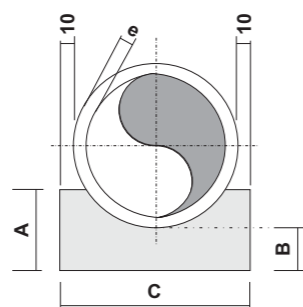
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN

RODOVIA: VICINAL - VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

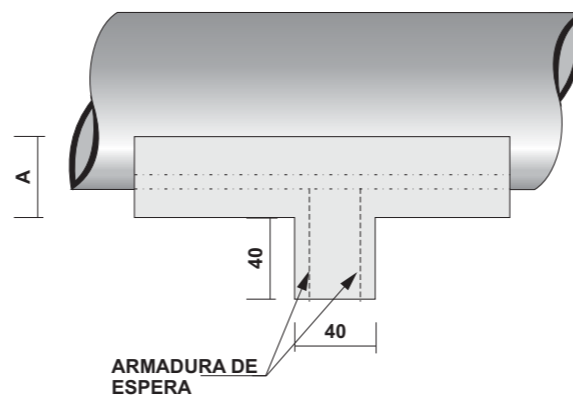
SEÇÃO TRANSVERSAL DE BUEIRO

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

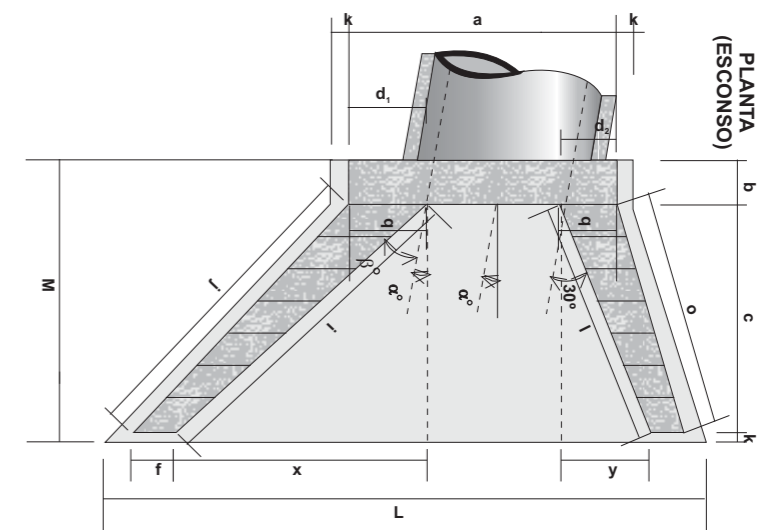
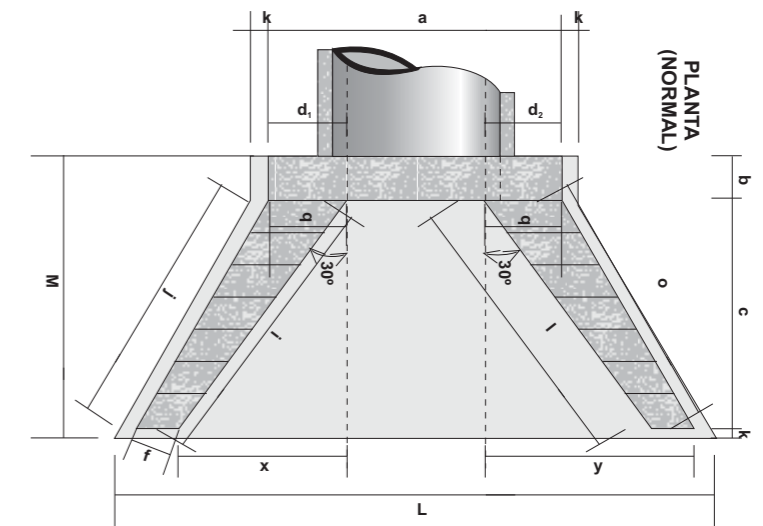
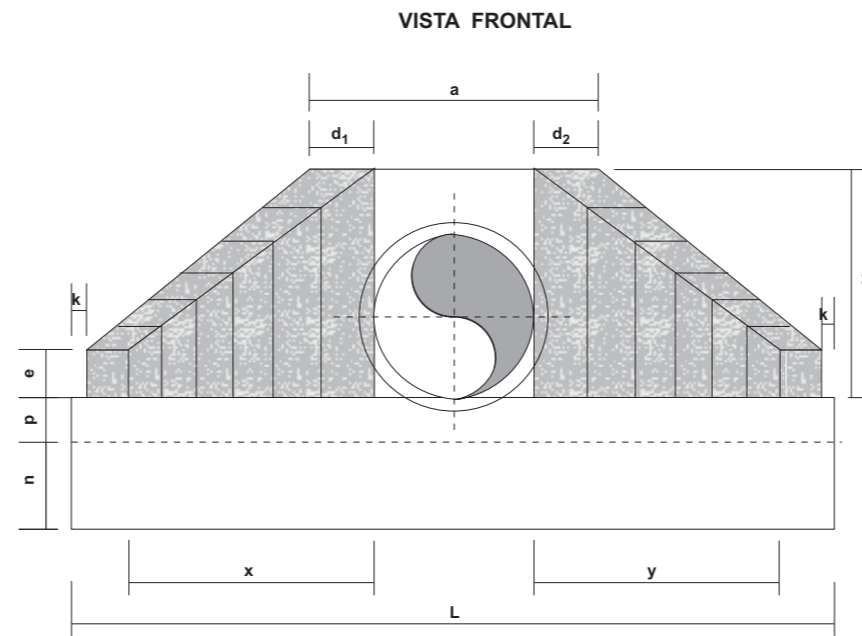
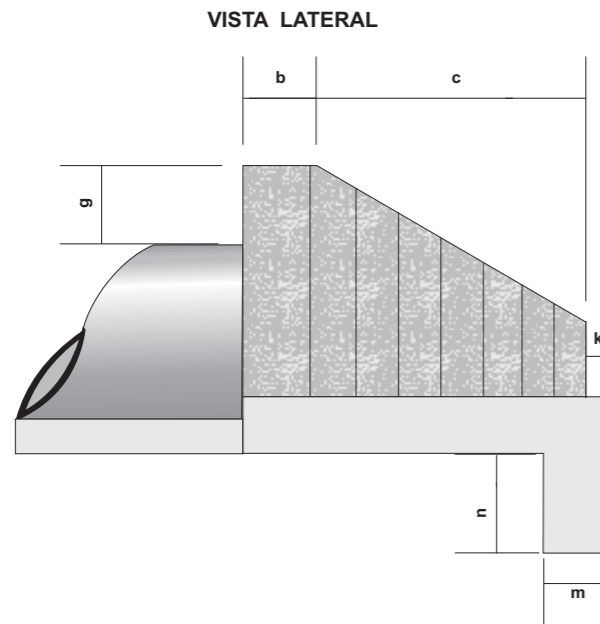
DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)	CONCRETO (m³)	FORMA (m²)
60	0,238	0,68	-	-	-	-
80	0,386	0,90	-	-	-	-
100	0,570	1,12	1,141	1,12	1,711	1,12
120	0,785	1,34	1,570	1,34	2,355	1,34
150	1,157	1,66	2,314	1,66	3,471	1,66

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

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: 26,60 Km	
	BERÇOS E DENTES PARA ASSENTAMENTO DE BUEIRO	

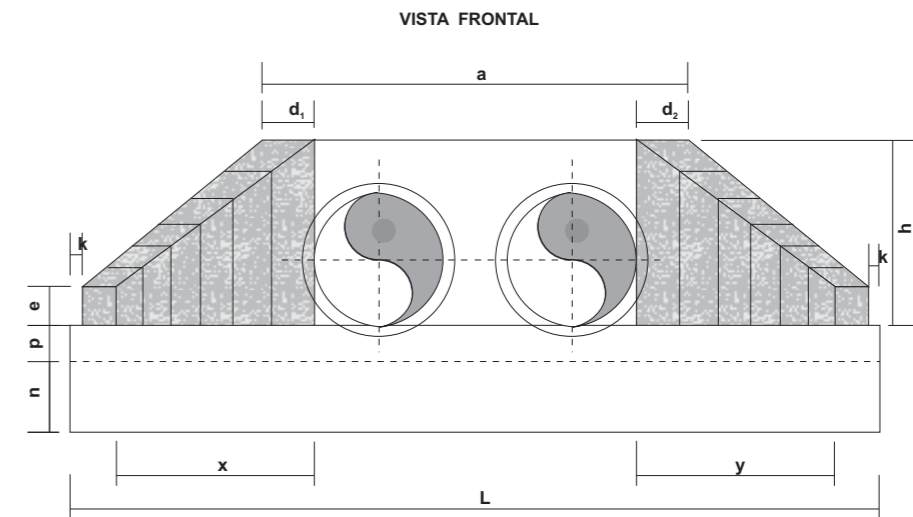
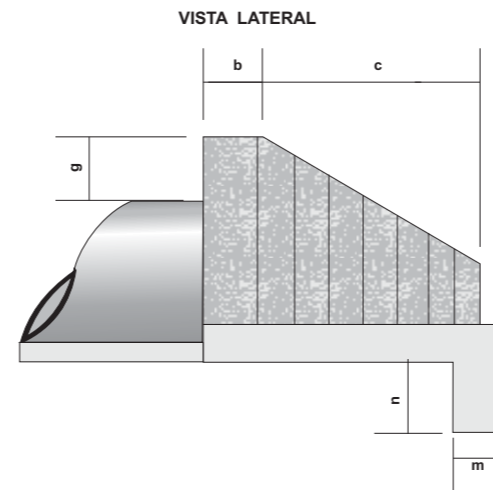
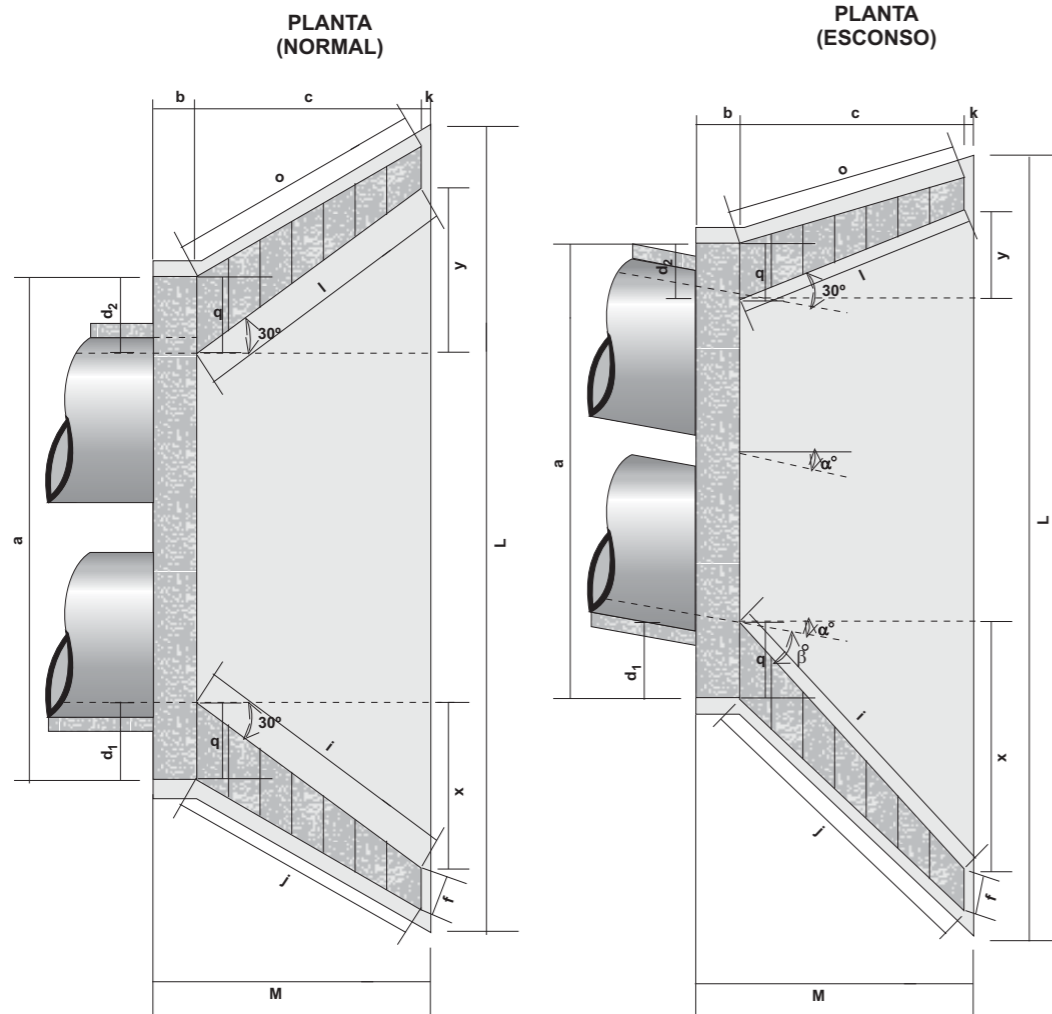


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																									
ESC α°	β°	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 60																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
20	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
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 80																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140
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
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø= 100																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
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 $f_{ck} \geq 15$ MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS
AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS	
DES.	

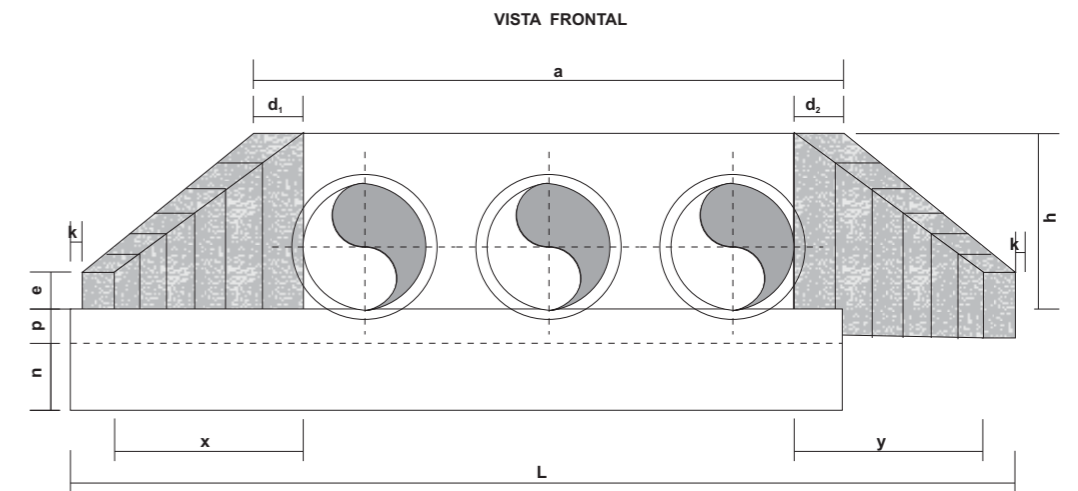
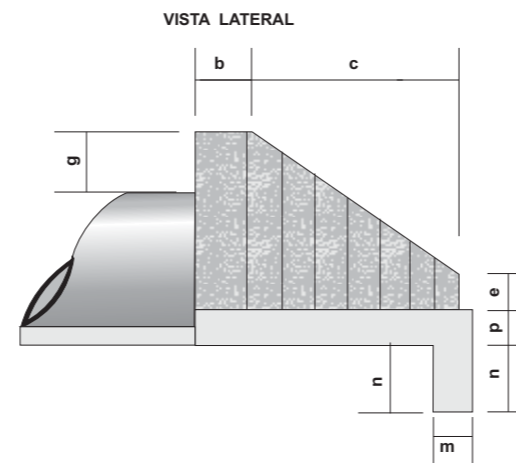
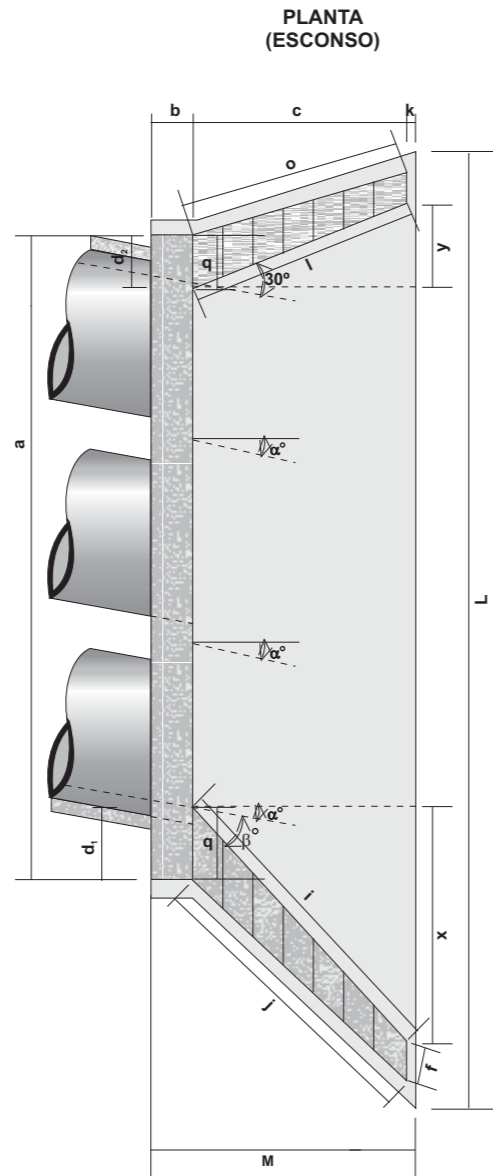
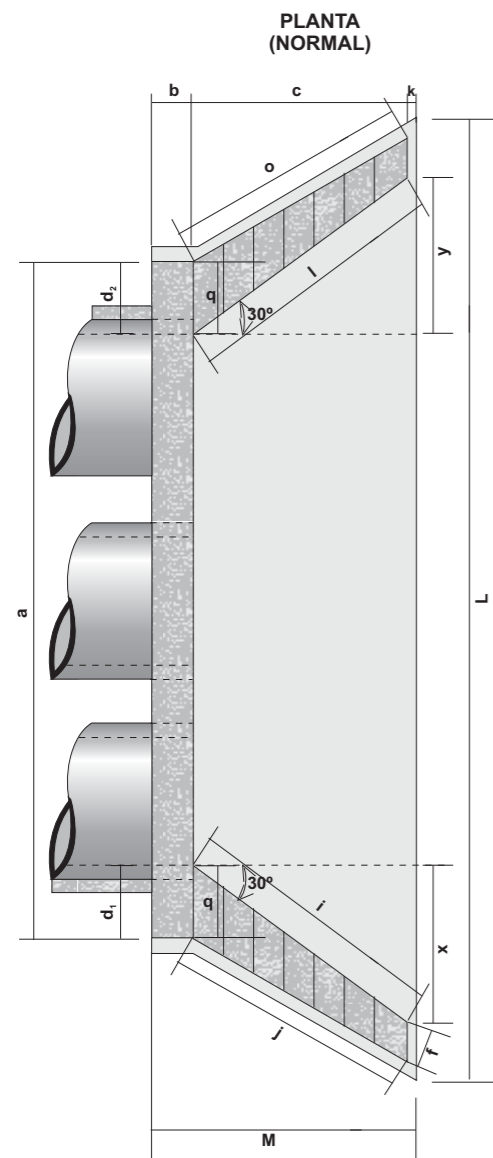


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC	α°	β°	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)
BUEIRO DUPLO TUBULAR Ø= 100																										
0	30	314	30	165	35	35	30	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	489	205	21,08	5,106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

OBSERVAÇÕES:

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

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS	
DES.	





DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																										
ESC	α°	β°	a	b	c	d ₁	d ₂	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m ²)	CONCRETO (m ³)
BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 100																										
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	
BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 120																										
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	
BUEIRO TRIPLO TUBULAR Ø= 150																										
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 $f_{ck} \geq 15$ MPa
- 3 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE BOCAS NORMAIS PARA BUEIROS ESCONSOS AJUSTANDO O TALUDE DE ATERRO ÀS ALAS E/OU PROLONGANDO O CORPO DE BUEIRO

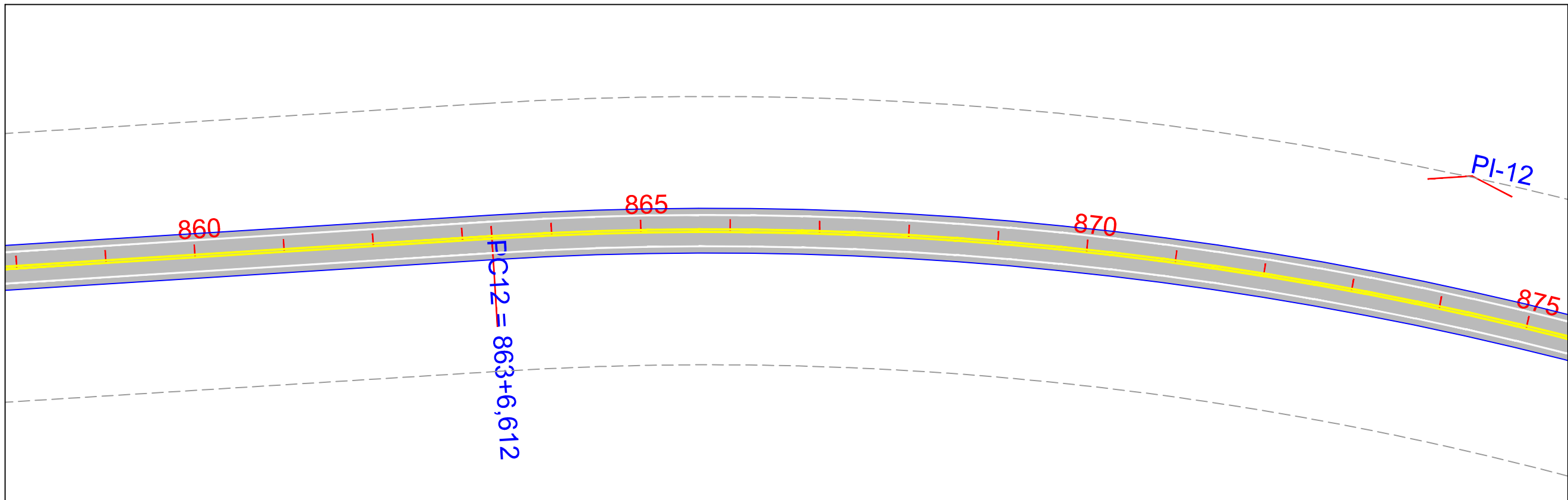
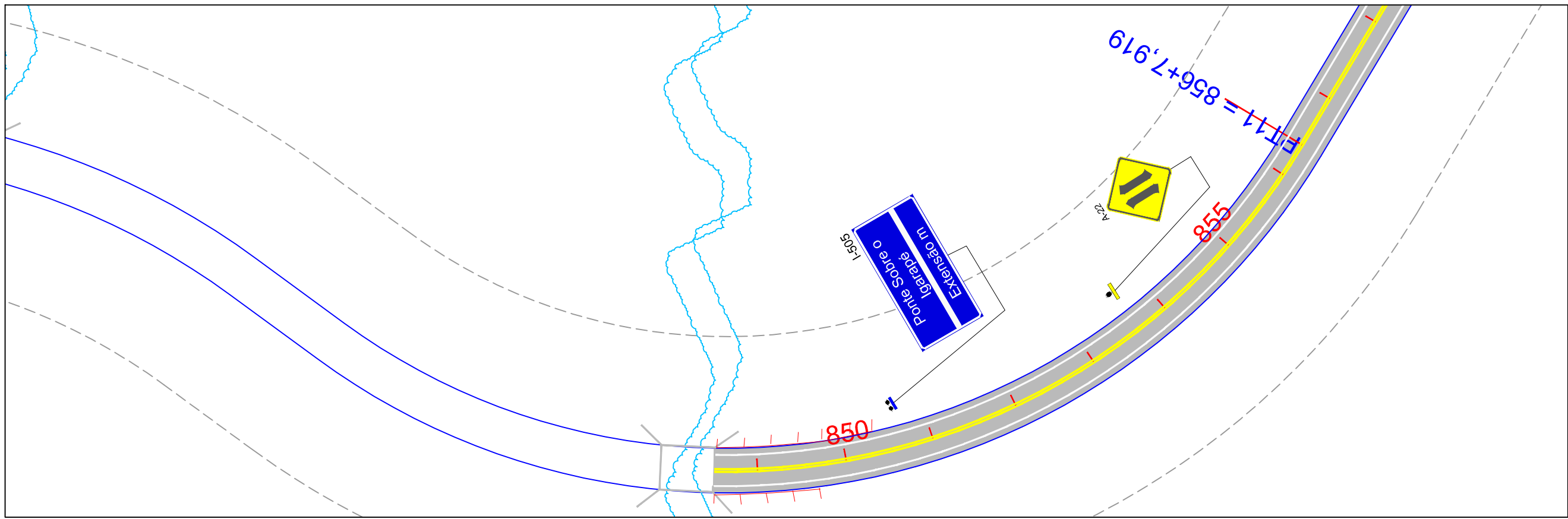
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS	
DES.	

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 BTCC	BOCA BTCC						
	SIMPLES		DUPLO						TRIPLO		SIMPLES		DUPLO	TRIPLO												
	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			
INTEIRA	FRAÇÃO																									
1	866	+	0,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
2	873	+	15,00	BSTC	0,80	14,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00					2								120,000	83,840
3	929	+	15,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
4	948	+	0,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
5	985	+	4,00	BSTC	1,00	14,0	RUIM	SUBSTITUIR					16,00					2							240,000	185,760
6	1003	+	0,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2								75,000	58,050
7	1013	+	0,00	BDTC	1,00	14,0	RUIM	SUBSTITUIR						16,00					2						264,000	185,760
8	1047	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
9	1066	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
10	1091	+	5,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2								75,000	58,050
11	1109	+	10,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR		14,00						2									70,000	59,080
12	1125	+	0,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2								75,000	58,050
13	1134	+	0,00	BSTC	0,60	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00						2									65,000	54,860
14	1144	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
15	1154	+	0,00	BSTC	0,60	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
16	1159	+	12,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			13,00						2								65,000	50,310
17	1166	+	17,00	BSTC	0,60	12,0	RUIM	SUBSTITUIR		13,00						2									65,000	54,860
18	1190	+	0,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			13,00						2								65,000	50,310
19	1199	+	3,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
20	1285	+	12,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00					2								120,000	83,840
21	1292	+	7,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			15,00						2								75,000	58,050
22	1339	+	0,00	BSTC	0,60	12,0	RUIM	SUBSTITUIR			16,00						2								80,000	61,920
23	1384	+	10,00	BDTC	1,00	13,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00					2								120,000	83,840
24	1418	+	8,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
25	1444	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
26	1488	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR		13,00						2									65,000	54,860
27	1503	+	18,00	BSTC	0,80	12,0	RUIM	SUBSTITUIR			15,00						2								75,000	58,050
28	1559	+	10,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR			14,00						2								70,000	54,180
29	1609	+	3,00	BSTC	0,80	13,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00					2								120,000	83,840
30	1649	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			15,00						2								75,000	58,050
31	1660	+	0,00	-	-	-	-	IMPLANTAR			14,00						2								70,000	54,180
32	1693	+	0,00	BSTC	1,00	13,0	RUIM	SUBSTITUIR				16,00					2								120,000	83,840

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: 26,60 Km
	
BUEIROS - RESUMO DAS QUANTIDADES	
QD	

8.

Projeto de Sinalização



PISTA RECAPEAMENTO

DE CIMA DE FRENTE

MARCADOR DE OBSTÁCULO

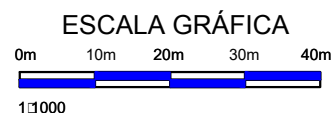
DELINEADOR

MP1 MP2

MARCO RODOVIÁRIO

DEFENSAS

GREIDE



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

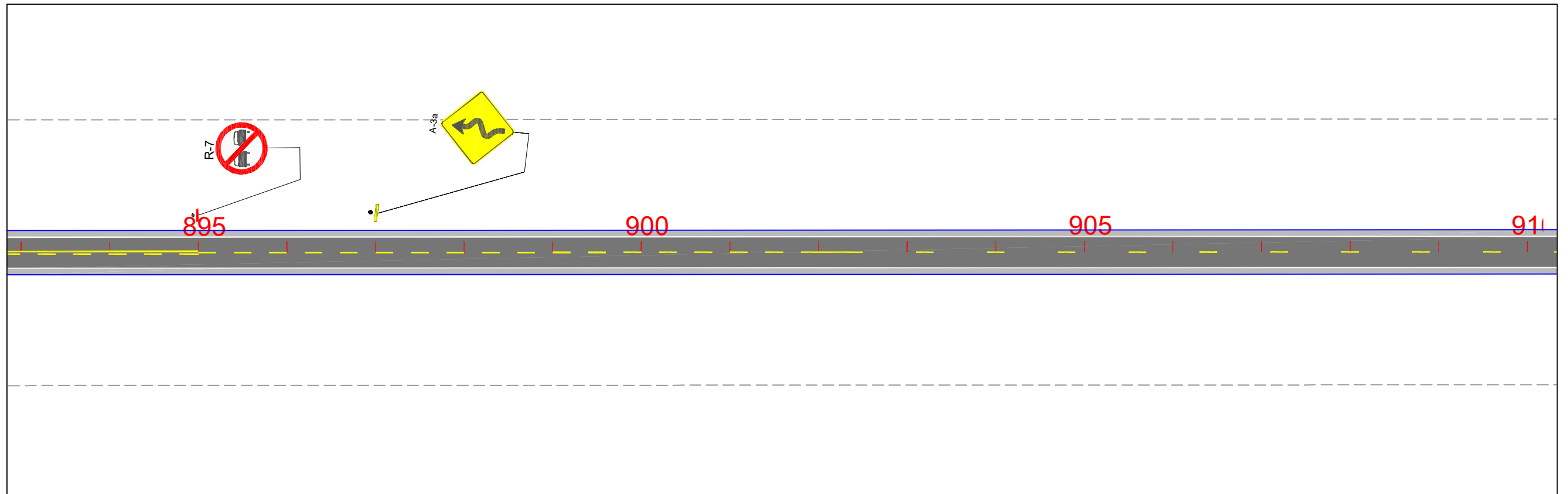
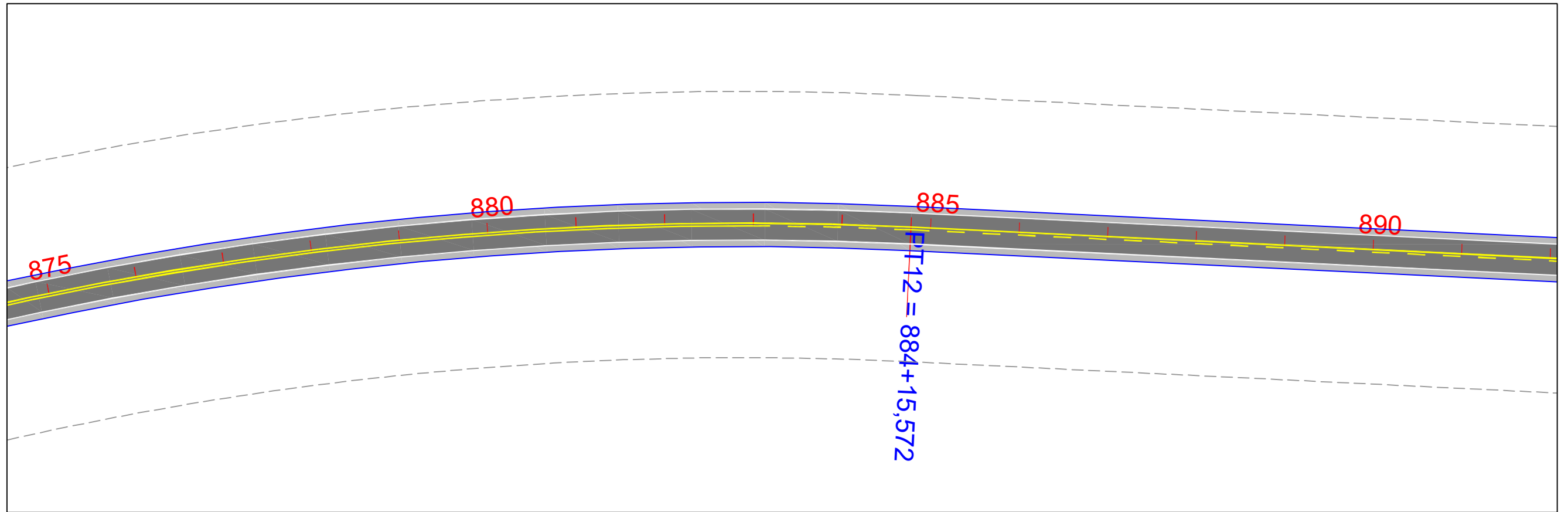
RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 45,0 Km

GOVERNO DO PARÁ

SETRAN

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA RECAPEAMENTO



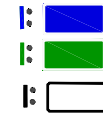
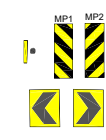
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



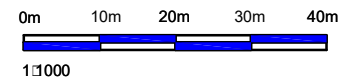
MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



ESCALA GRÁFICA



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

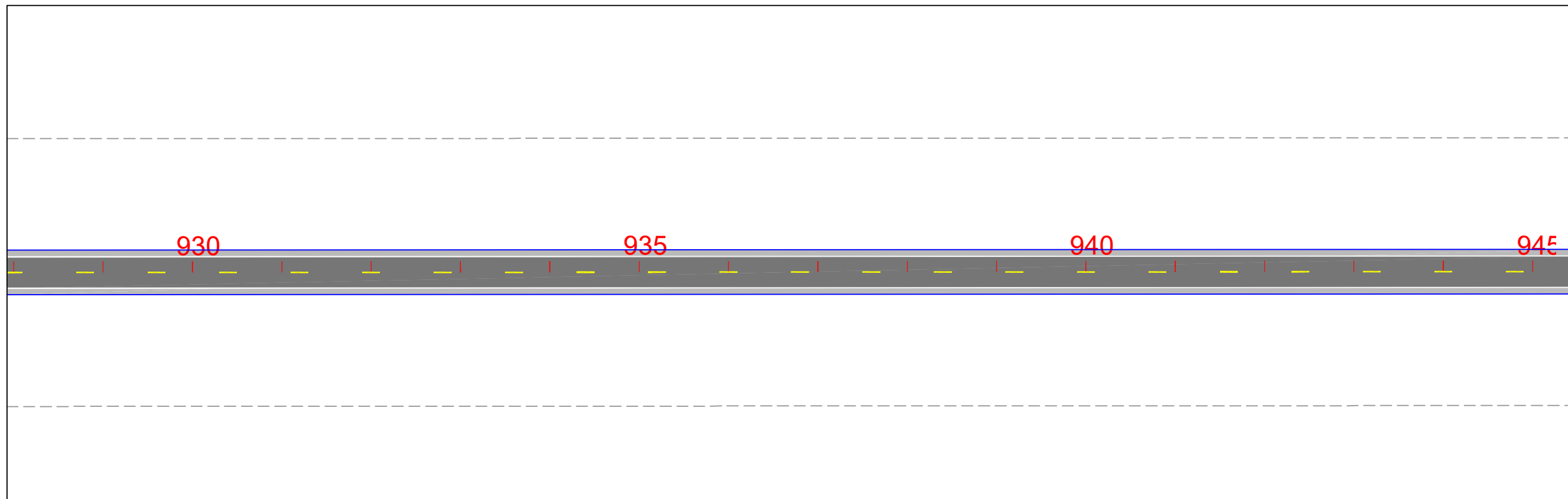
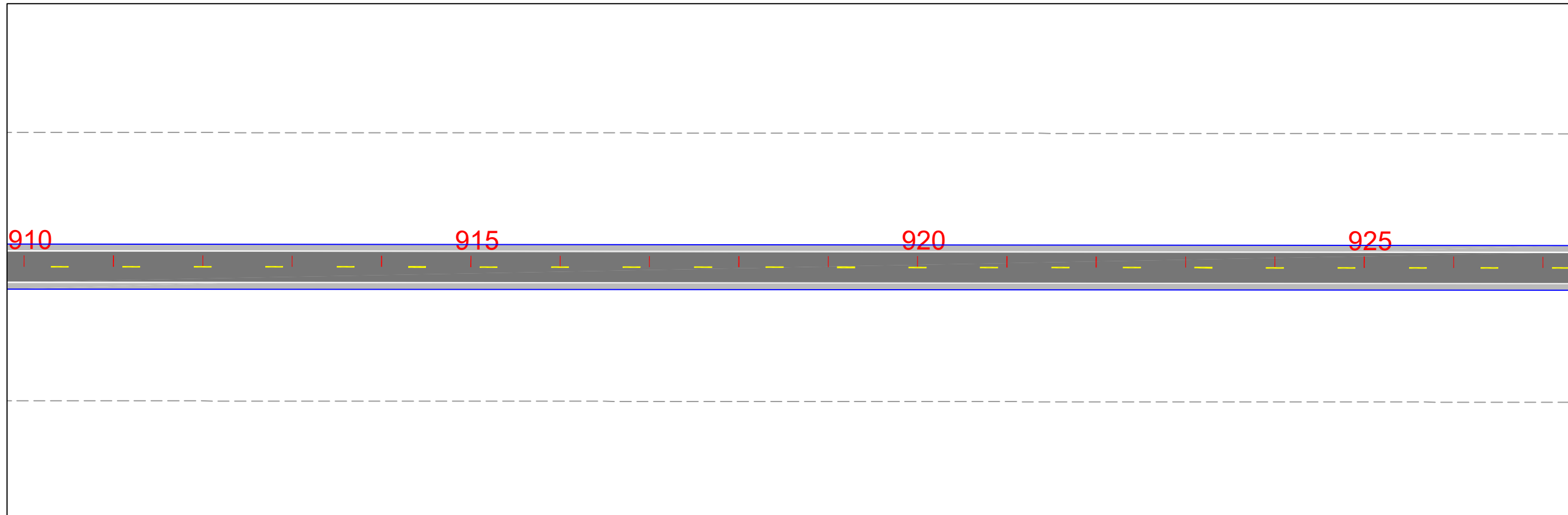


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO

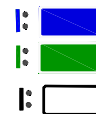


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR



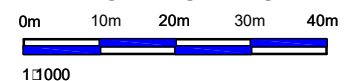
MARCO
RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

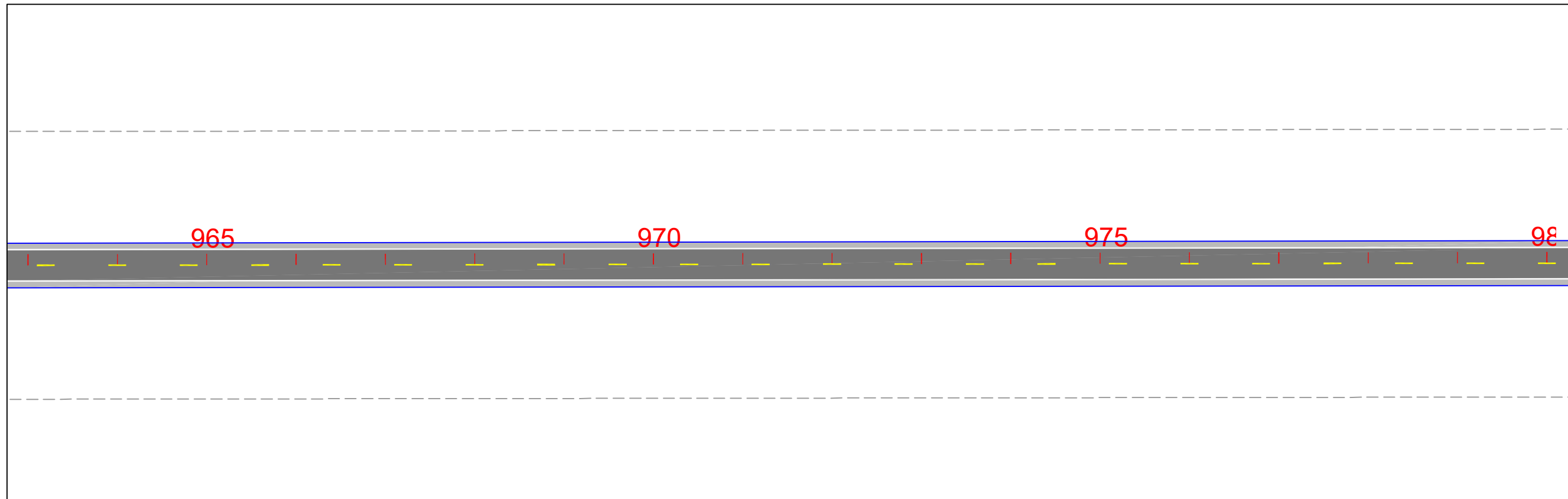
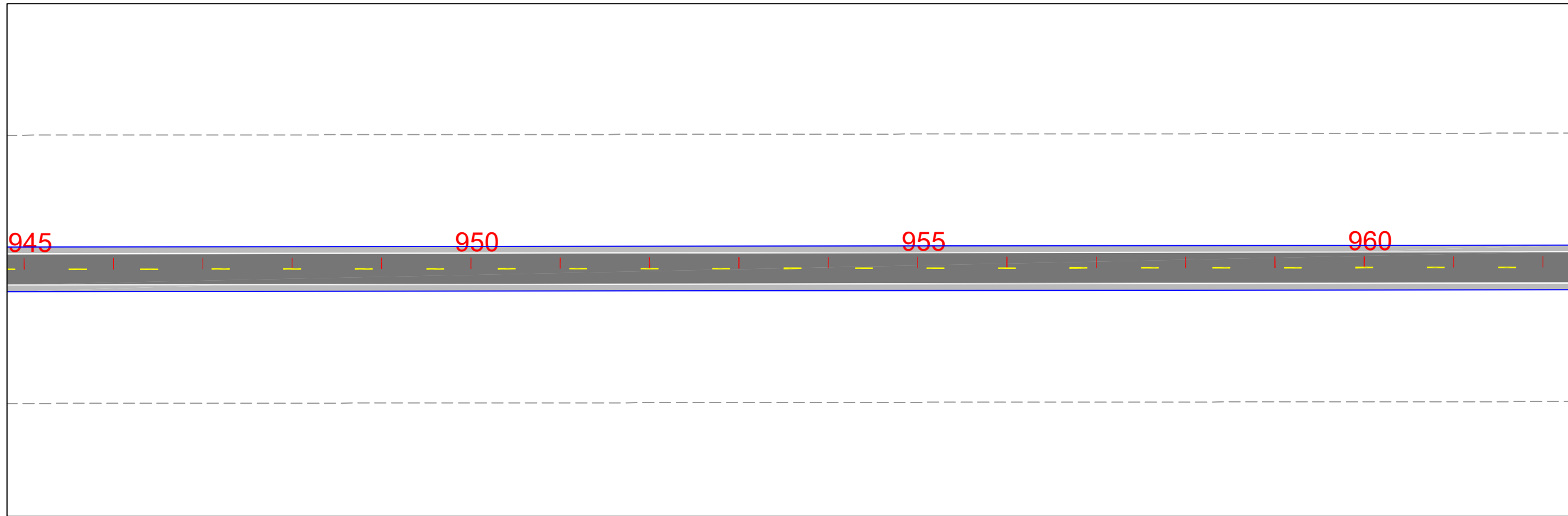


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

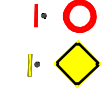
DES.:



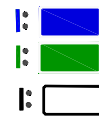
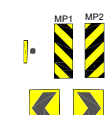
PISTA
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



MARCO
RODOVIÁRIO

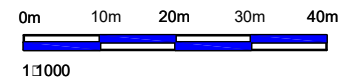


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

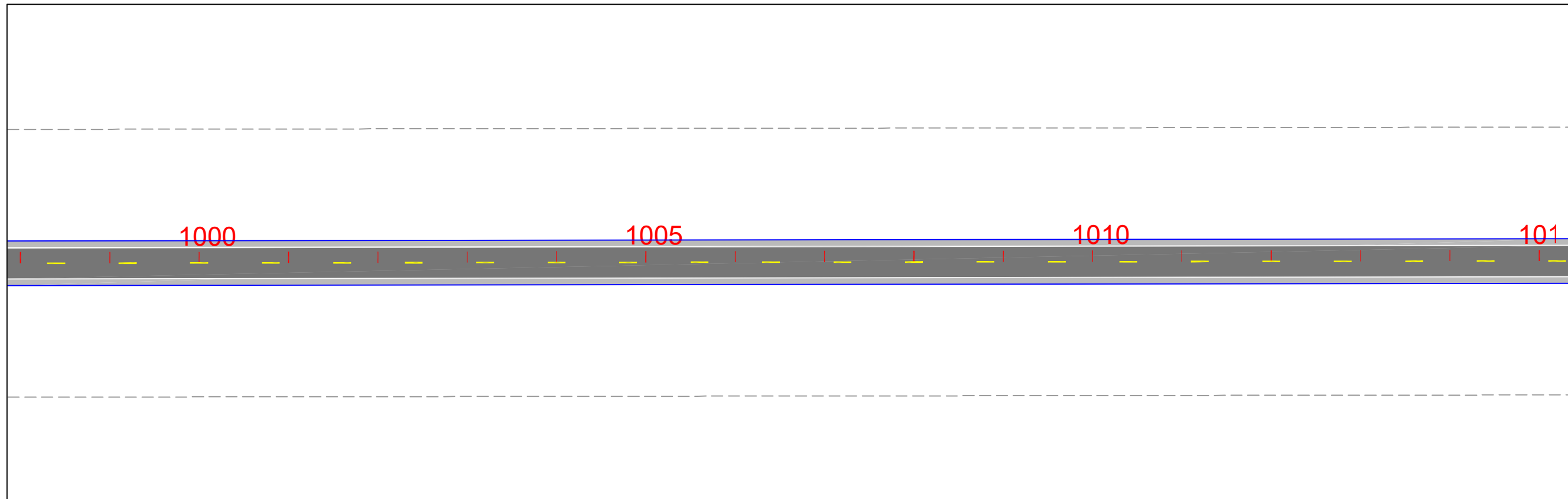
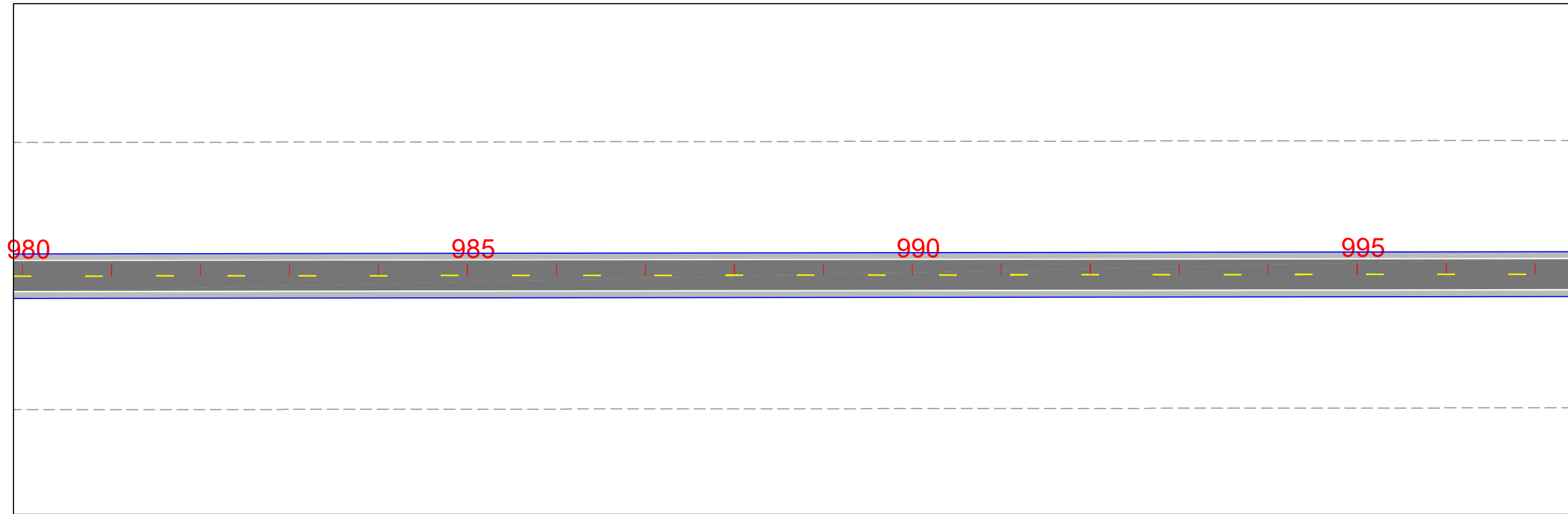


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

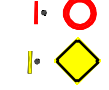
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO

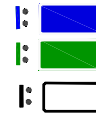
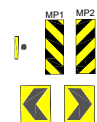


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR

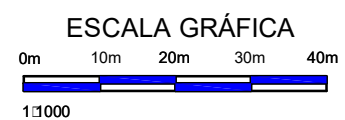


MARCO
RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE



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

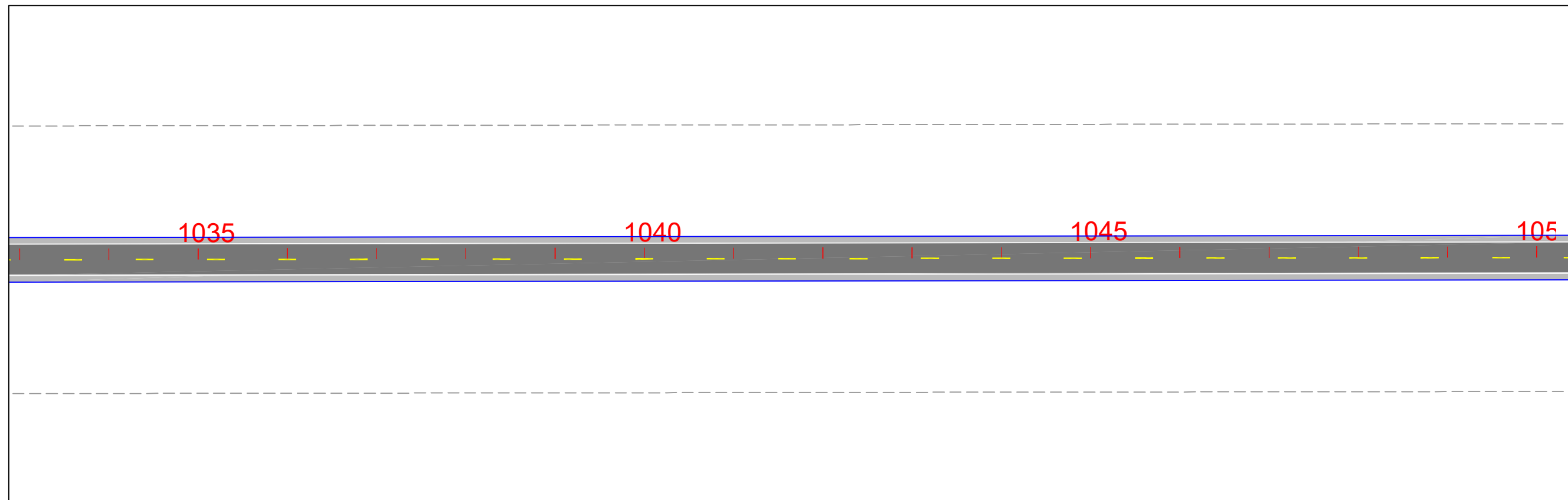
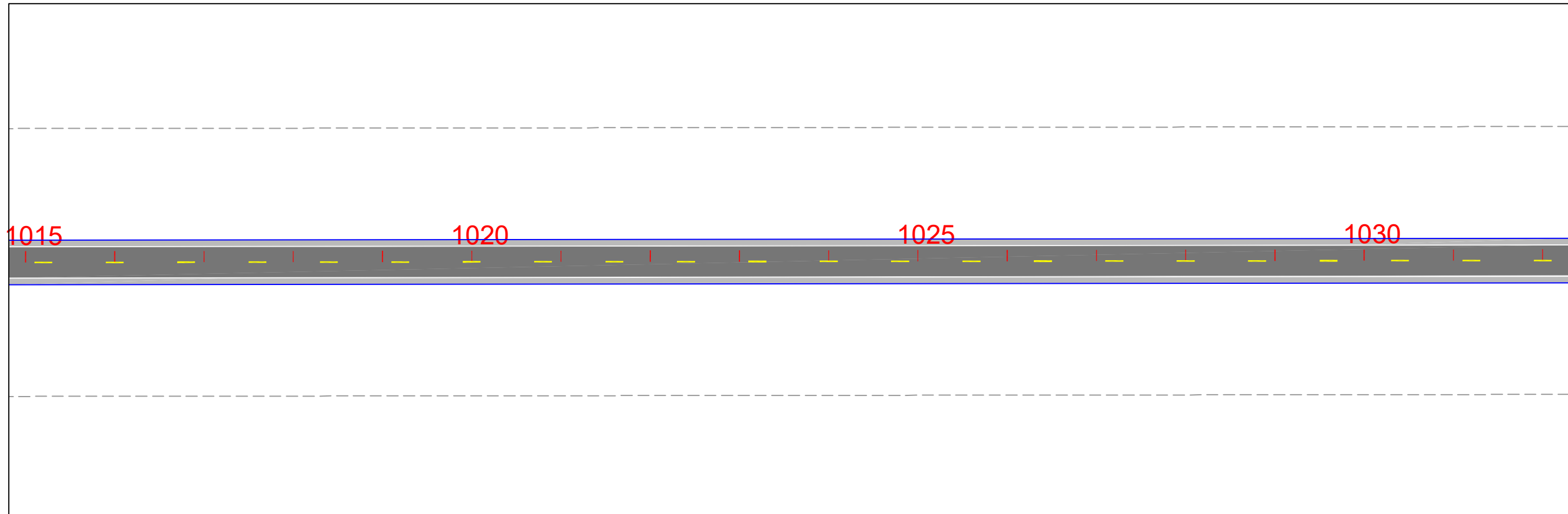


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

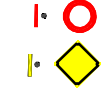
DES.:



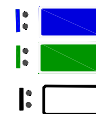
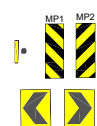
PISTA
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO
DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

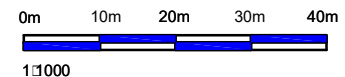


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

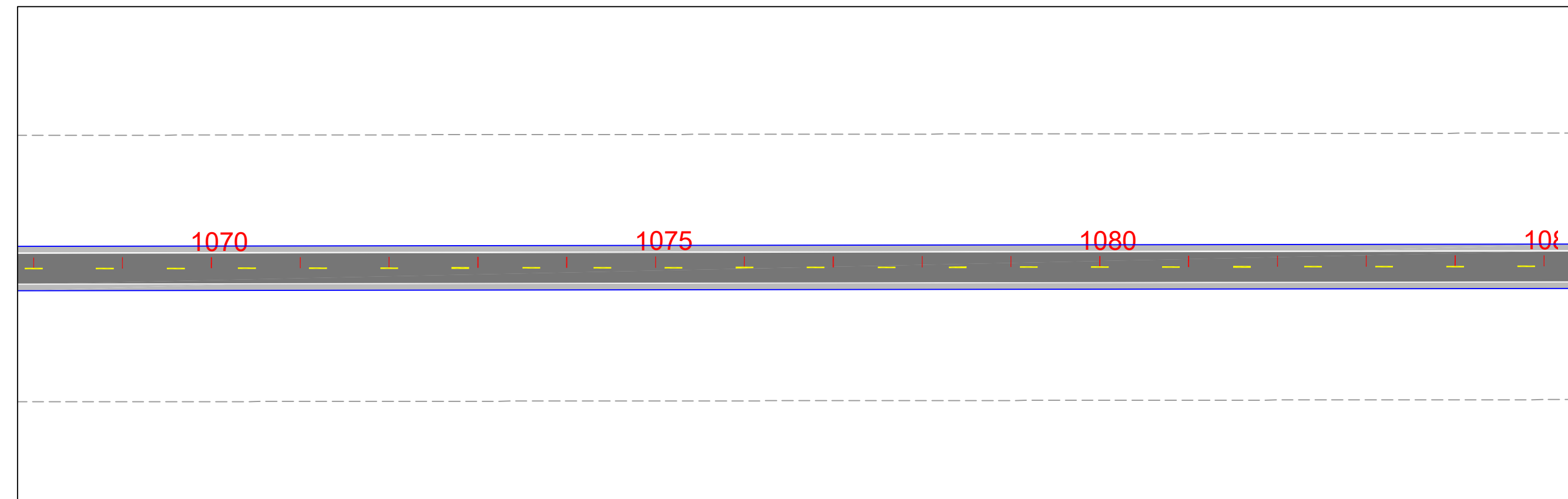
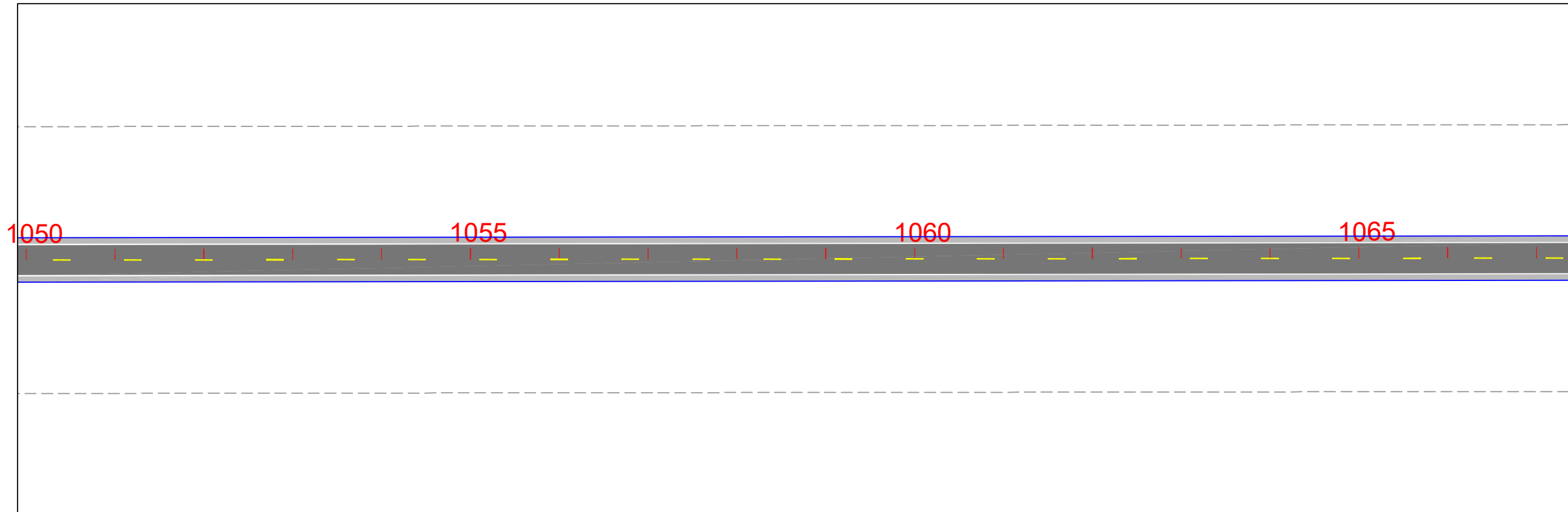


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

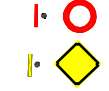
DES.:



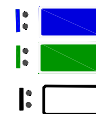
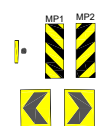
PISTA
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO
DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

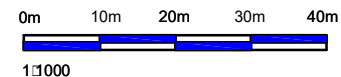


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

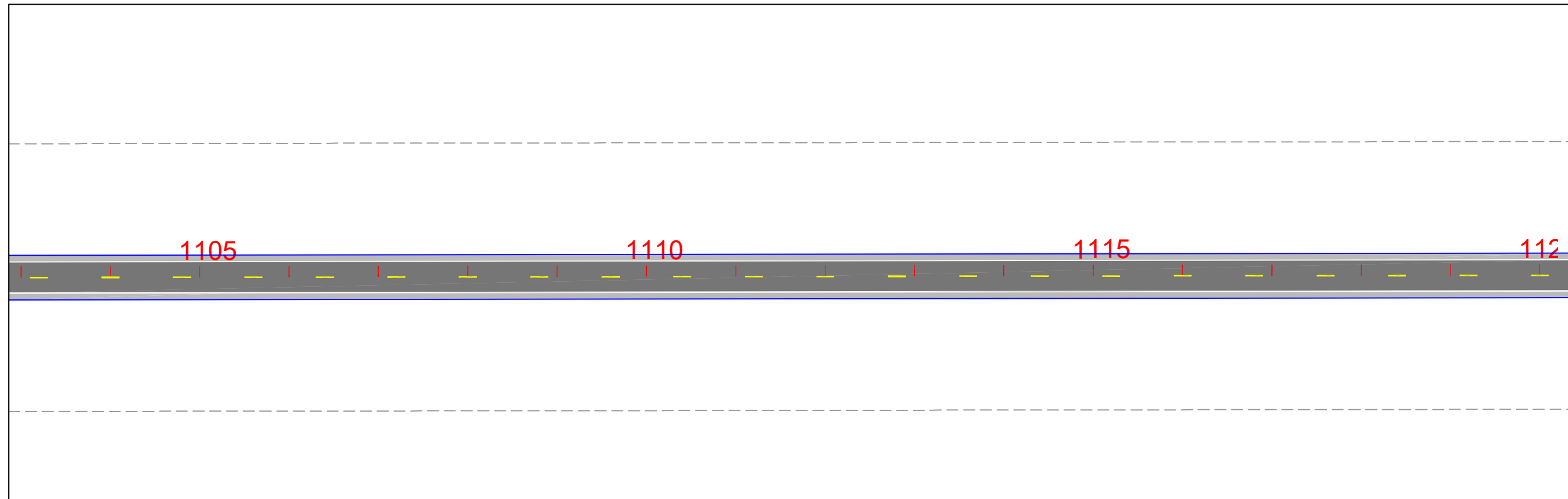
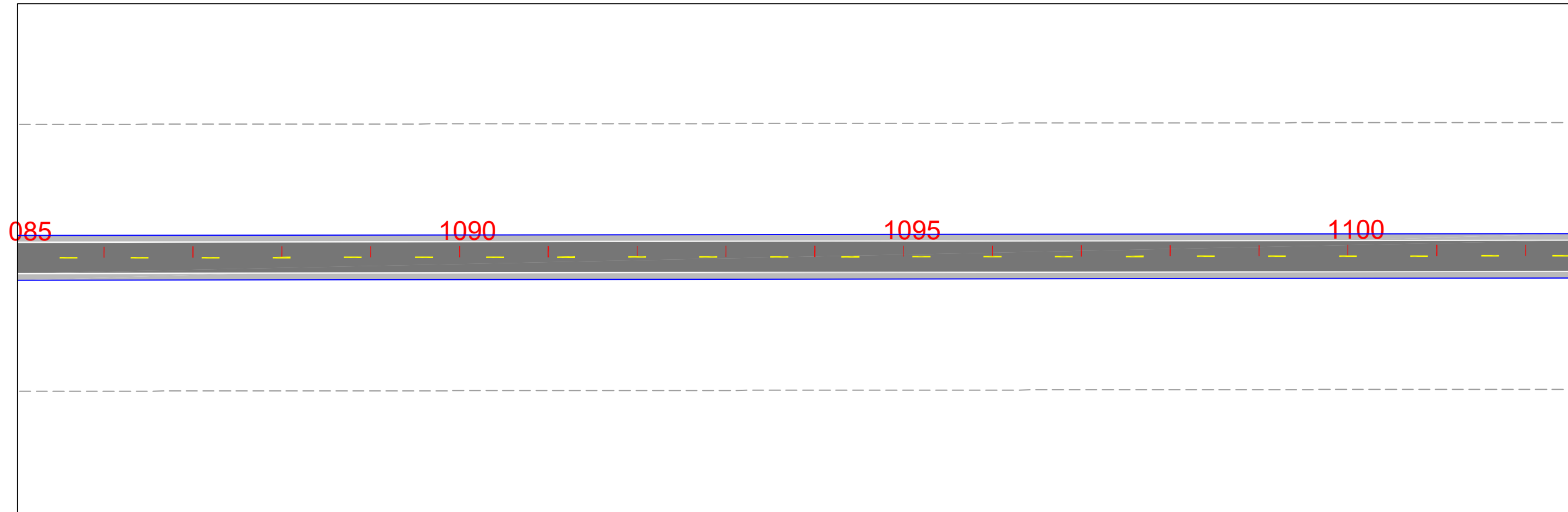


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

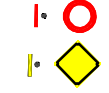
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



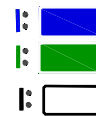
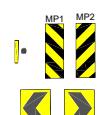
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



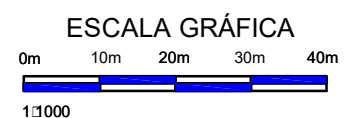
MARCO
RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE



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: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

1120

1125

1130

1135

1140

1145

1150

1155

PISTA
RECAPEAMENTO



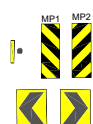
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

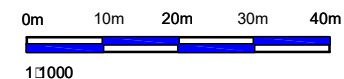


DEFENSAS



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: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

1155

1160

1165

1170

1175

1180

1185

1



PISTA RECAPEAMENTO



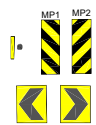
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

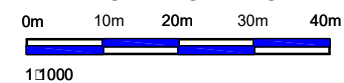


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

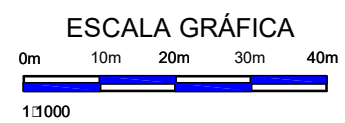
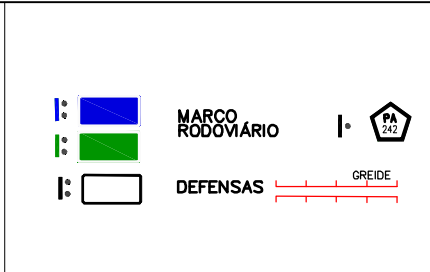
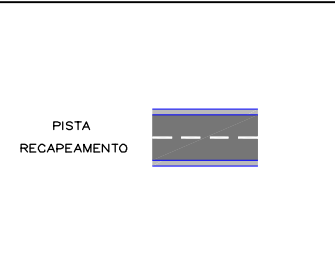
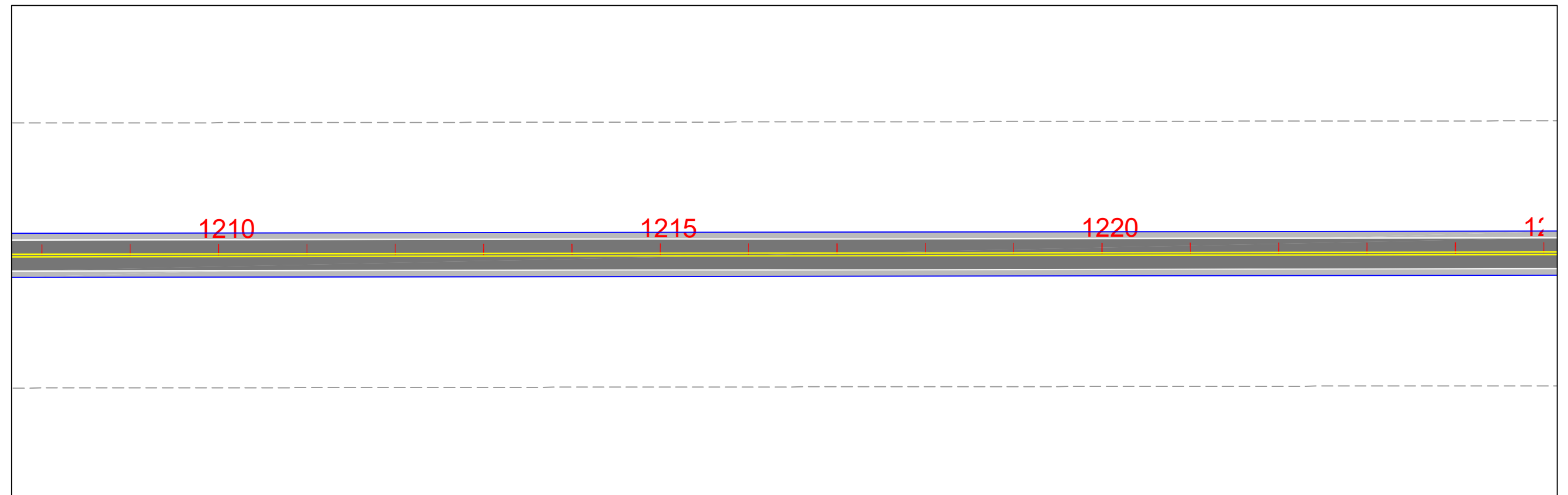
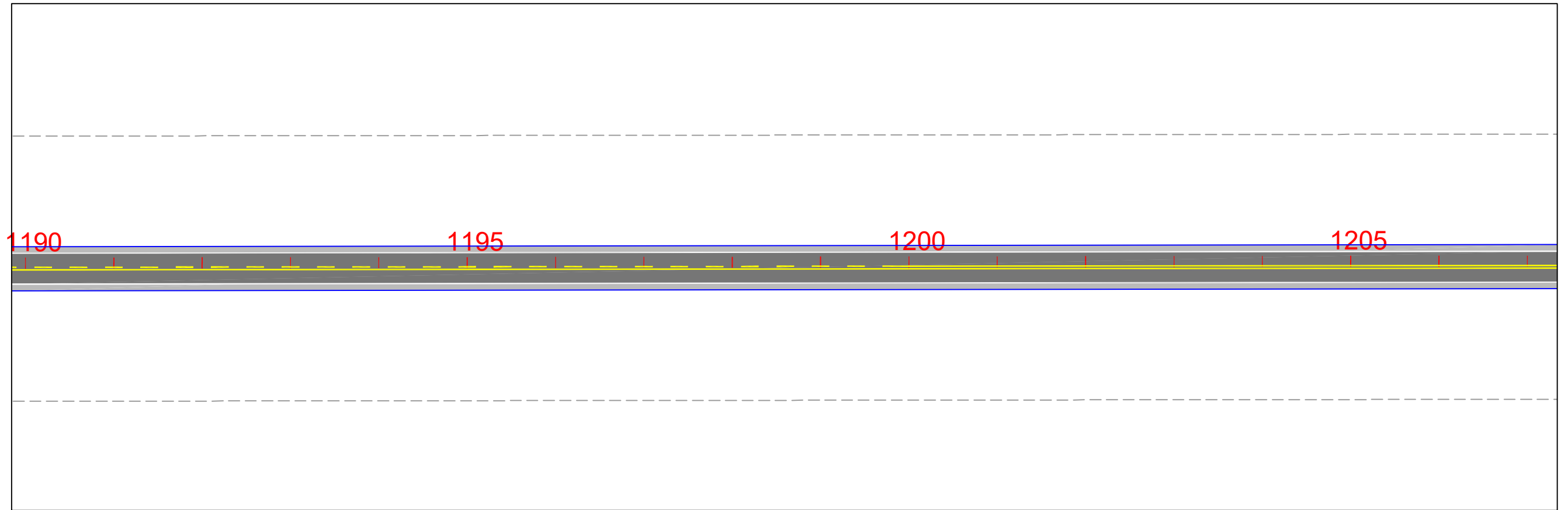


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

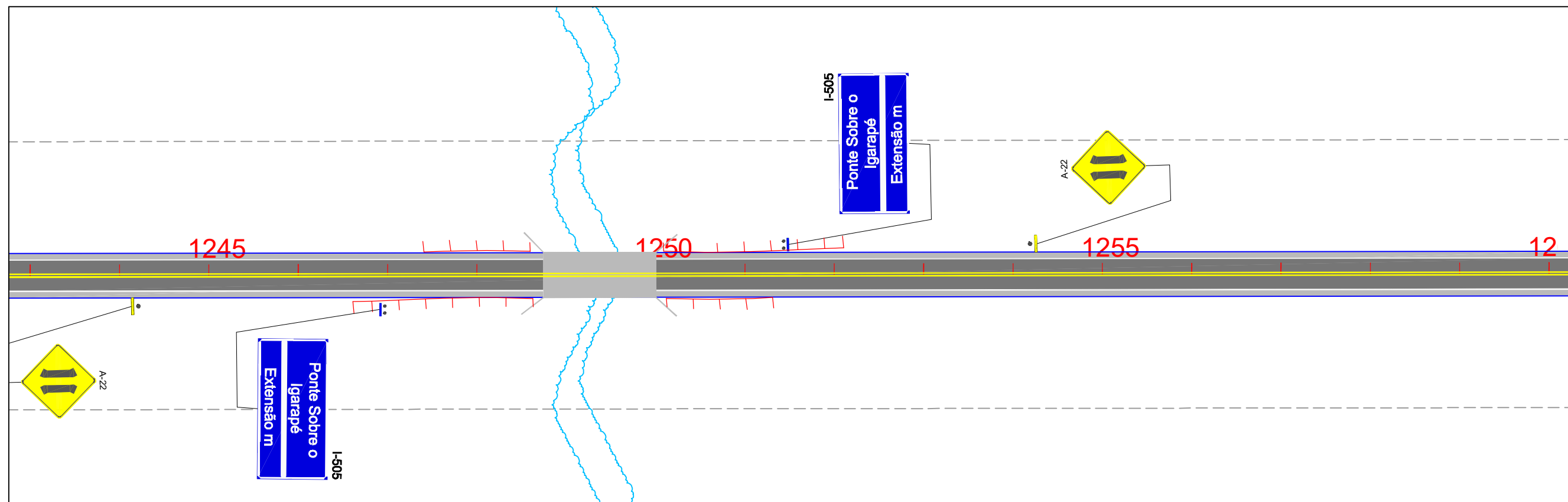
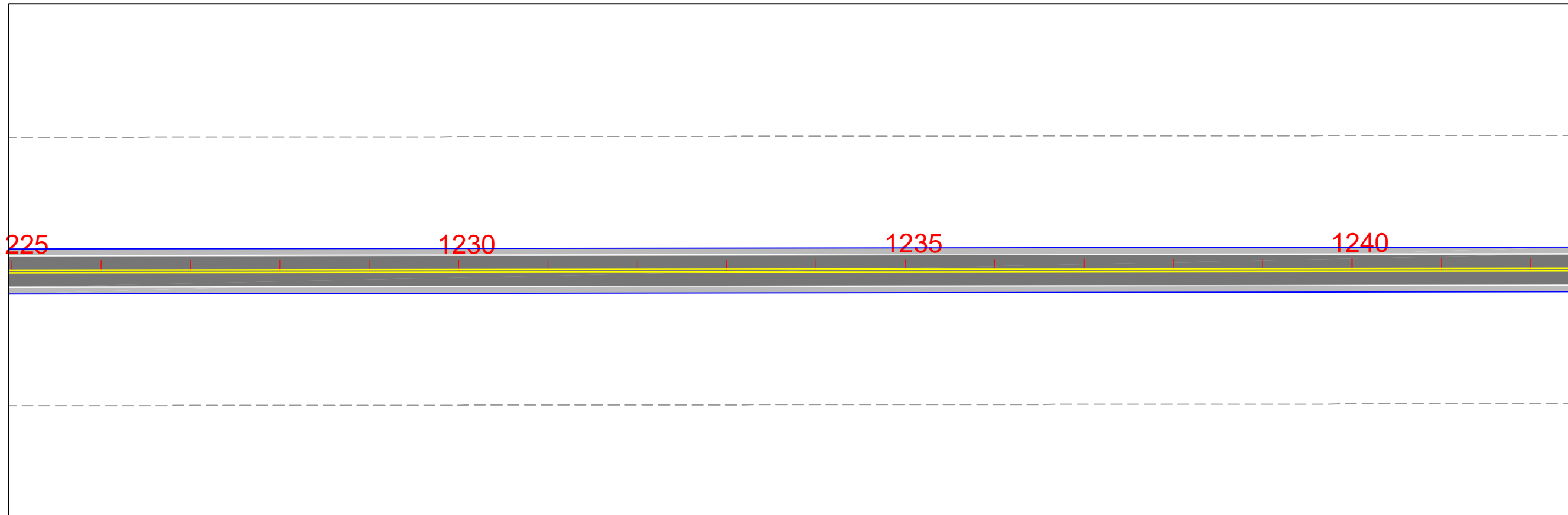


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

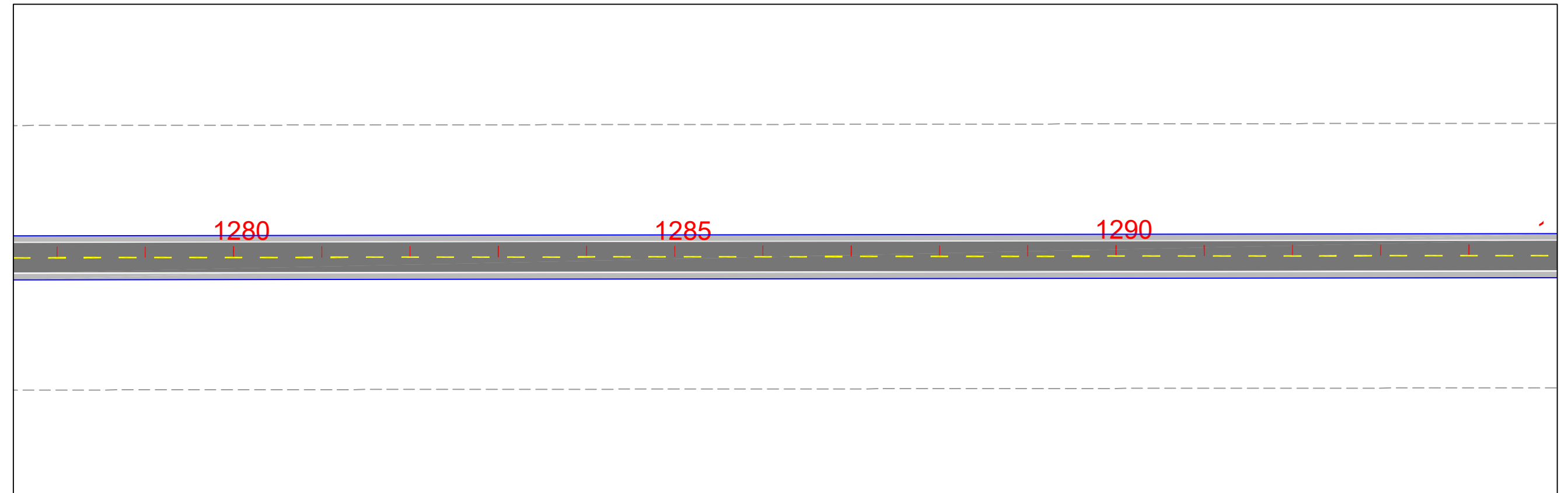
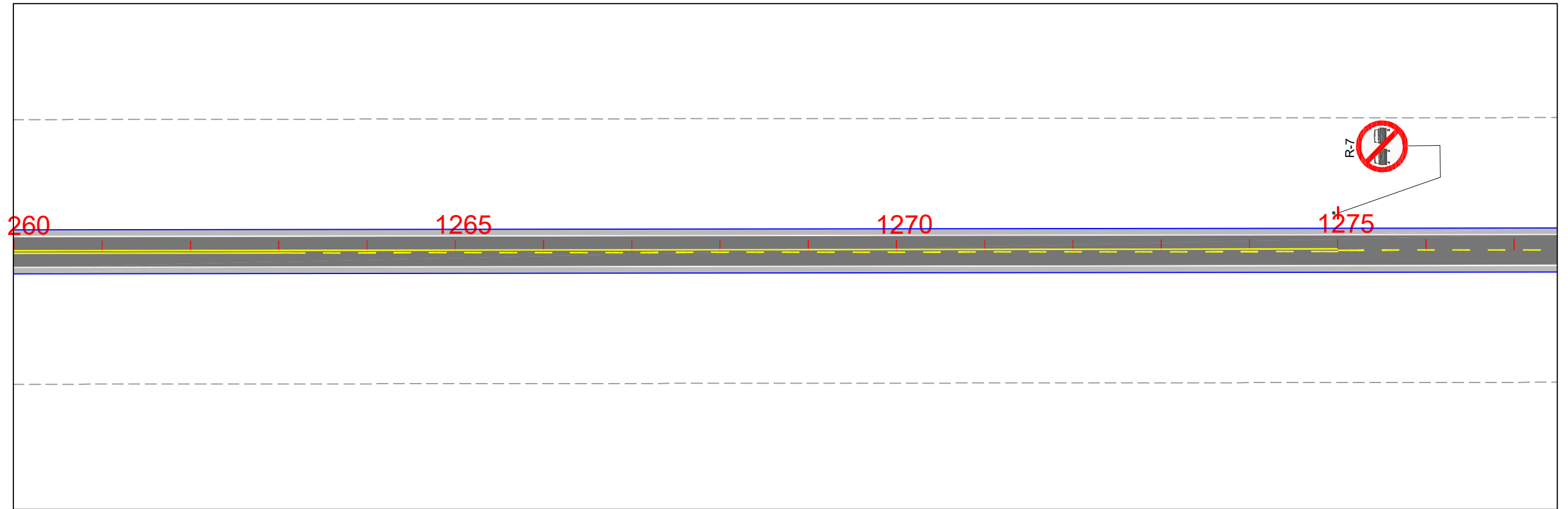
DES.:



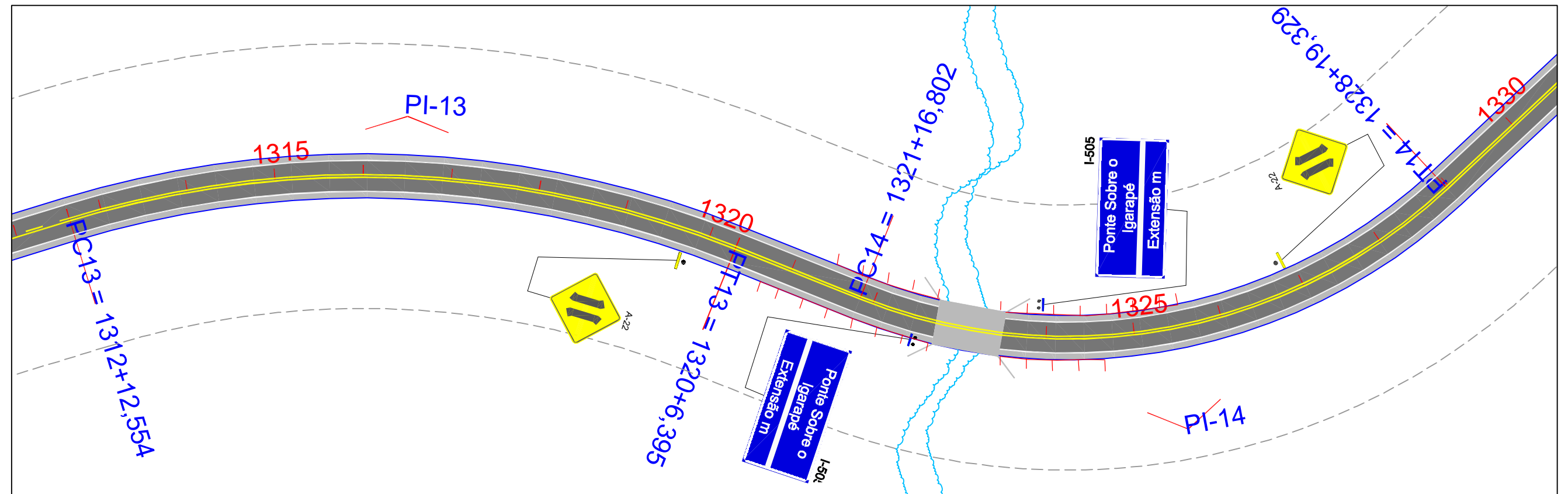
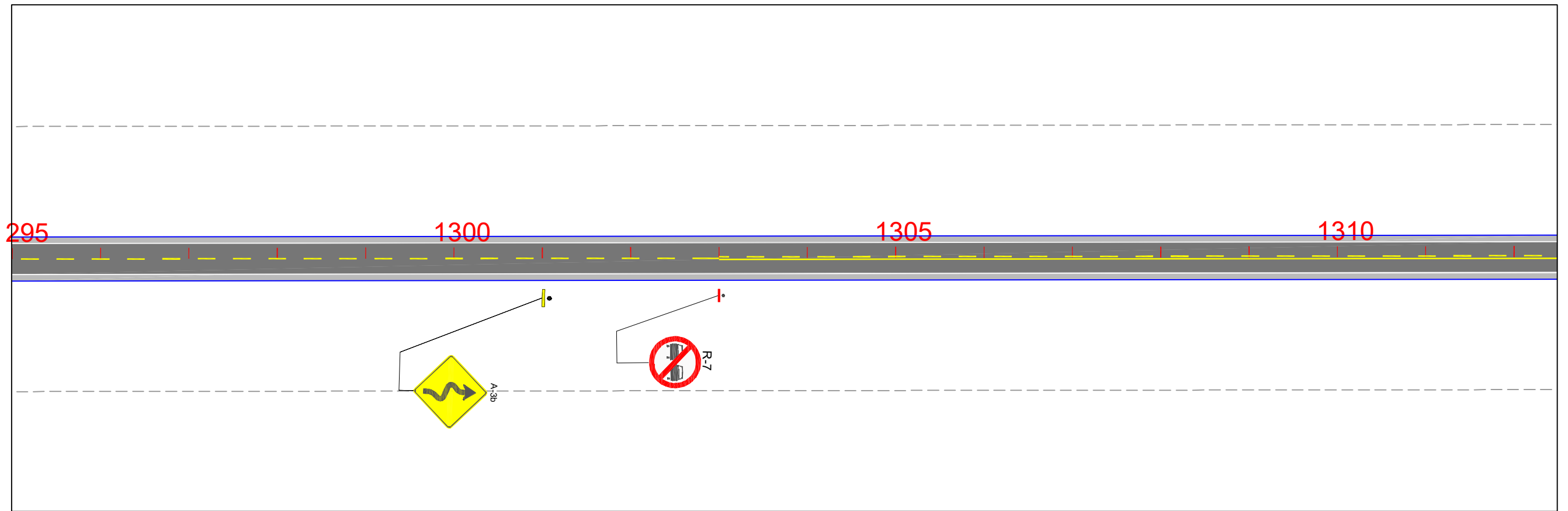
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		DES.:



<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTACULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p>	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</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: 26,60 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: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



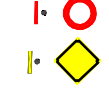
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>0m 10m 20m 30m 40m</p> <p>1:1000</p>	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> <p>DES.:</p>
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



PISTA RECAPEAMENTO



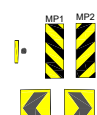
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

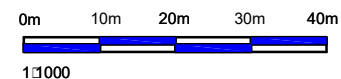


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

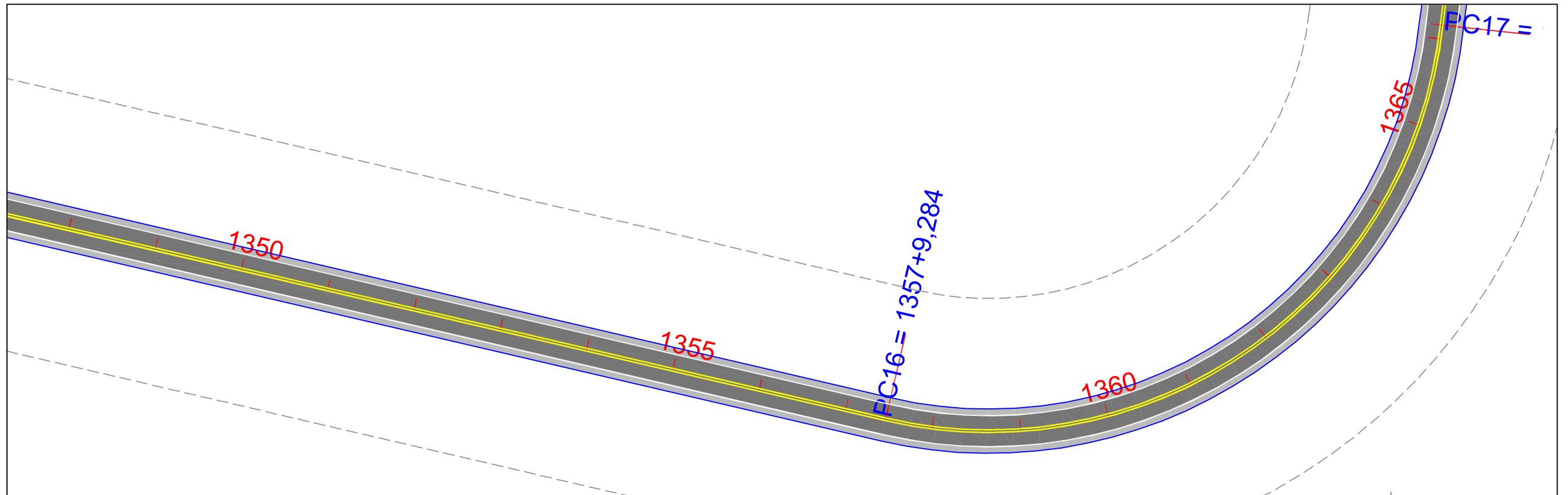
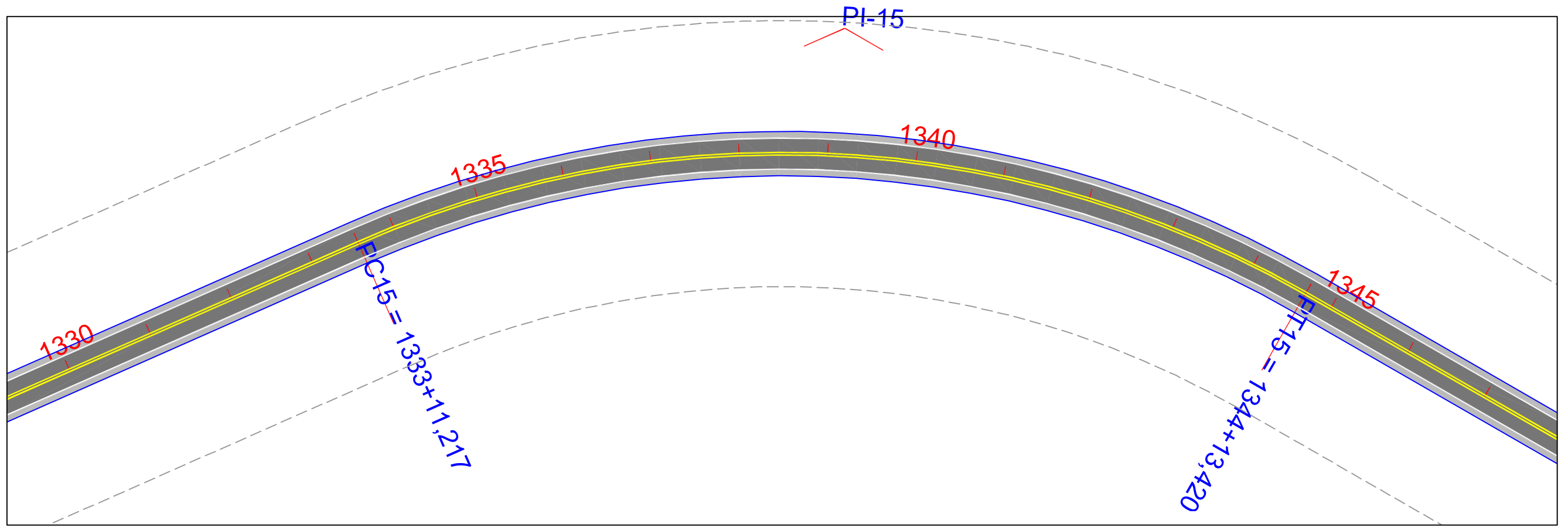


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



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

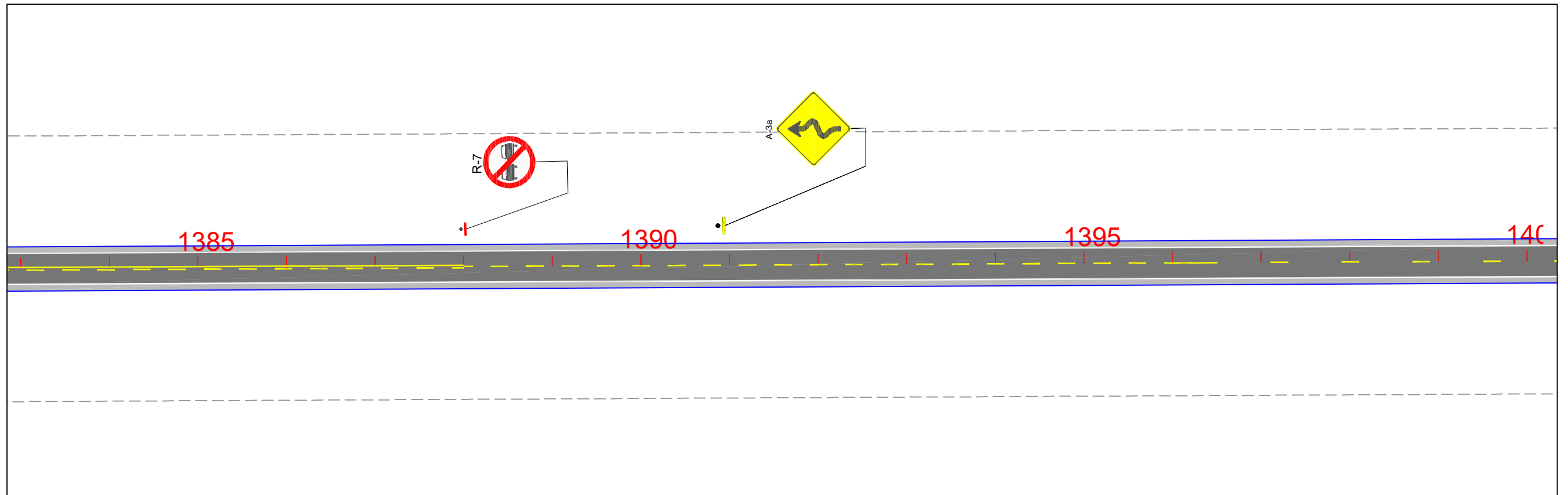
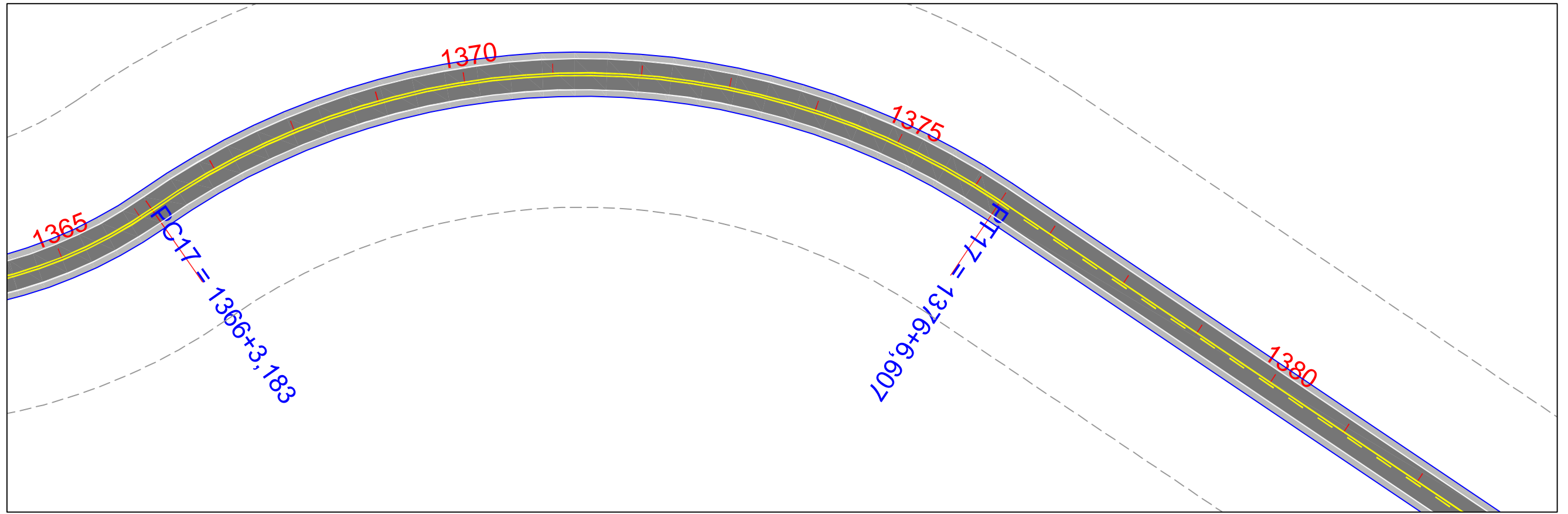


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

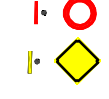
DES.:



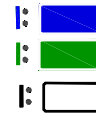
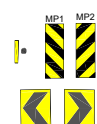
PISTA
RECAPEAMENTO



DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO
DELINEADOR



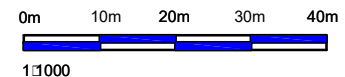
MARCO
RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

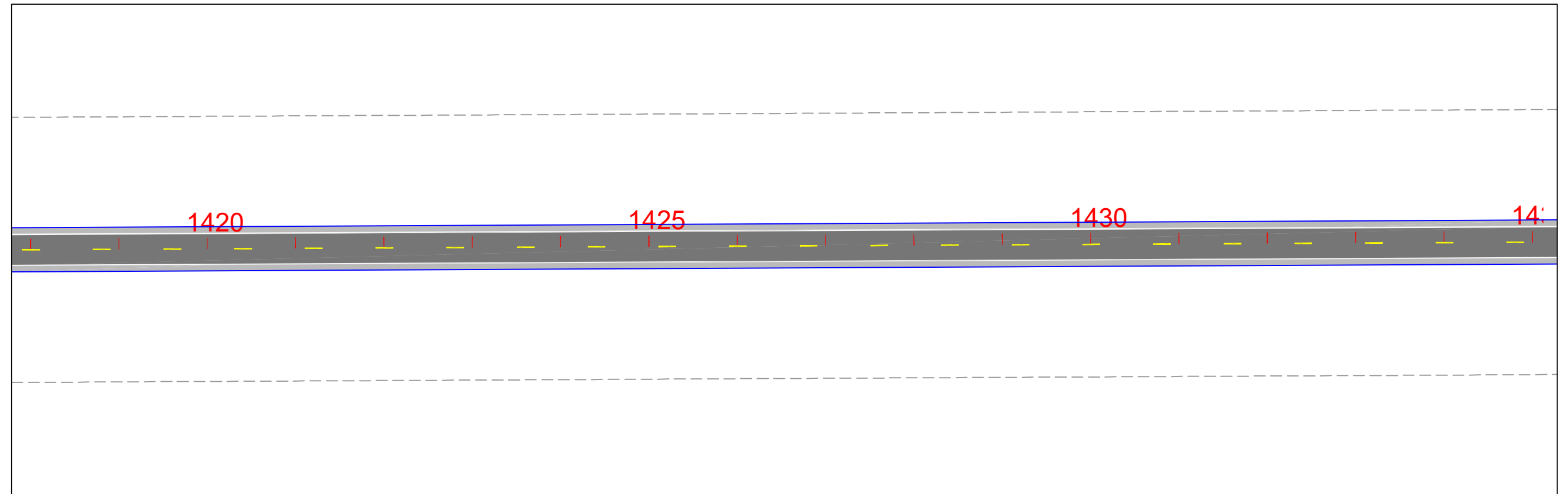
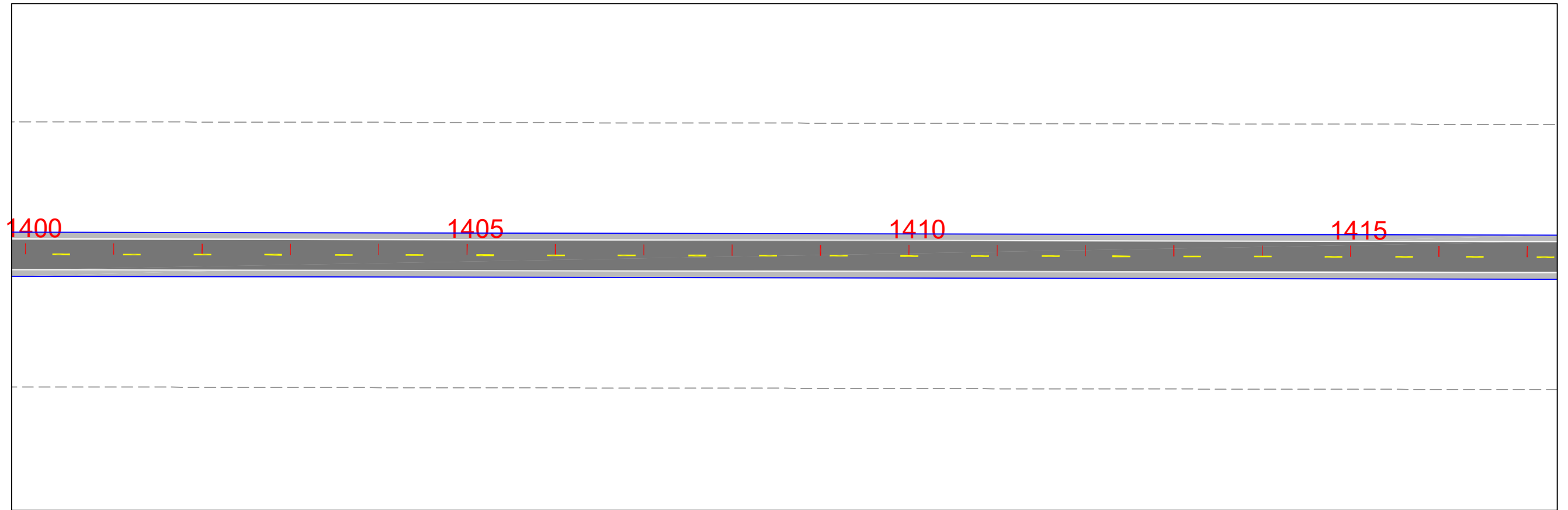


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

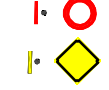
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



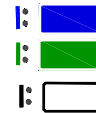
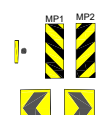
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

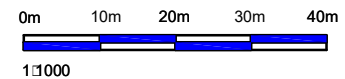


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

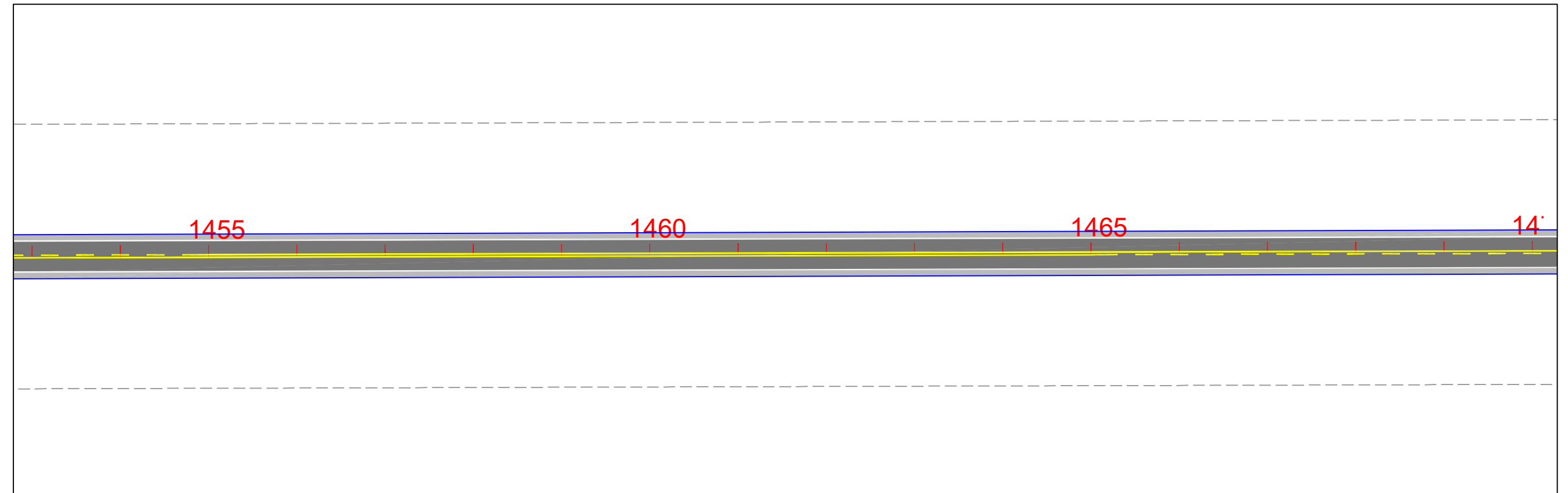
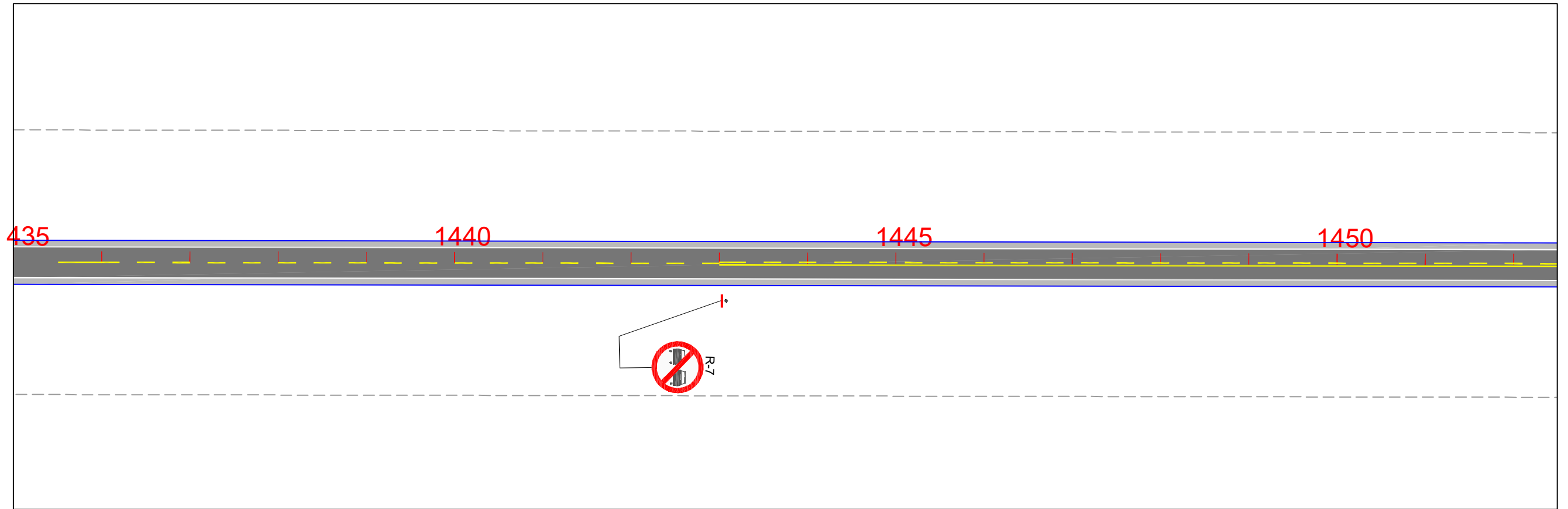


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



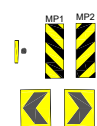
DE CIMA DE FRENTE



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

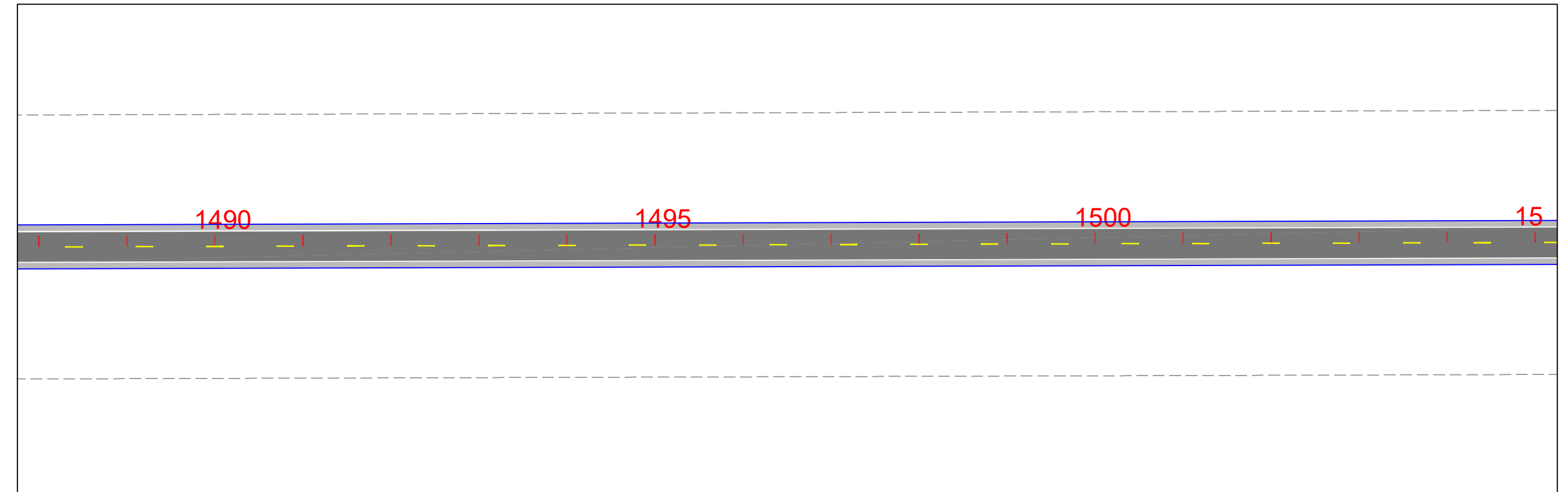
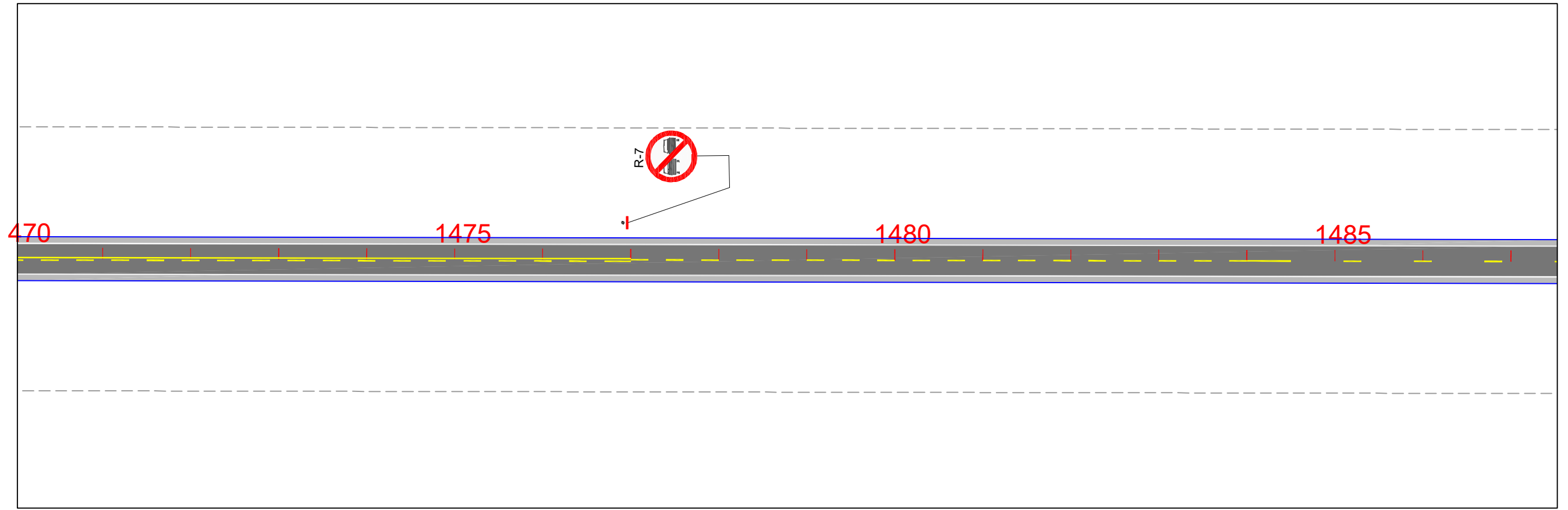


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

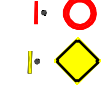
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO

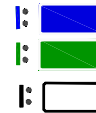
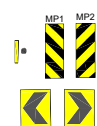


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

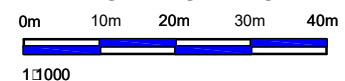
DEFENSAS



DEFENSAS

GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

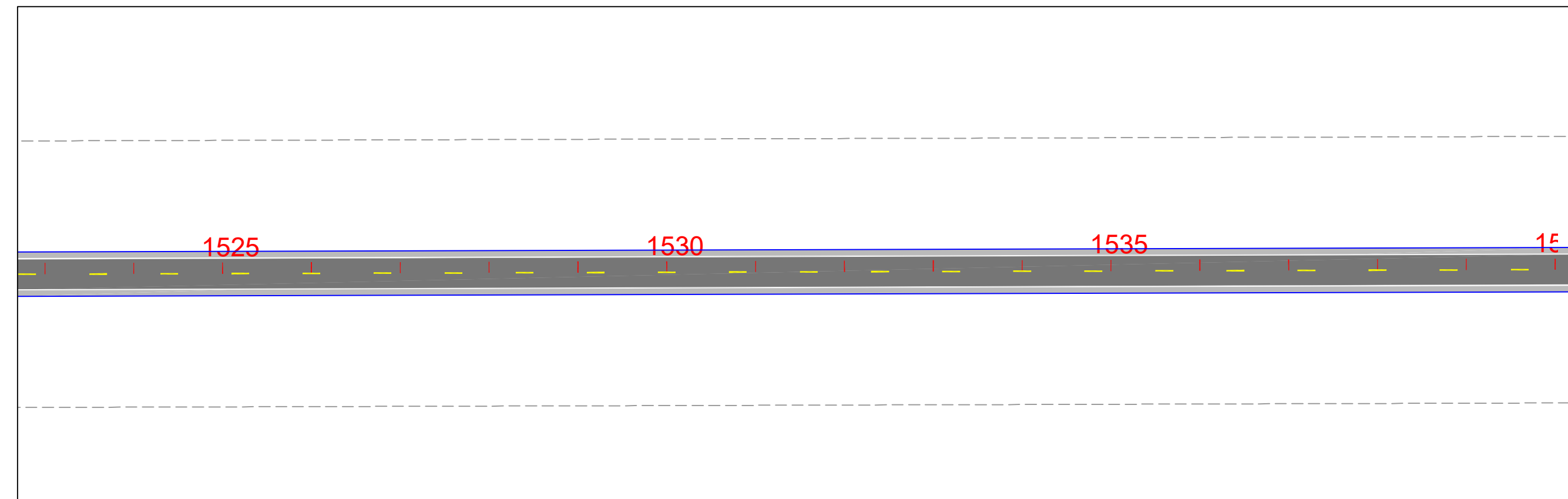
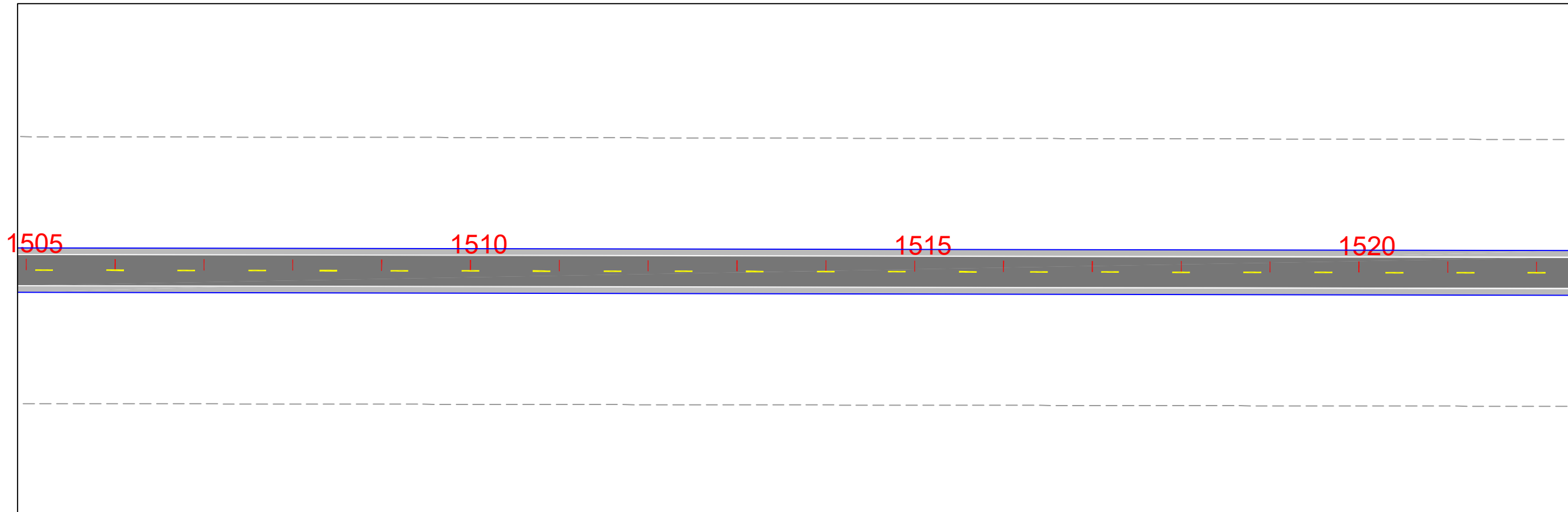


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

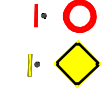
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO

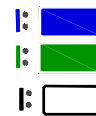
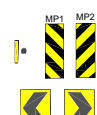


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR

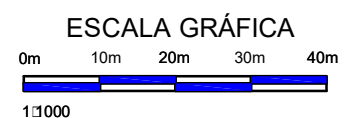


MARCO
RODOVIÁRIO

DEFENSAS



GREIDE



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

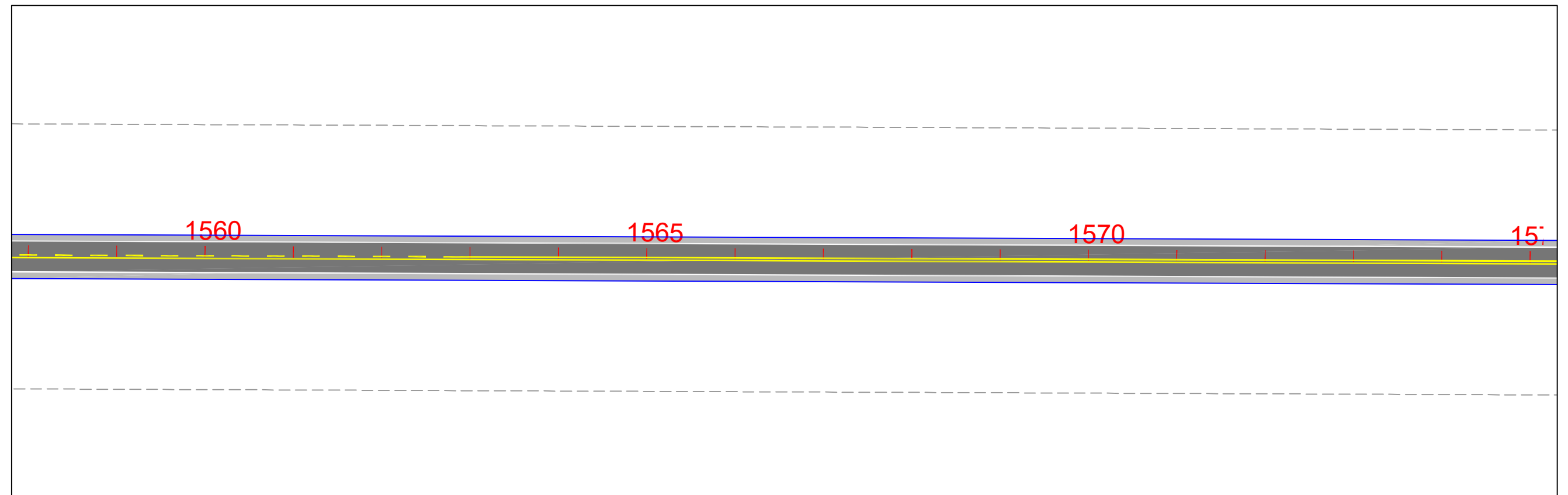
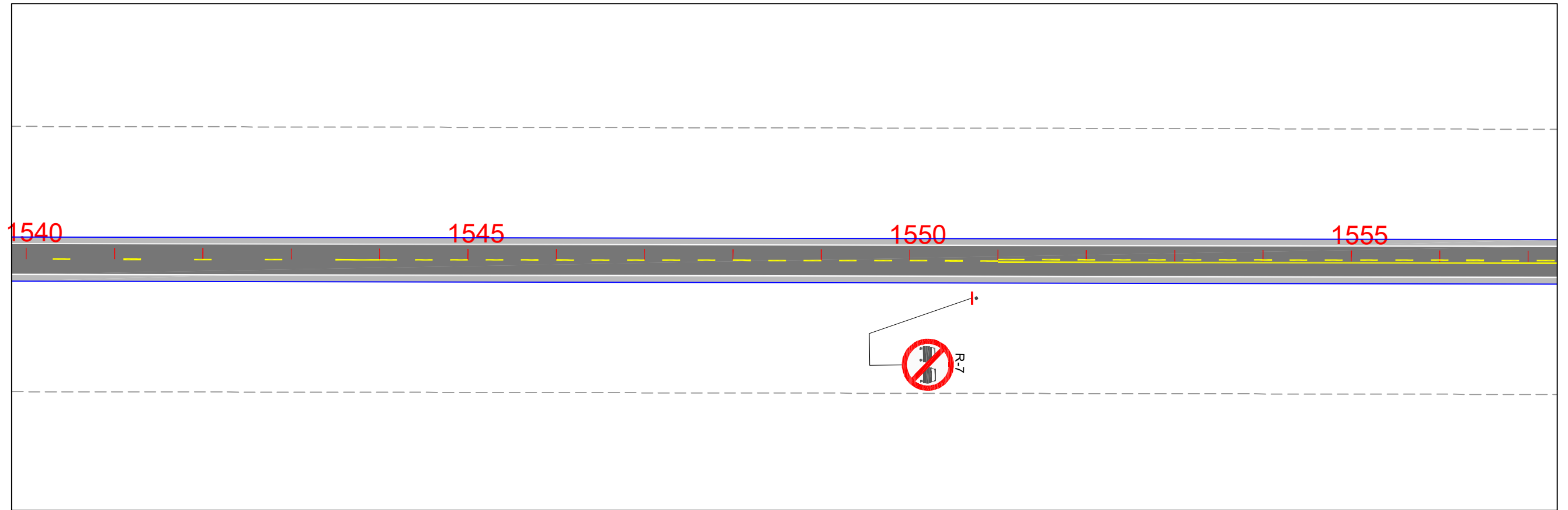


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

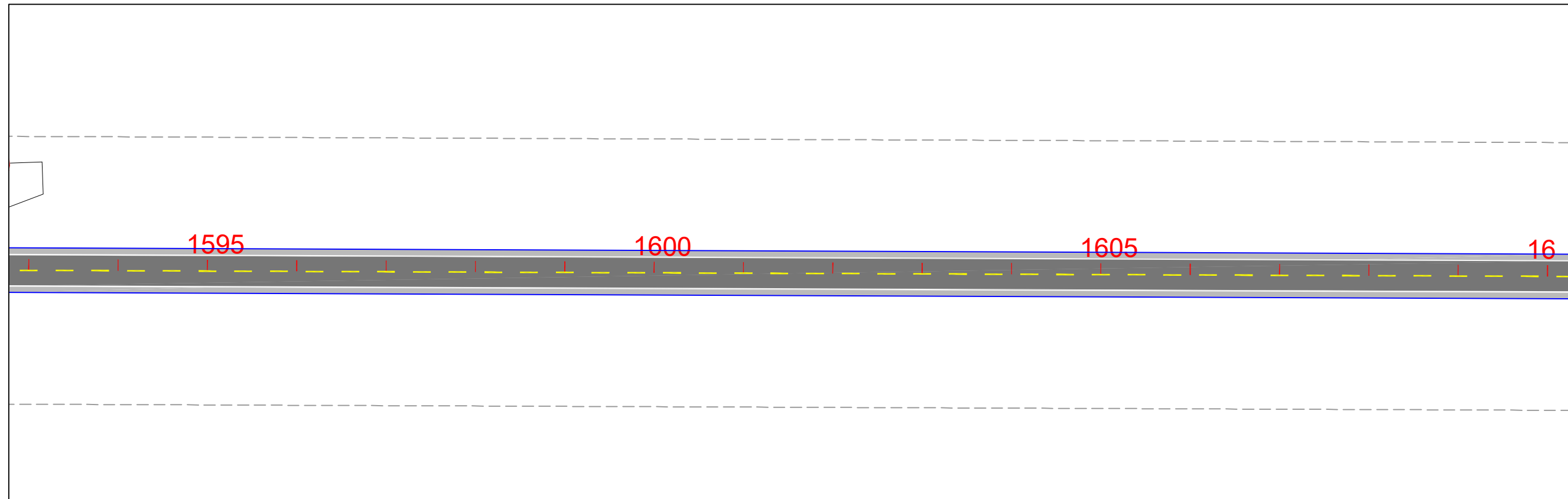
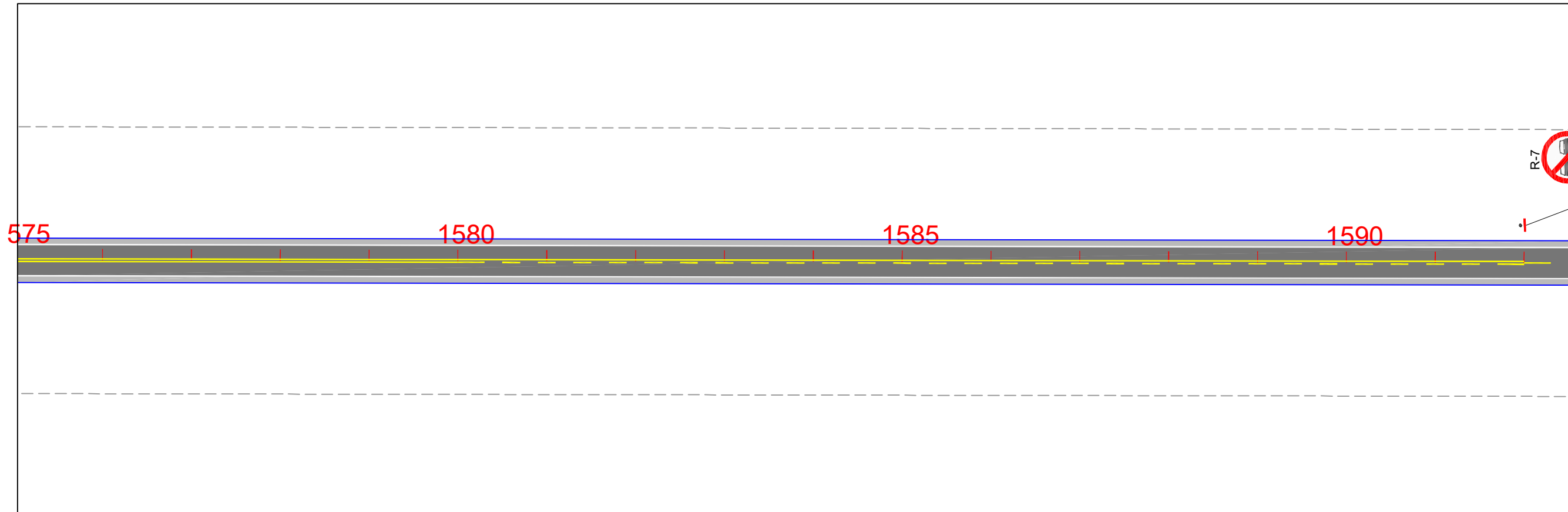


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



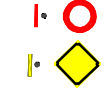
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1967 1871 2131 1965"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2893 1965"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1967 1965 2733 2026" style="text-align: center;"> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2733 1965 2893 2026"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



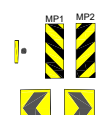
PISTA RECAPEAMENTO



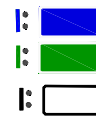
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



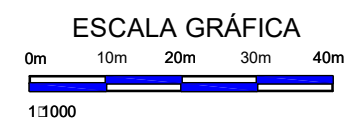
MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE



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

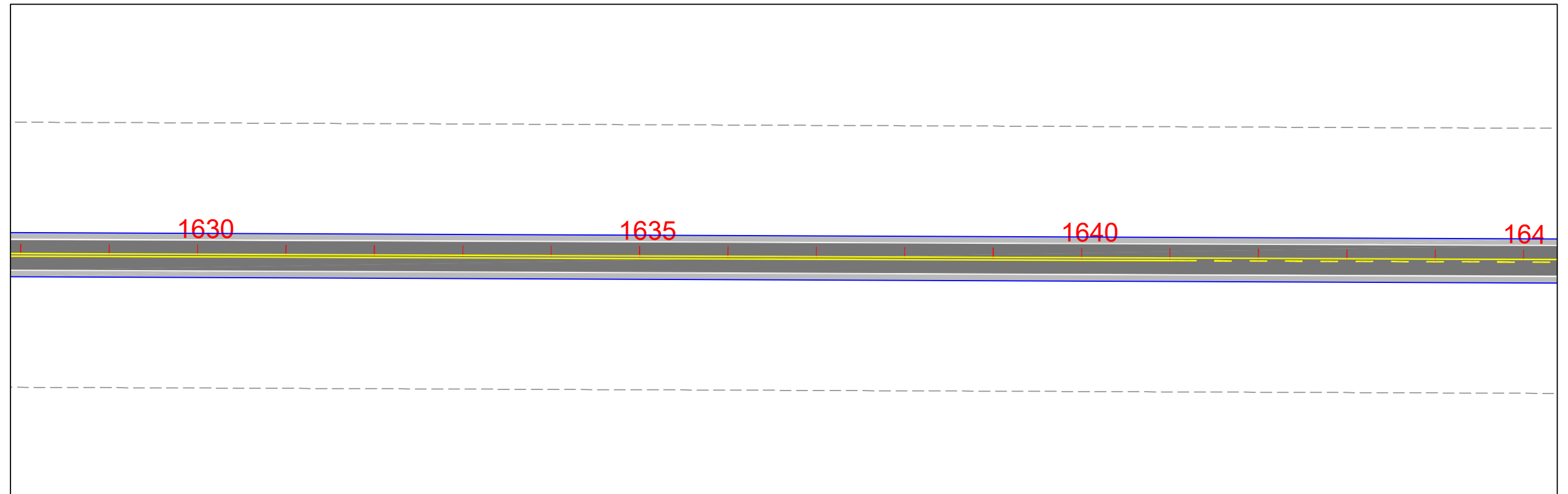
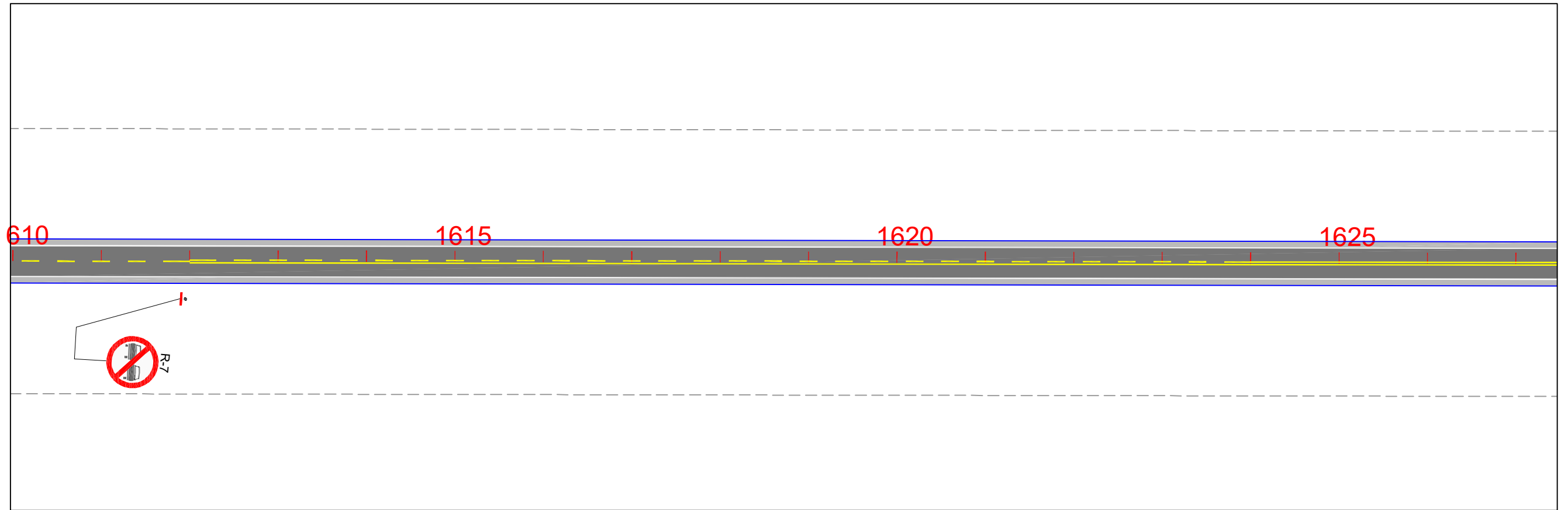


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



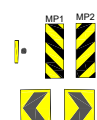
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

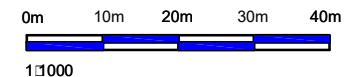


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

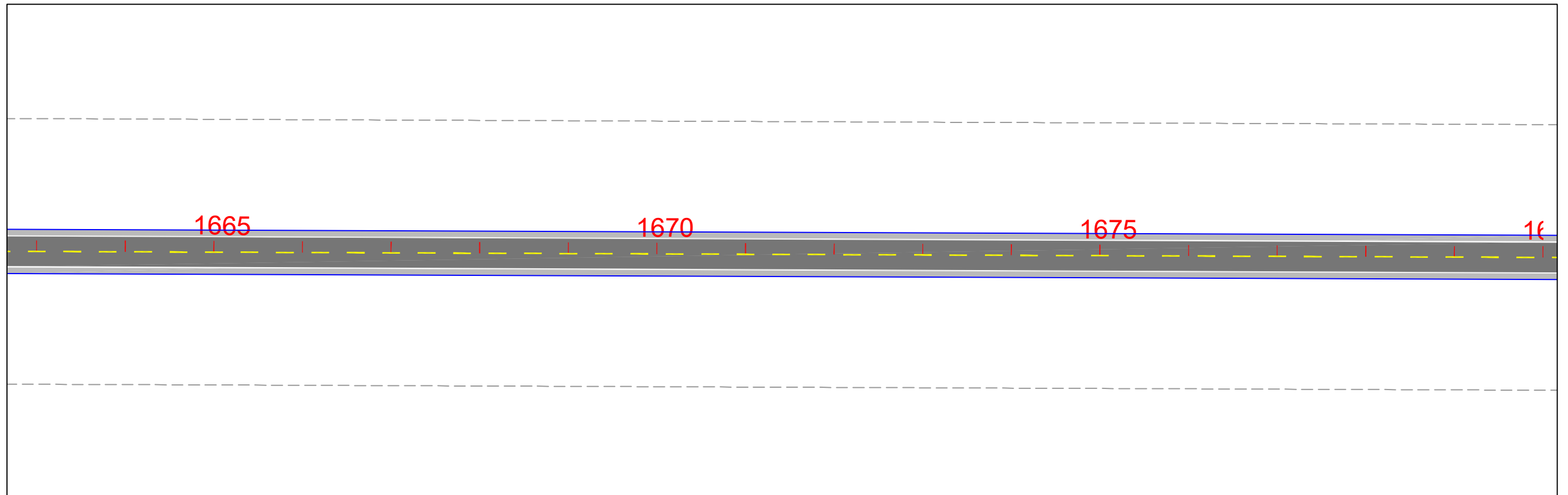
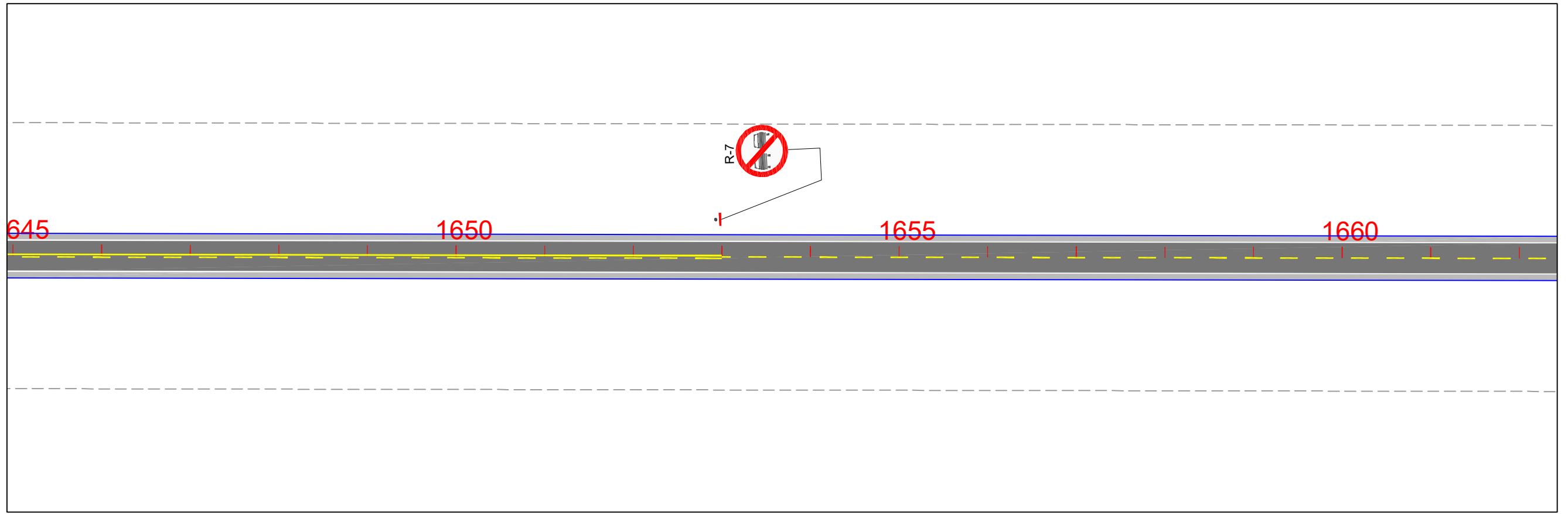


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

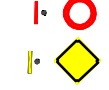
DES.:



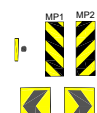
PISTA RECAPEAMENTO



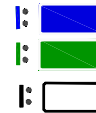
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



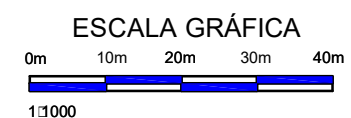
MARCO RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE



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

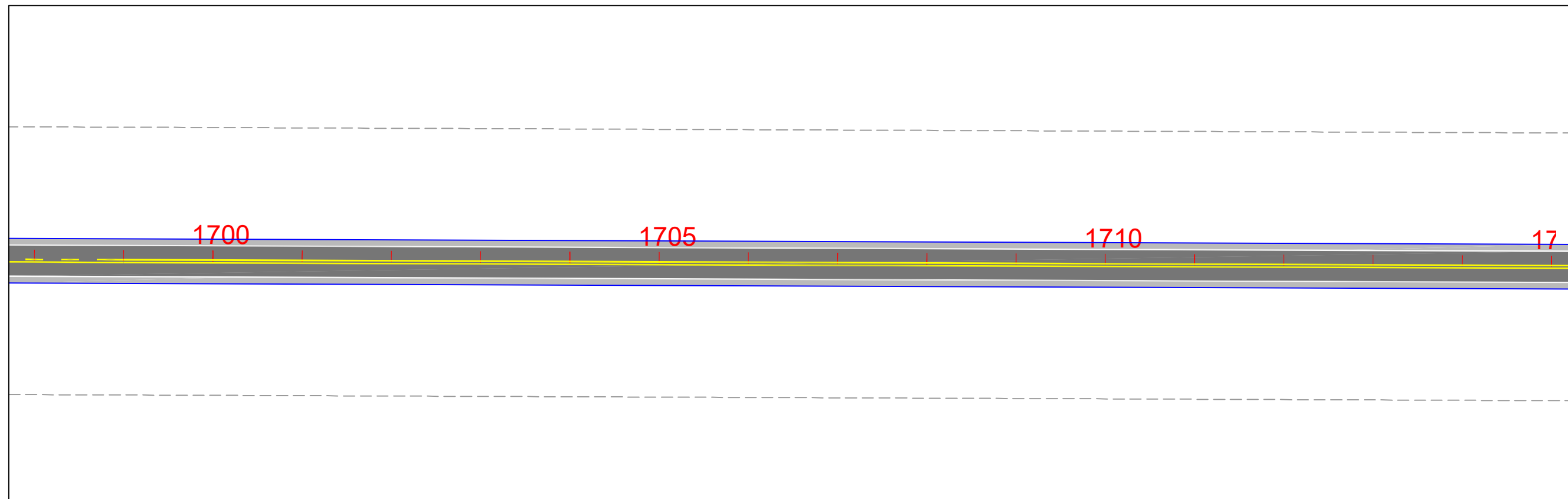
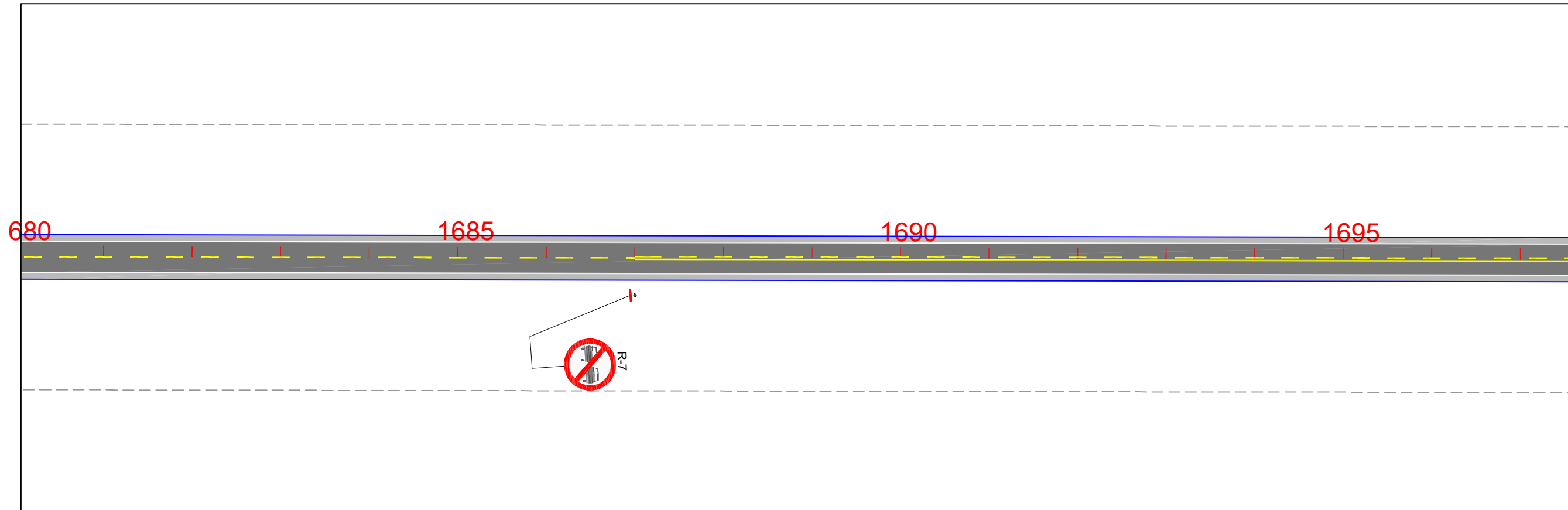


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA RECAPEAMENTO



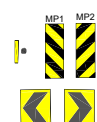
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOMÁRIO

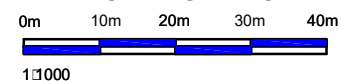


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

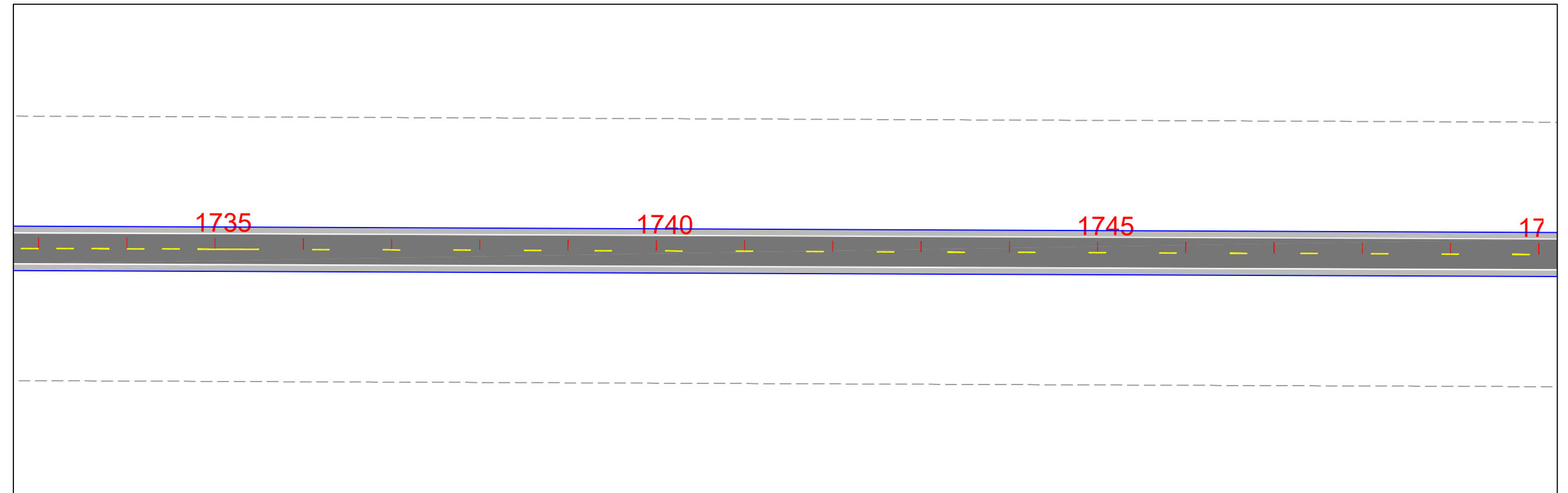
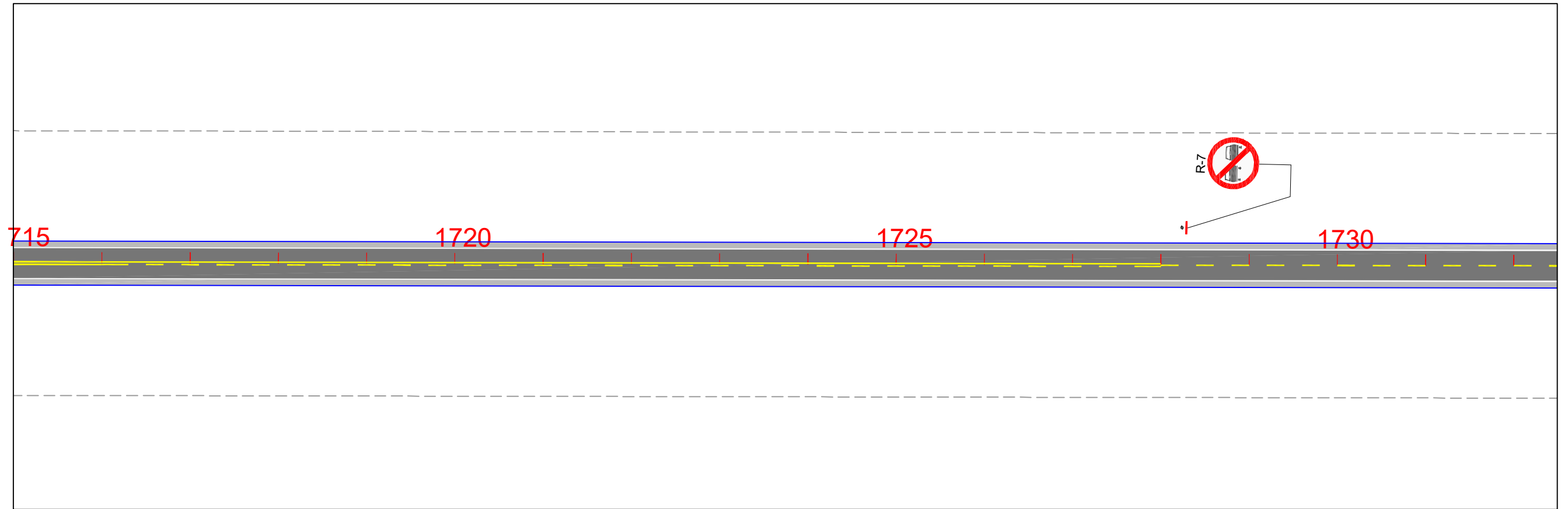


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

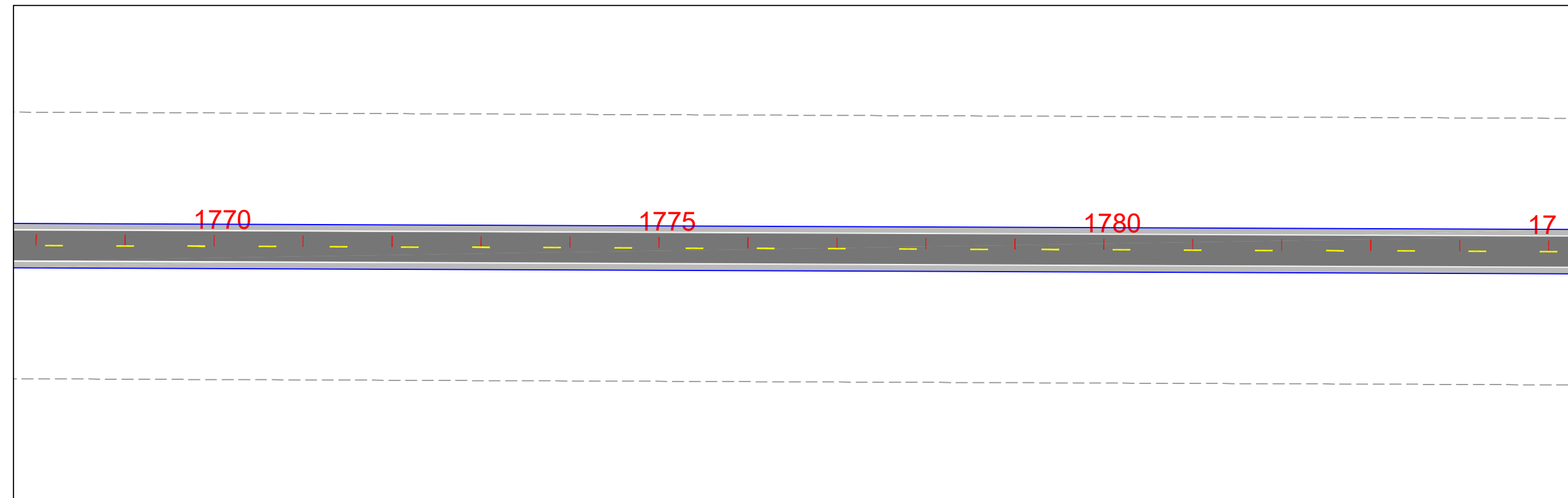
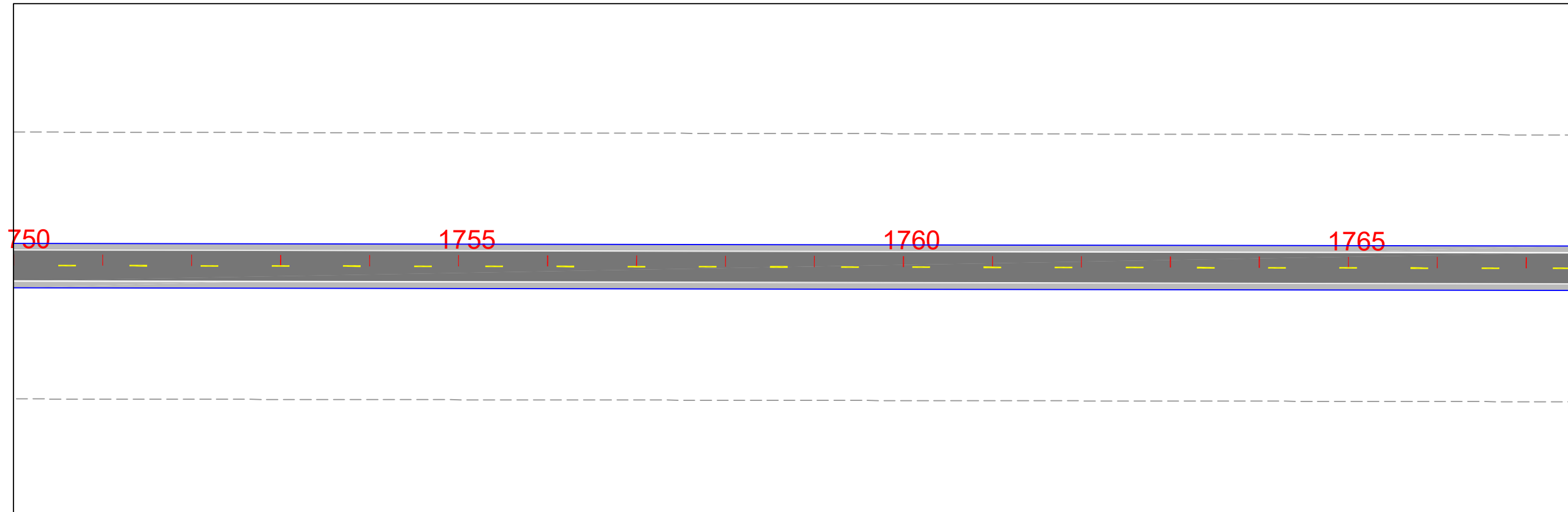


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

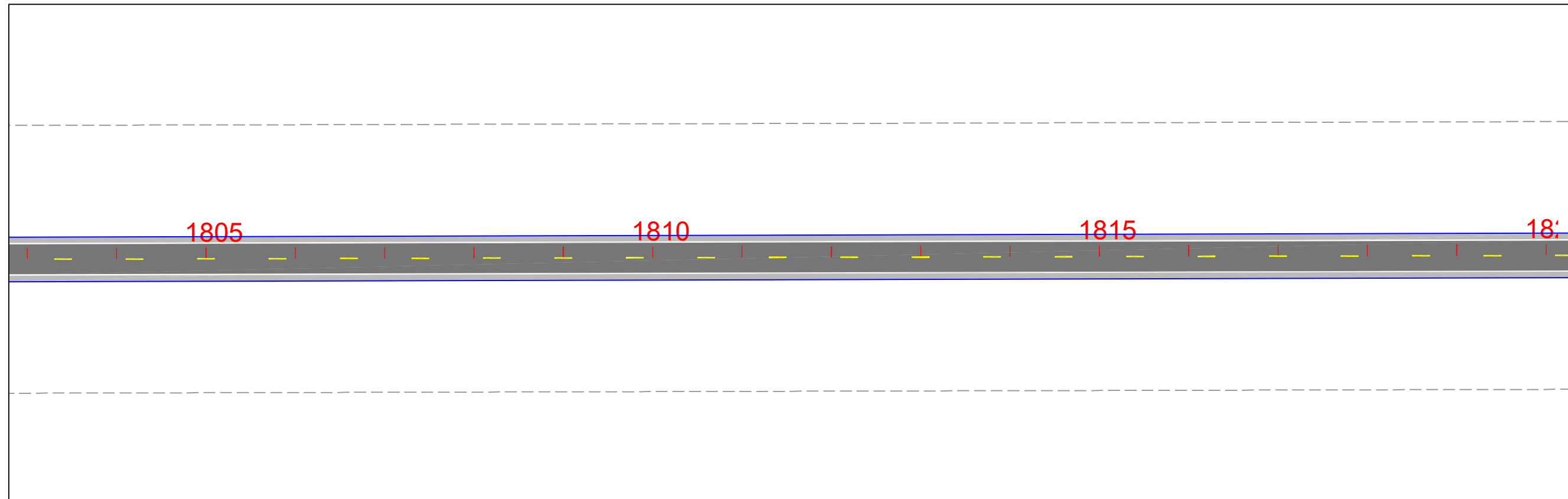
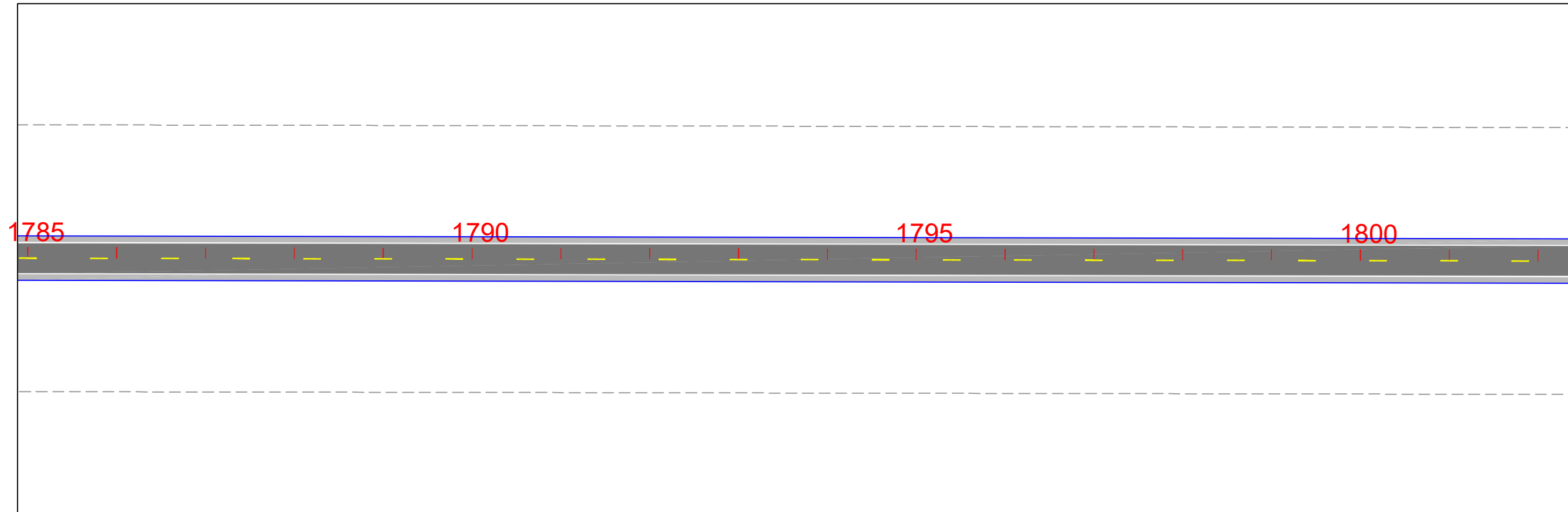
DES.:



<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 align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</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: 26,60 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: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



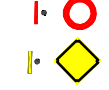
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p> <p>MP1 MP2</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1970 1871 2131 1965"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1970 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: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



PISTA
RECAPEAMENTO



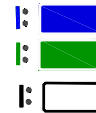
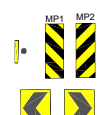
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

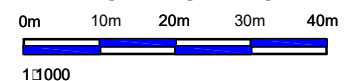


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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



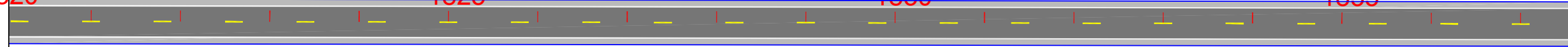
RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:

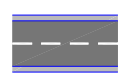
820 1825 1830 1835



1840 1845 1850 18



PISTA RECAPEAMENTO

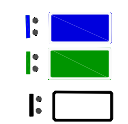
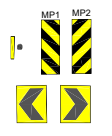


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO

DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

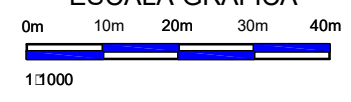


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

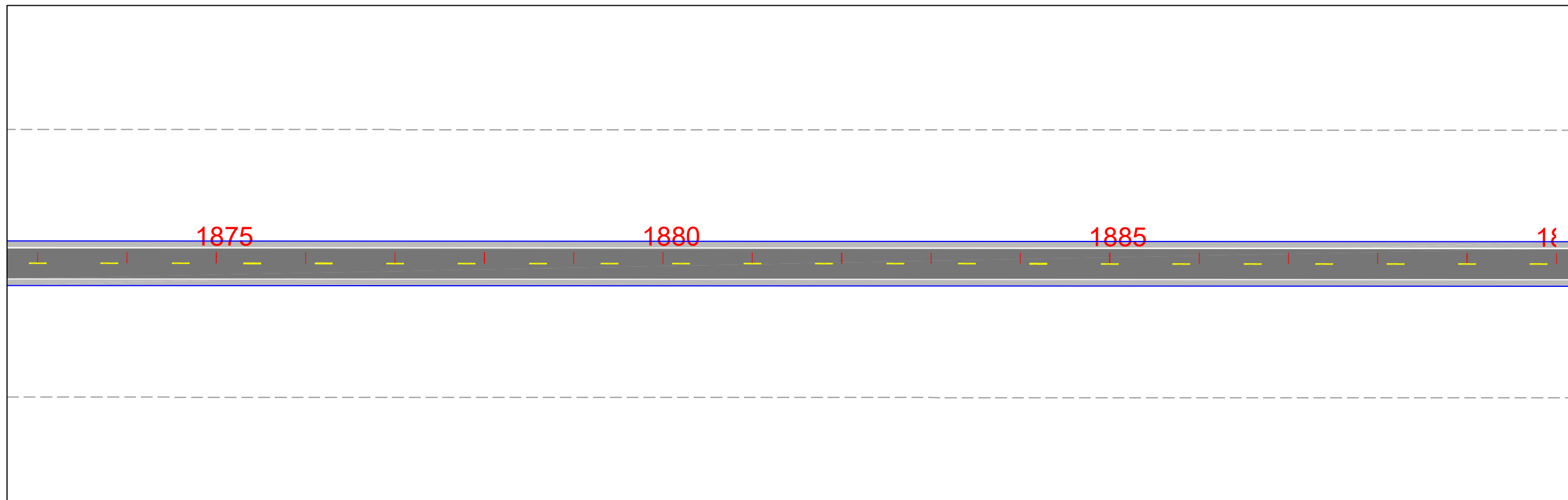
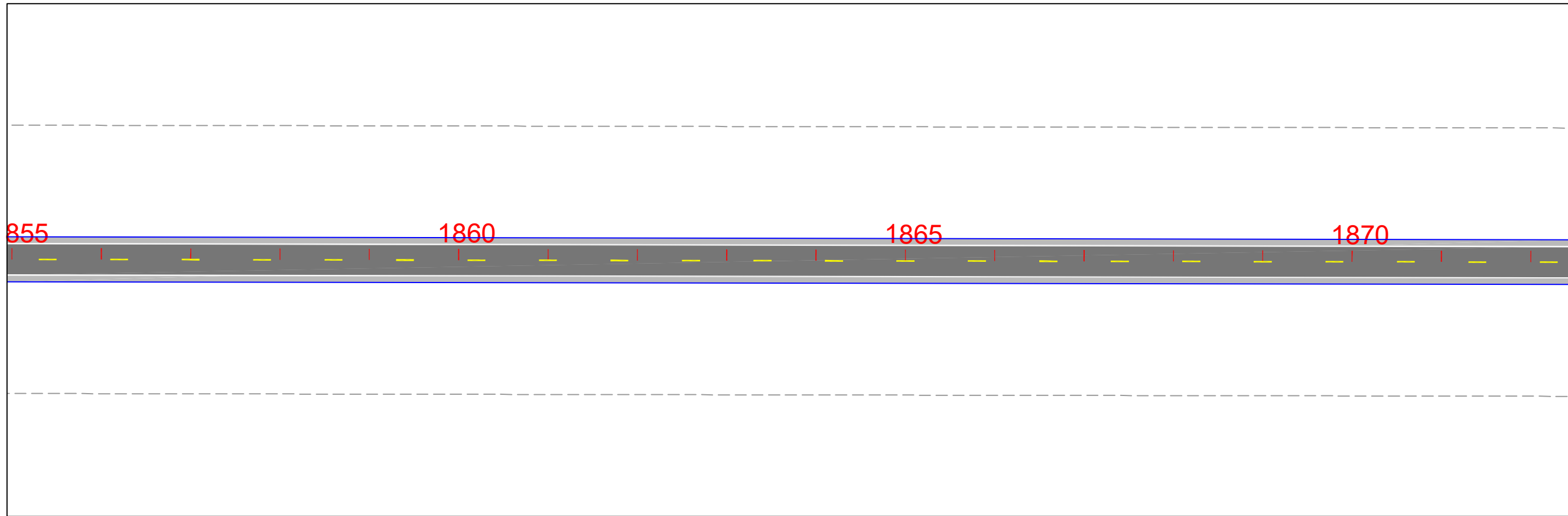


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



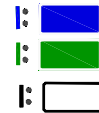
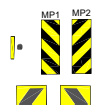
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

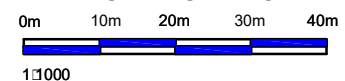


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

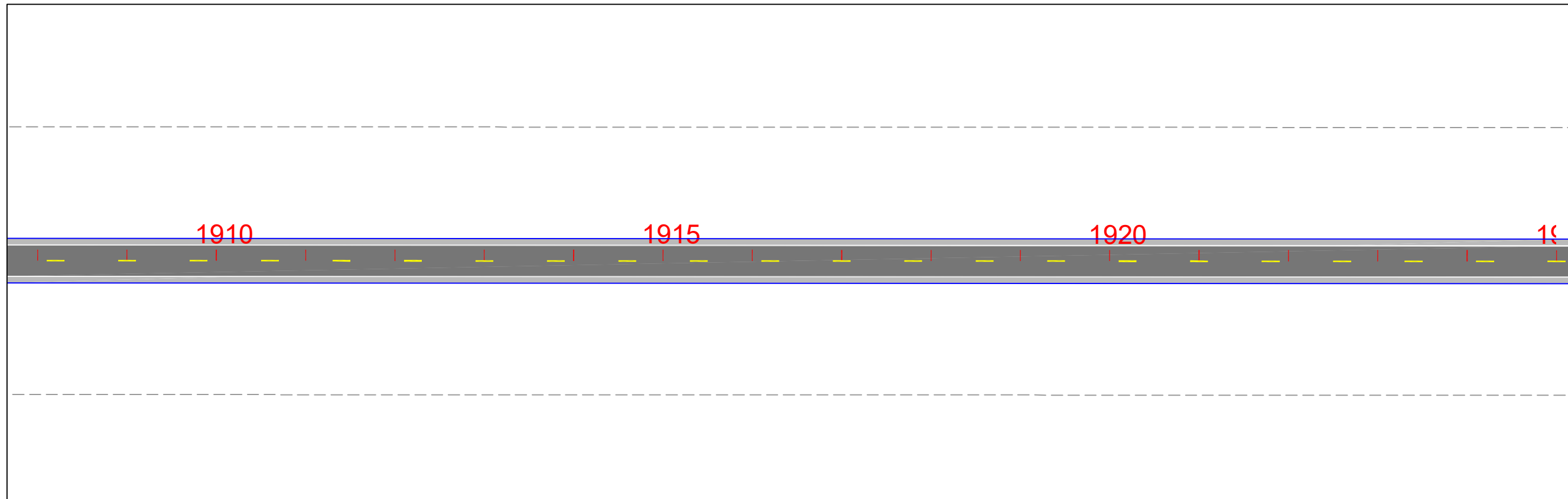
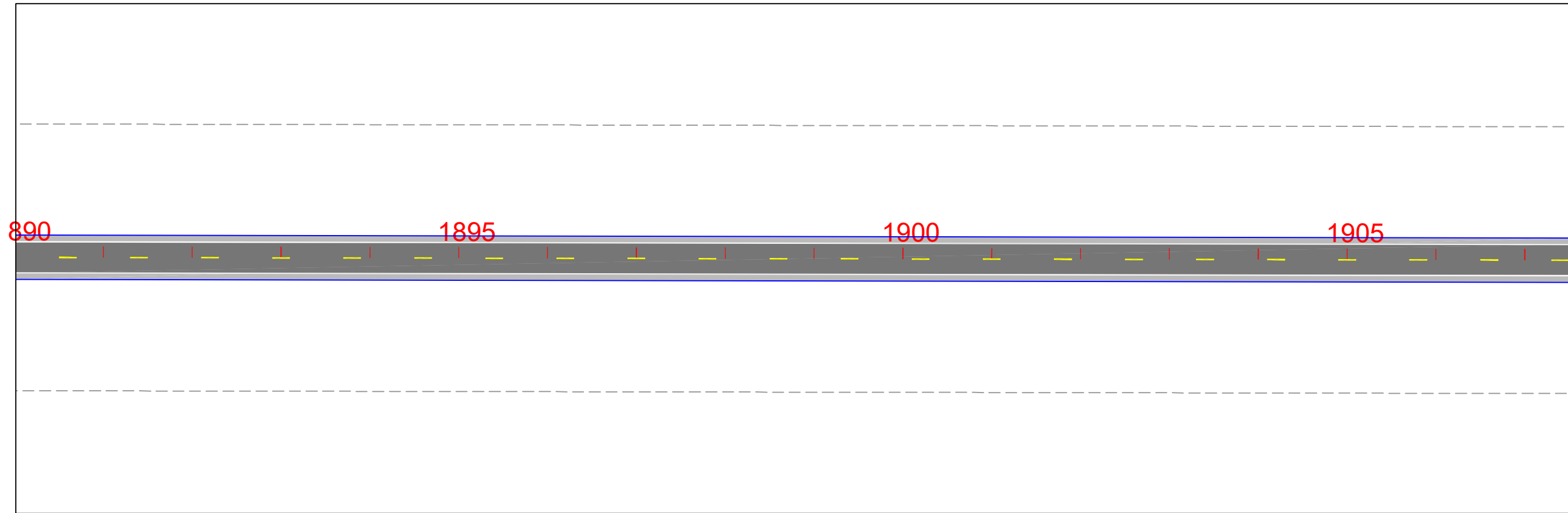


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

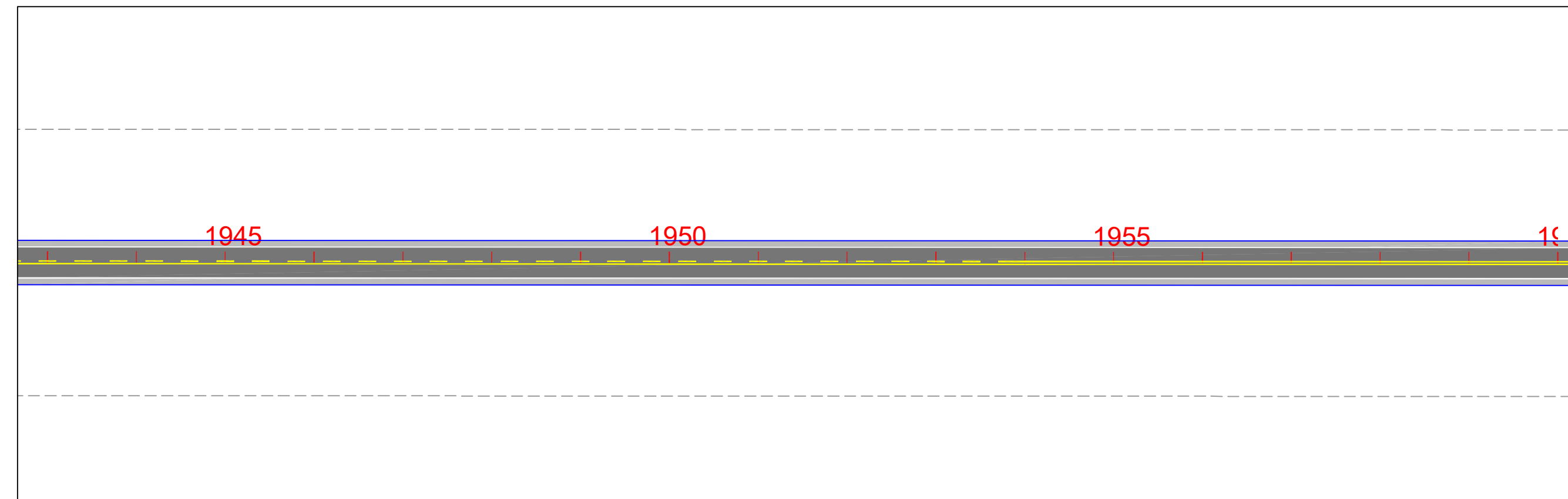
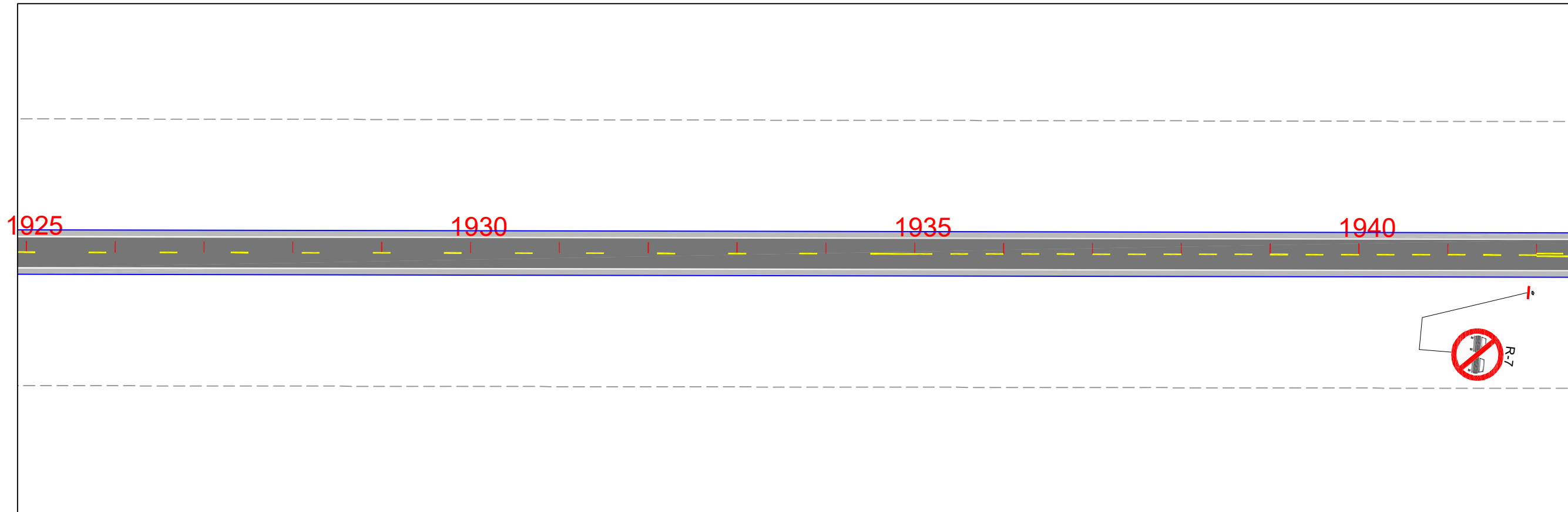


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

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 align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1970 1871 2131 1965"> </td> <td data-bbox="2131 1871 2733 1965"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> </td> <td data-bbox="2733 1871 2890 1965"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1970 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: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



PISTA
RECAPEAMENTO



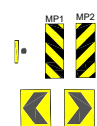
DE CIMA DE FRENTE



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

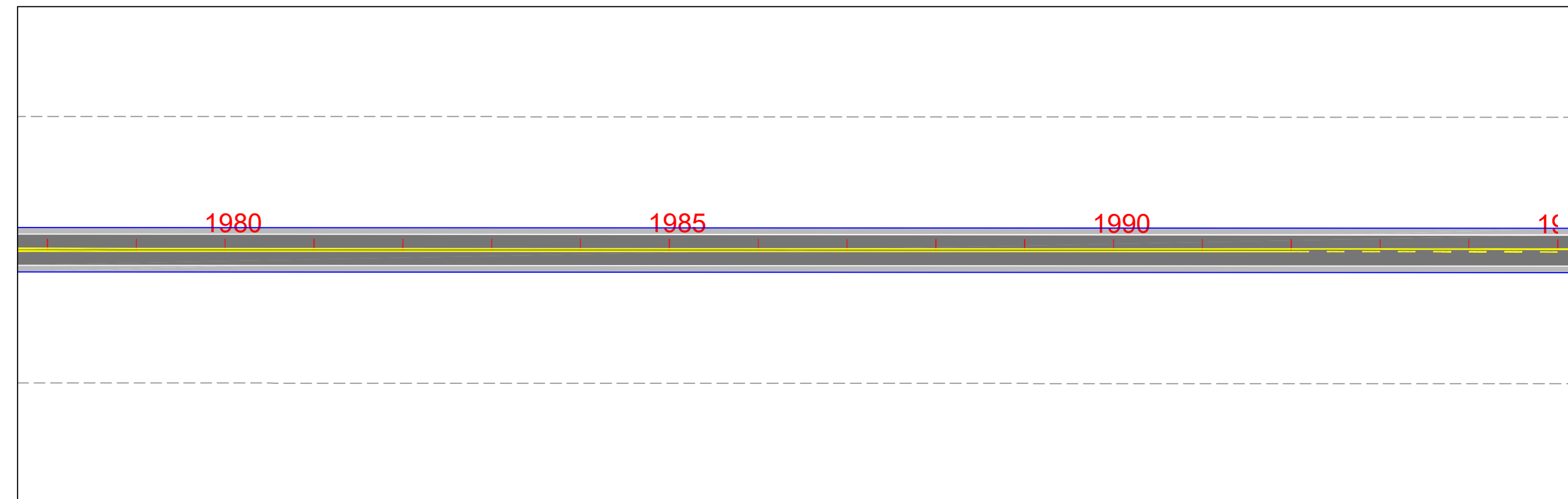
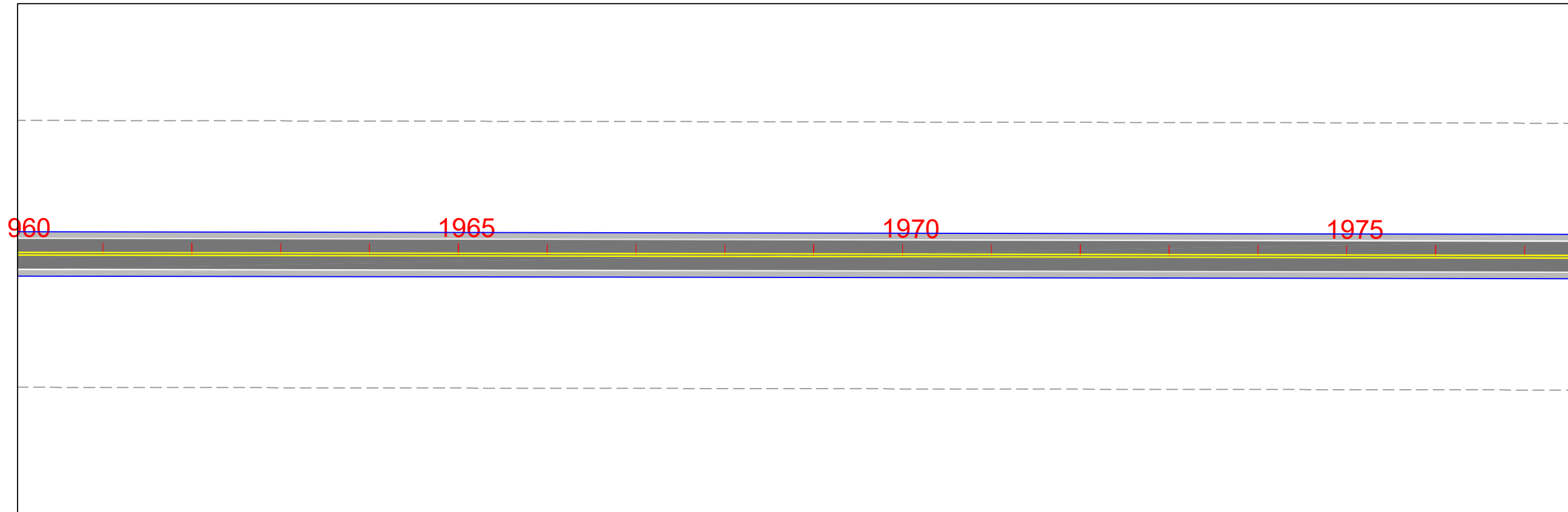


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

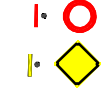
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



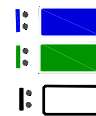
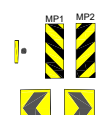
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



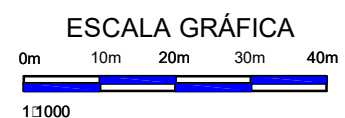
MARCO
RODOVIÁRIO



DEFENSAS



GREIDE



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

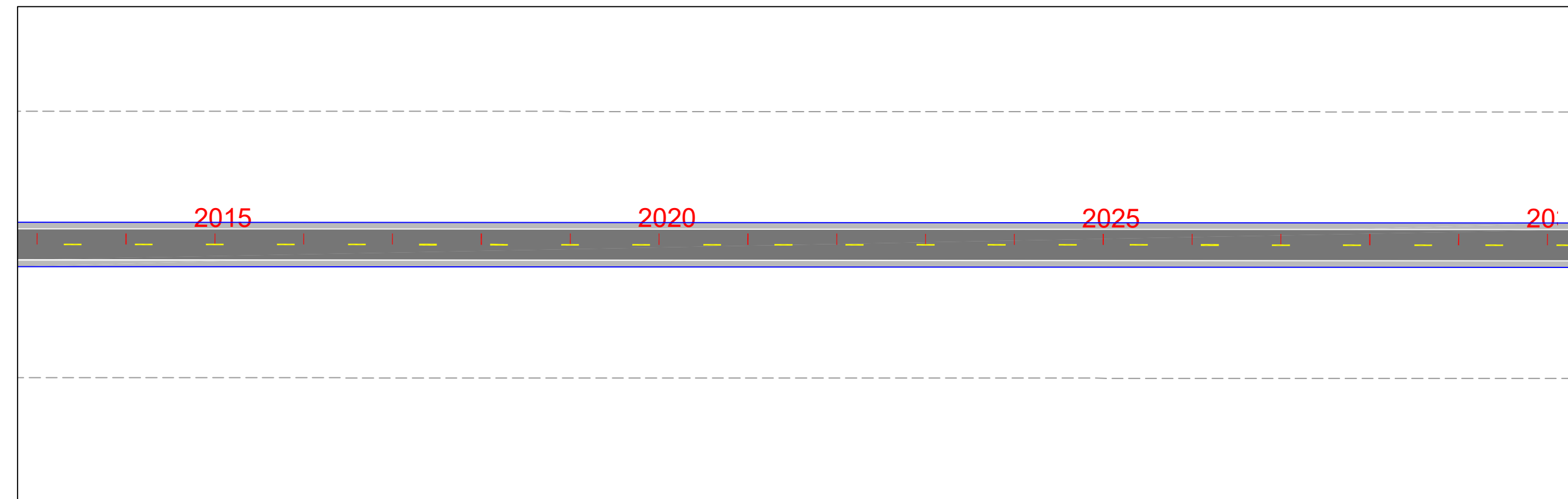
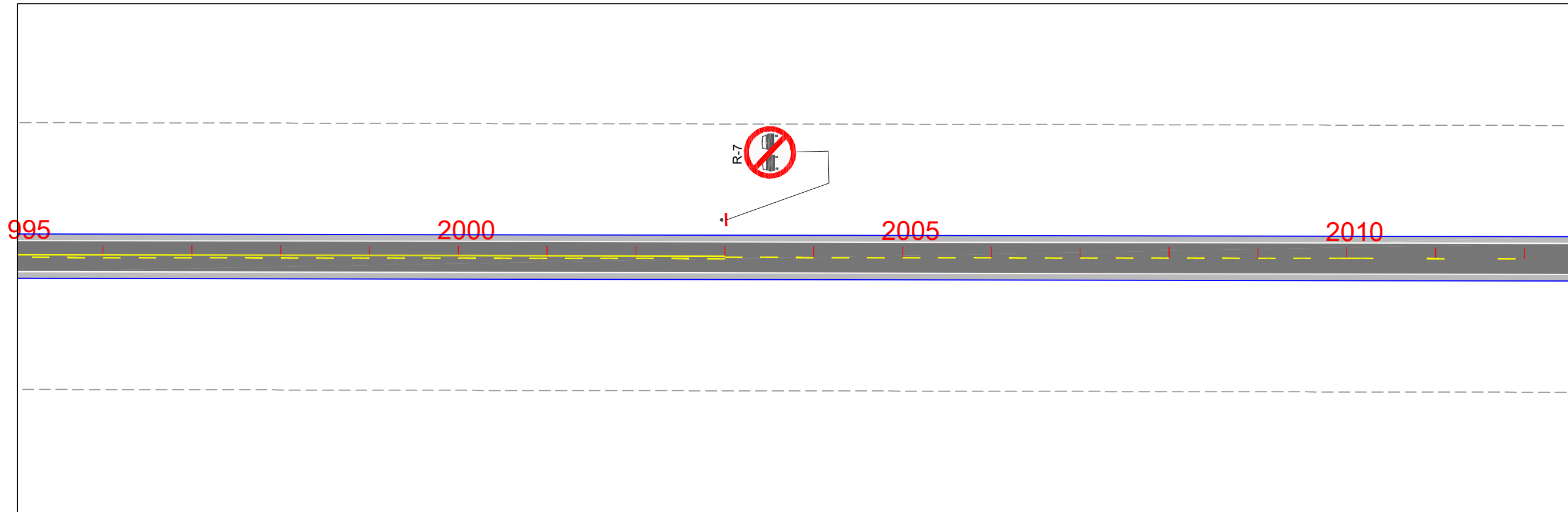


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

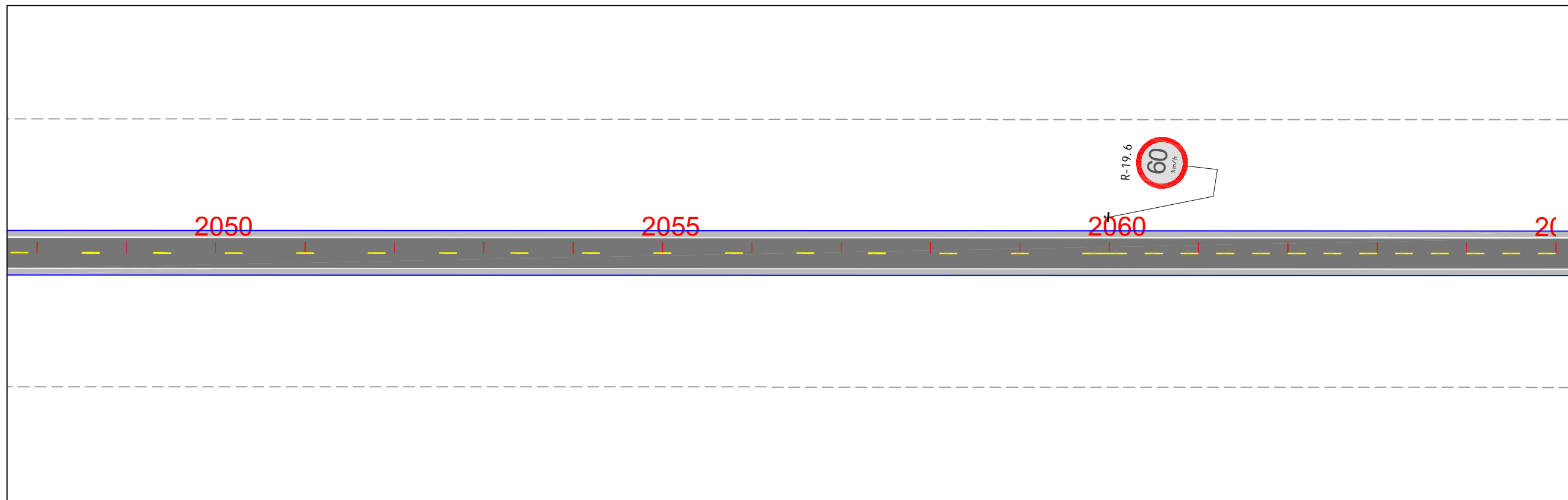
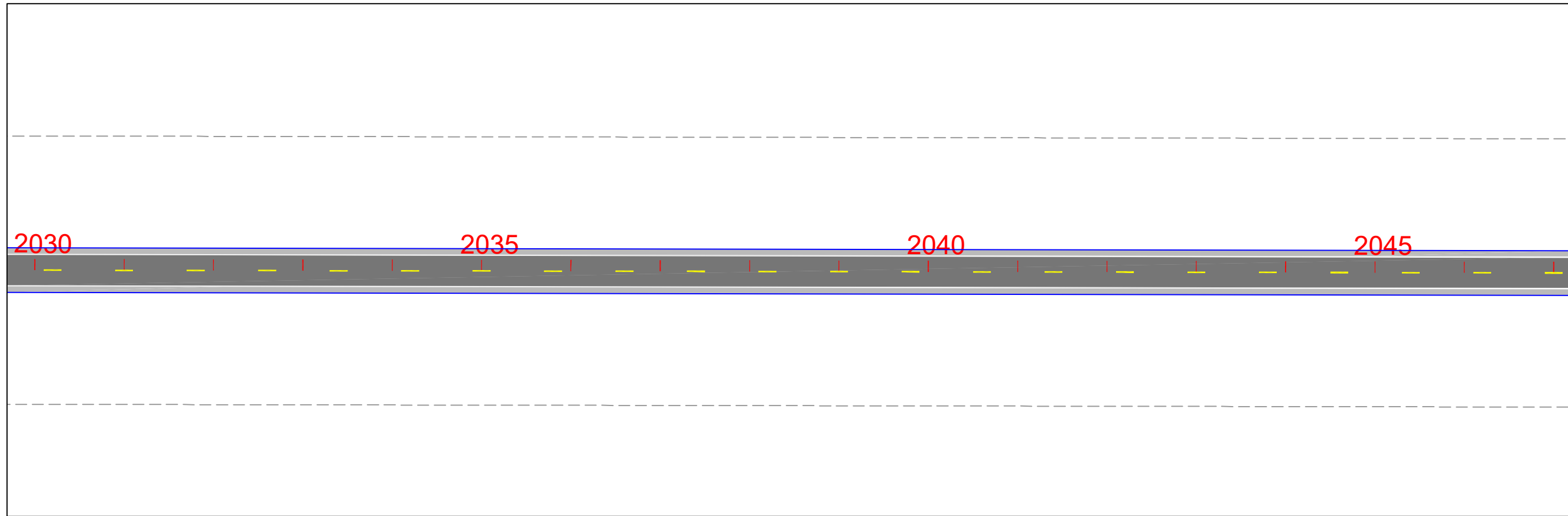


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

DES.:



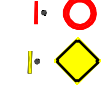
<p>PISTA RECAPEAMENTO</p>	<p>DE CIMA DE FRENTE</p> <p>MARCADOR DE OBSTÁCULO</p> <p>DELINEADOR</p>	<p>MARCO RODOVIÁRIO</p> <p>DEFENSAS</p> <p>GREIDE</p>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <p>1:1000</p>	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1970 1869 2131 1963"> </td> <td data-bbox="2131 1869 2736 1963"> <p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km</p> </td> <td data-bbox="2736 1869 2890 1963"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1970 1963 2736 2024"> <p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p> </td> <td data-bbox="2736 1963 2890 2024"> <p>DES.:</p> </td> </tr> </table>		<p>RODOVIA: VICINAL - VS -53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 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: 26,60 Km</p>									
<p align="center">PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>		<p>DES.:</p>								



PISTA
RECAPEAMENTO

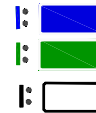
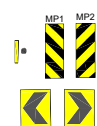


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR



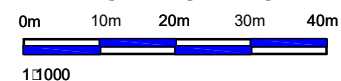
MARCO
RODOVIÁRIO

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: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

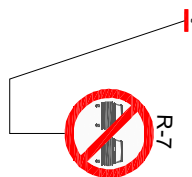
DES.:

2065

2070

2075

2080



2085

2090

2095

210

PISTA RECAPEAMENTO



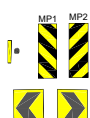
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

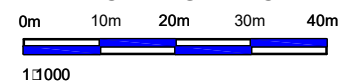


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

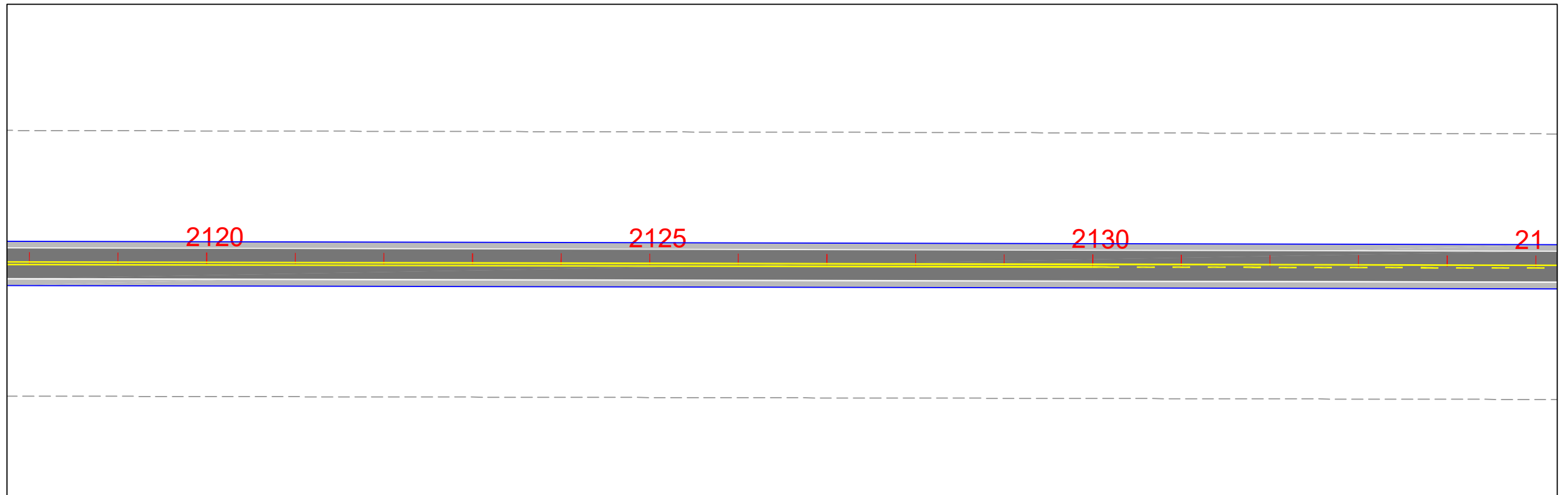
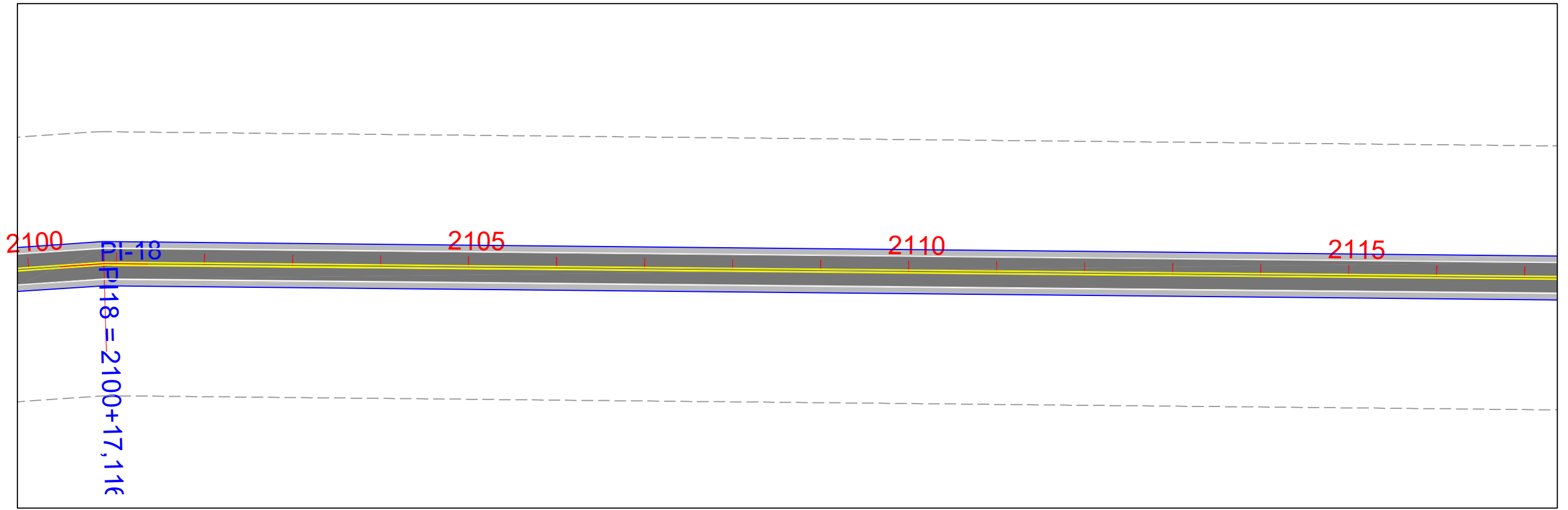


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

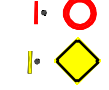
DES.:



PISTA RECAPEAMENTO



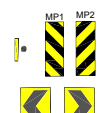
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO RODOVIÁRIO

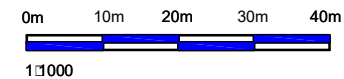


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

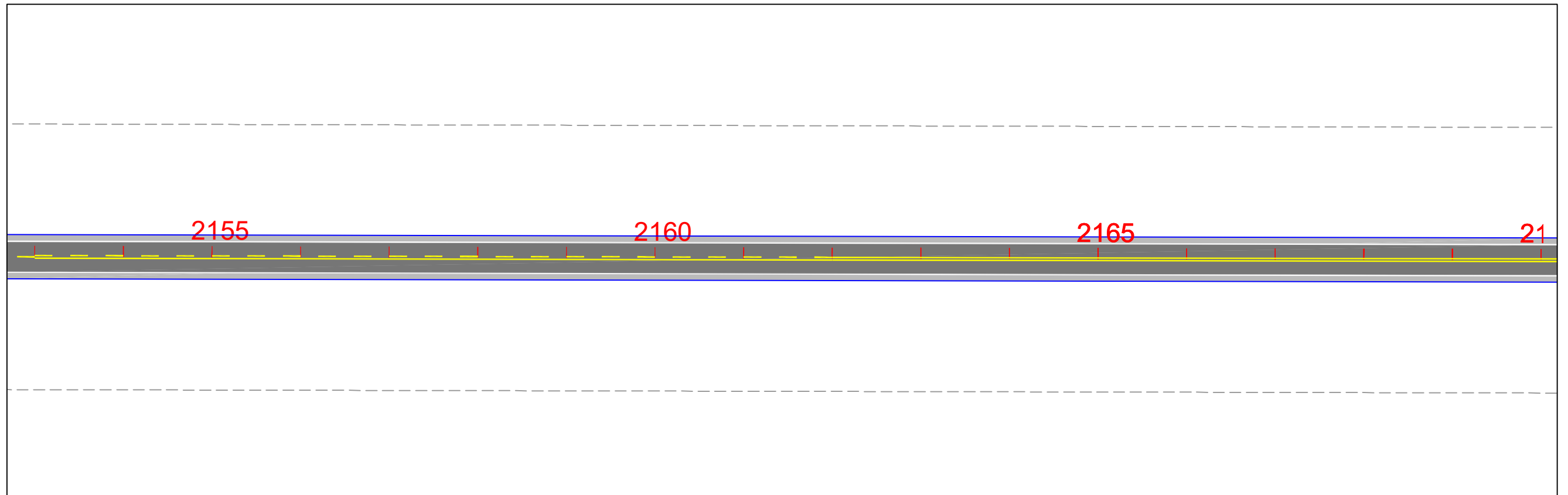
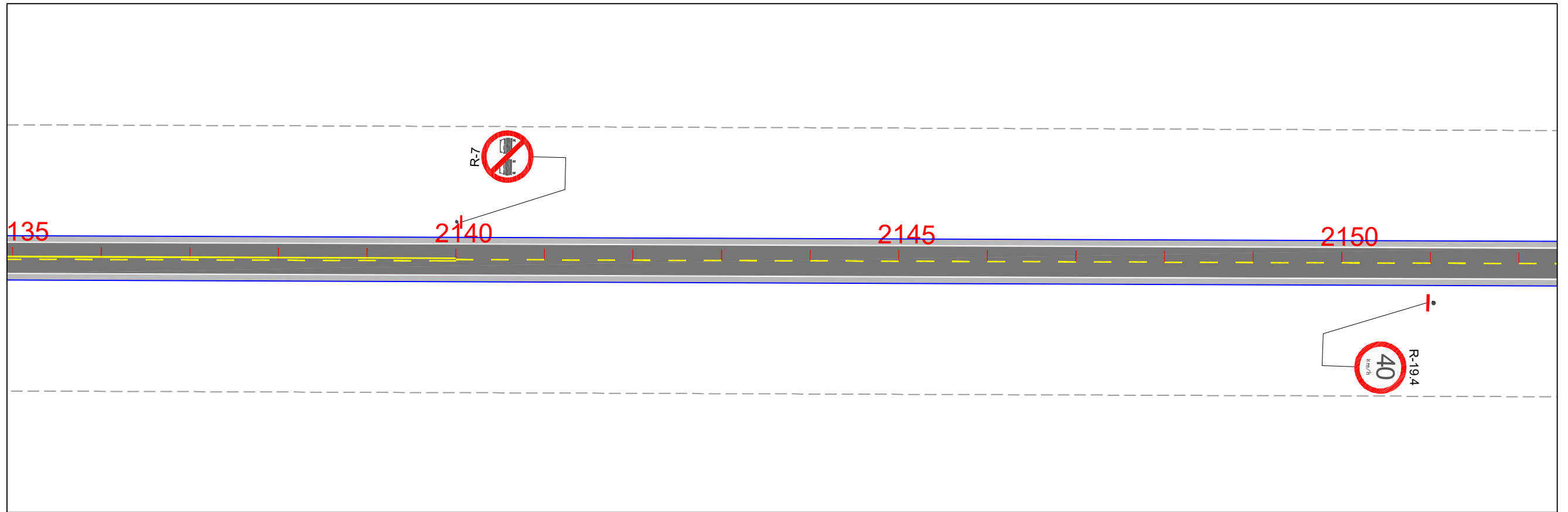


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

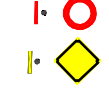
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO

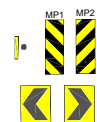


DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO

DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

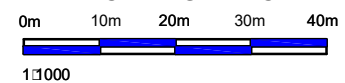


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

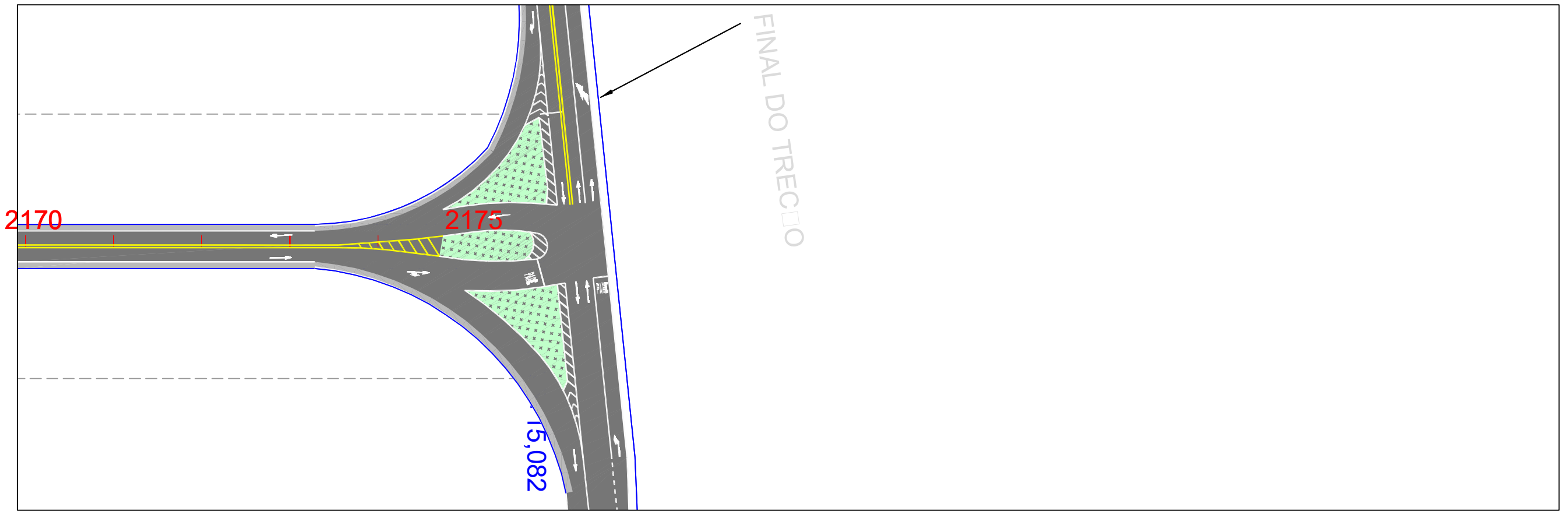


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



PROJETO DE SINALIZAÇÃO

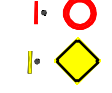
DES.:



PISTA
RECAPEAMENTO



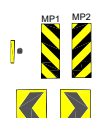
DE CIMA DE FRENTE



MARCADOR DE
OBSTÁCULO



DELINEADOR



MARCO
RODOVIÁRIO

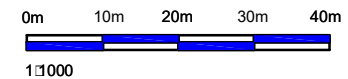


DEFENSAS



GREIDE

ESCALA GRÁFICA



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

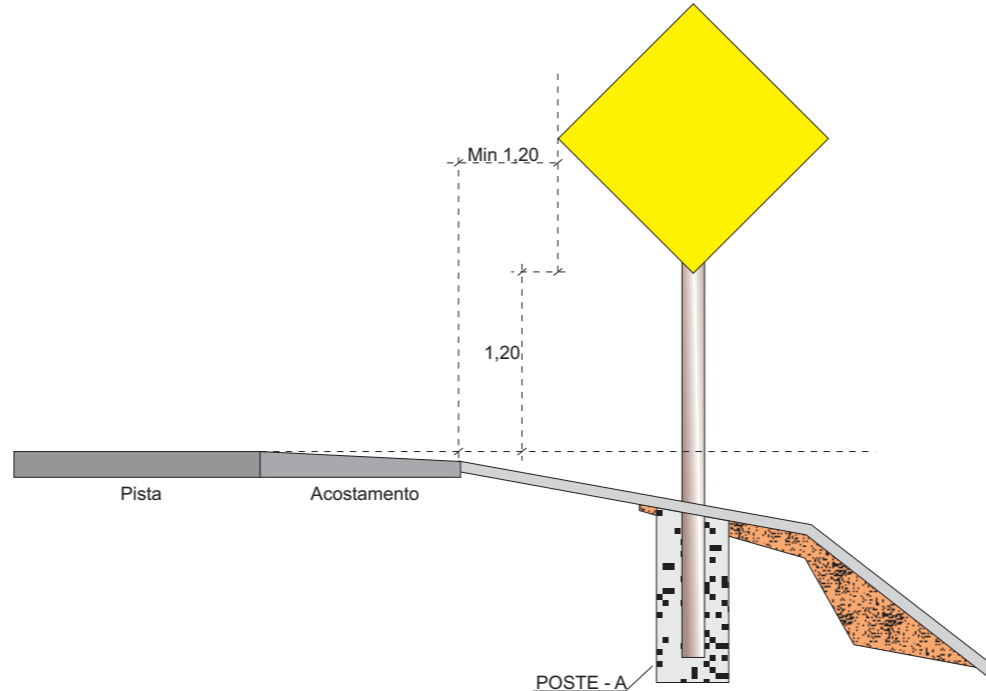
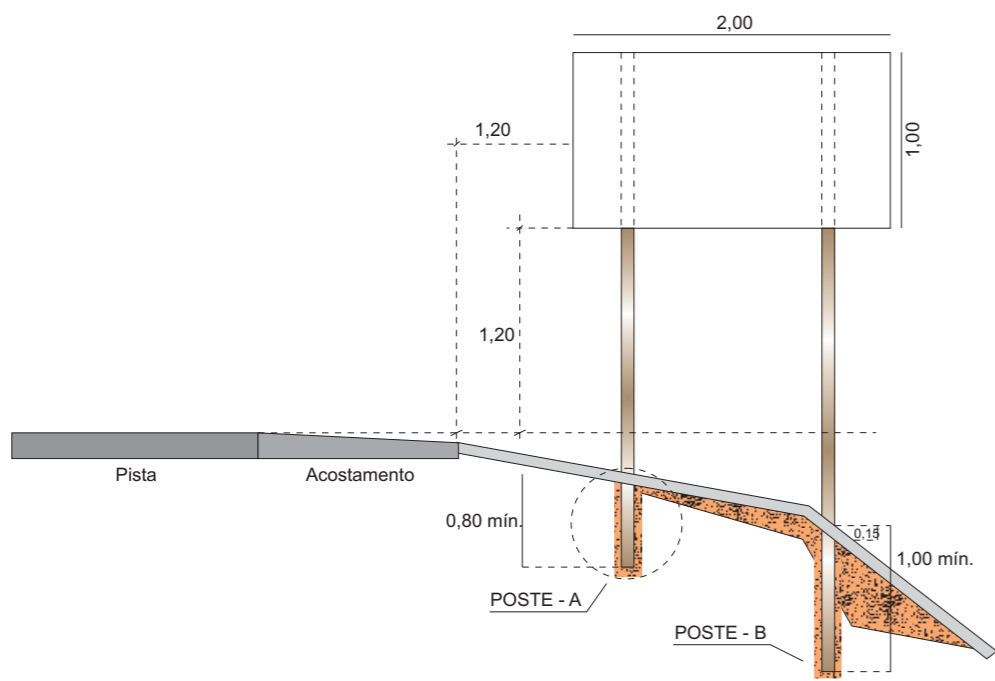


RODOVIA: VICINAL - VS -53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR-155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km

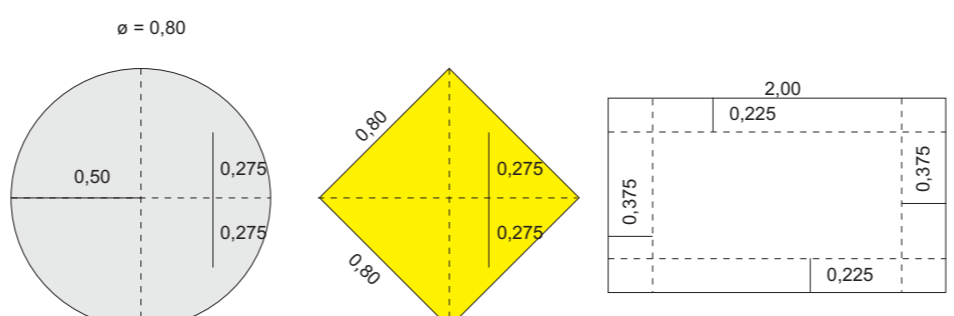
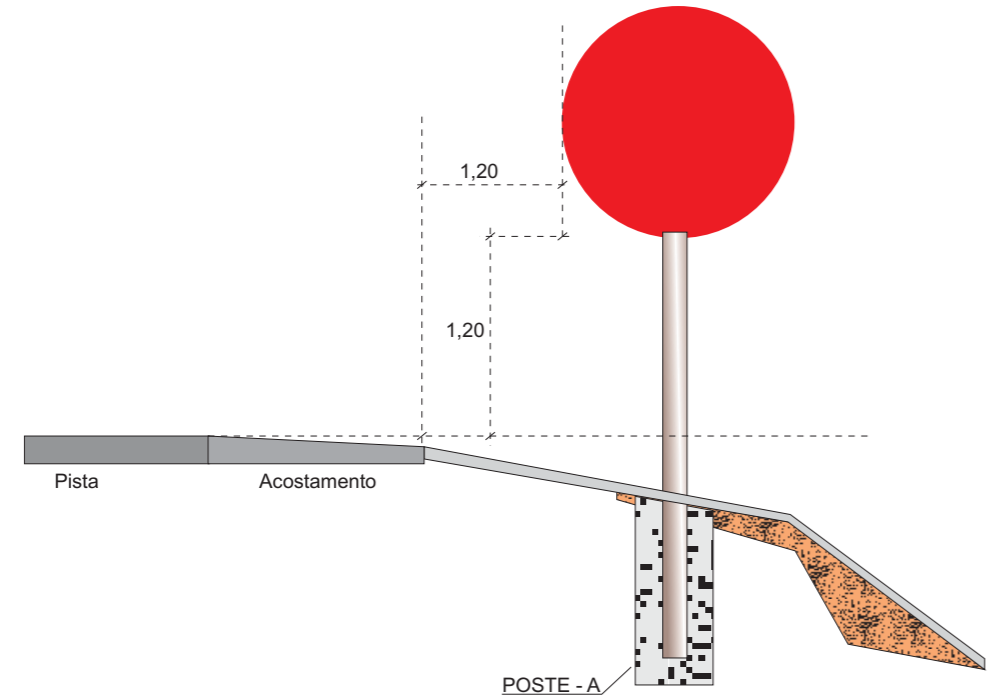
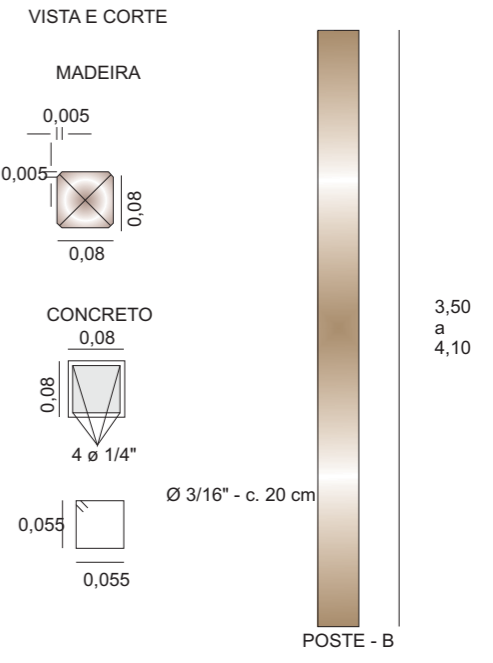


PROJETO DE SINALIZAÇÃO

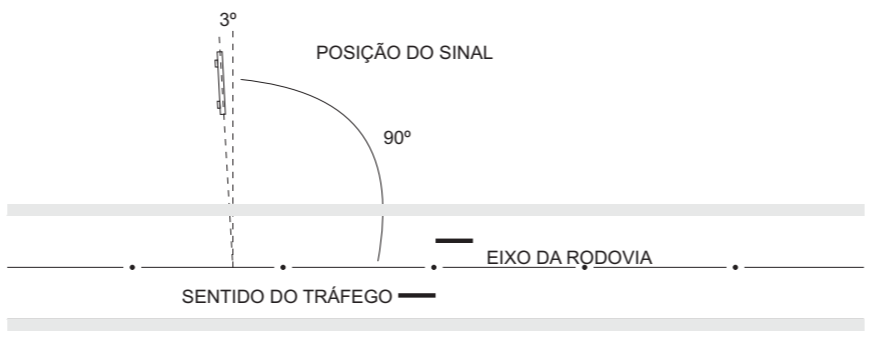
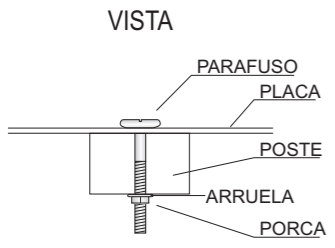
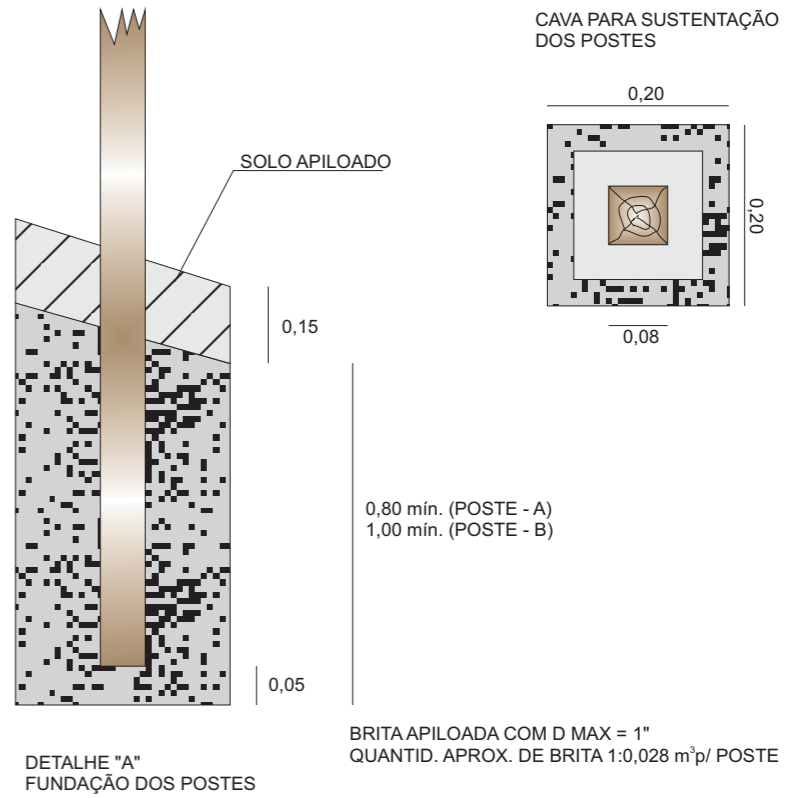
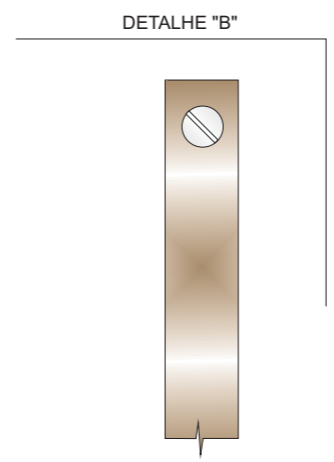
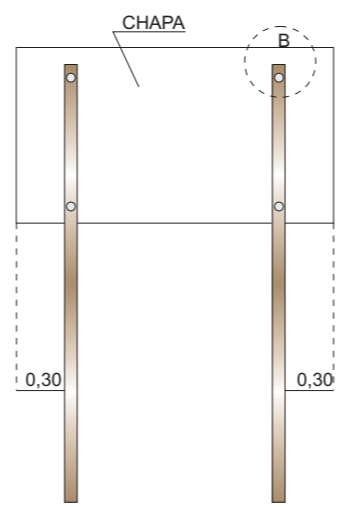
DES.:



POSTE DE SUSTENTAÇÃO



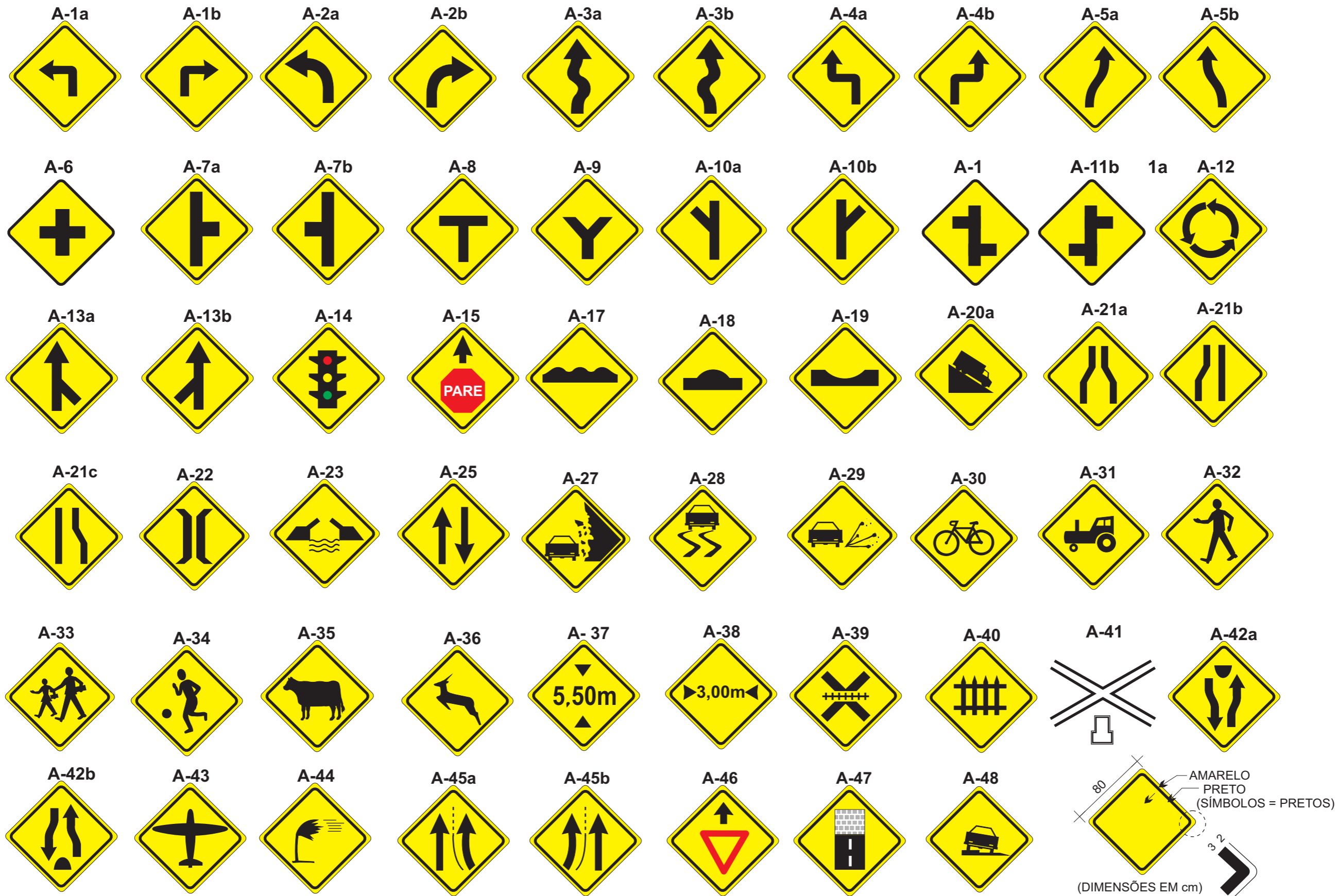
FURO COM ø 7/16"
PARAFUSO ø 7/16"
COM 6,5" DE COMPRIMENTO




OBSERVAÇÕES:

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



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: 26,60 Km
DETALHE PARA COLOCAÇÃO DE SINAIS VERTICAIS	
DES.	

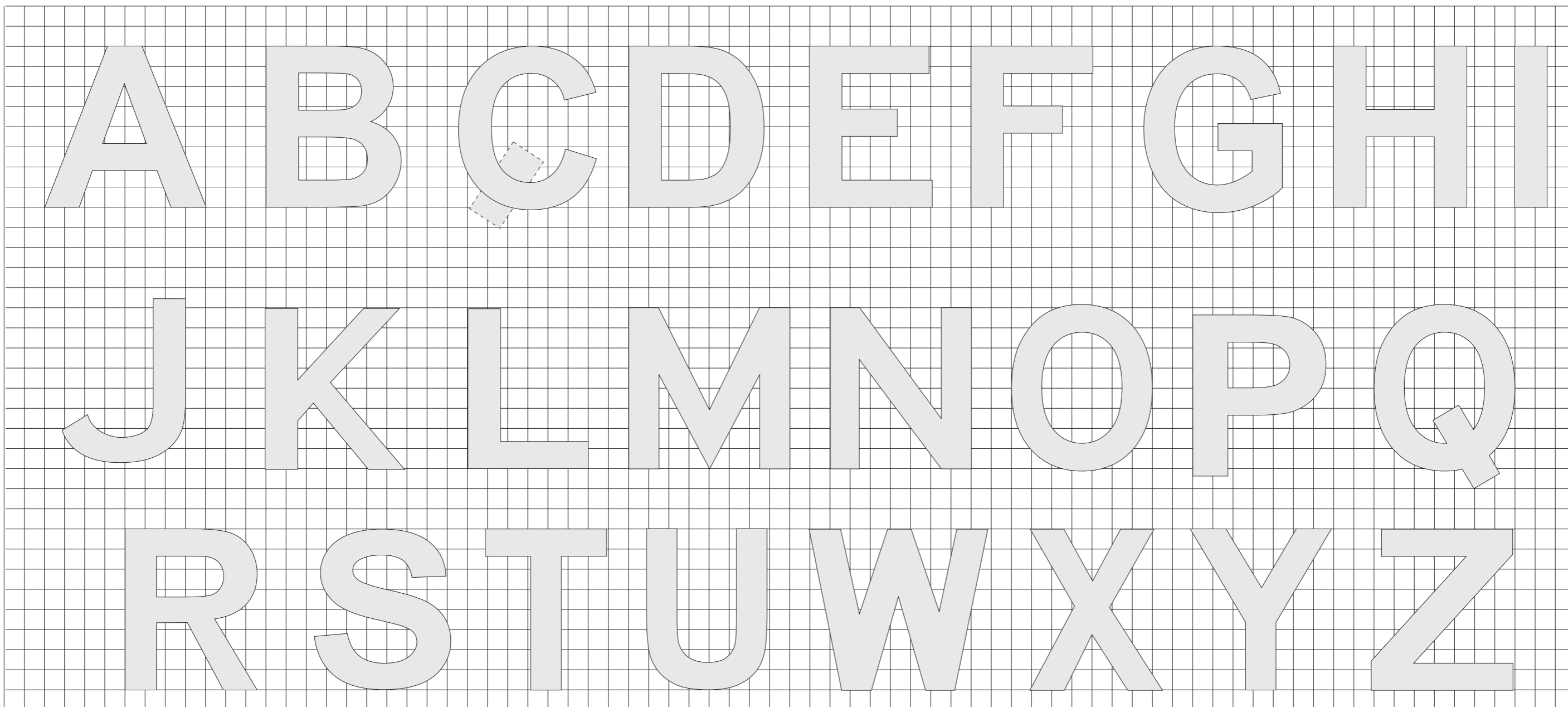




GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAIÃS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
SINAIS TIPO (ADVERTÊNCIA)	
DES.	

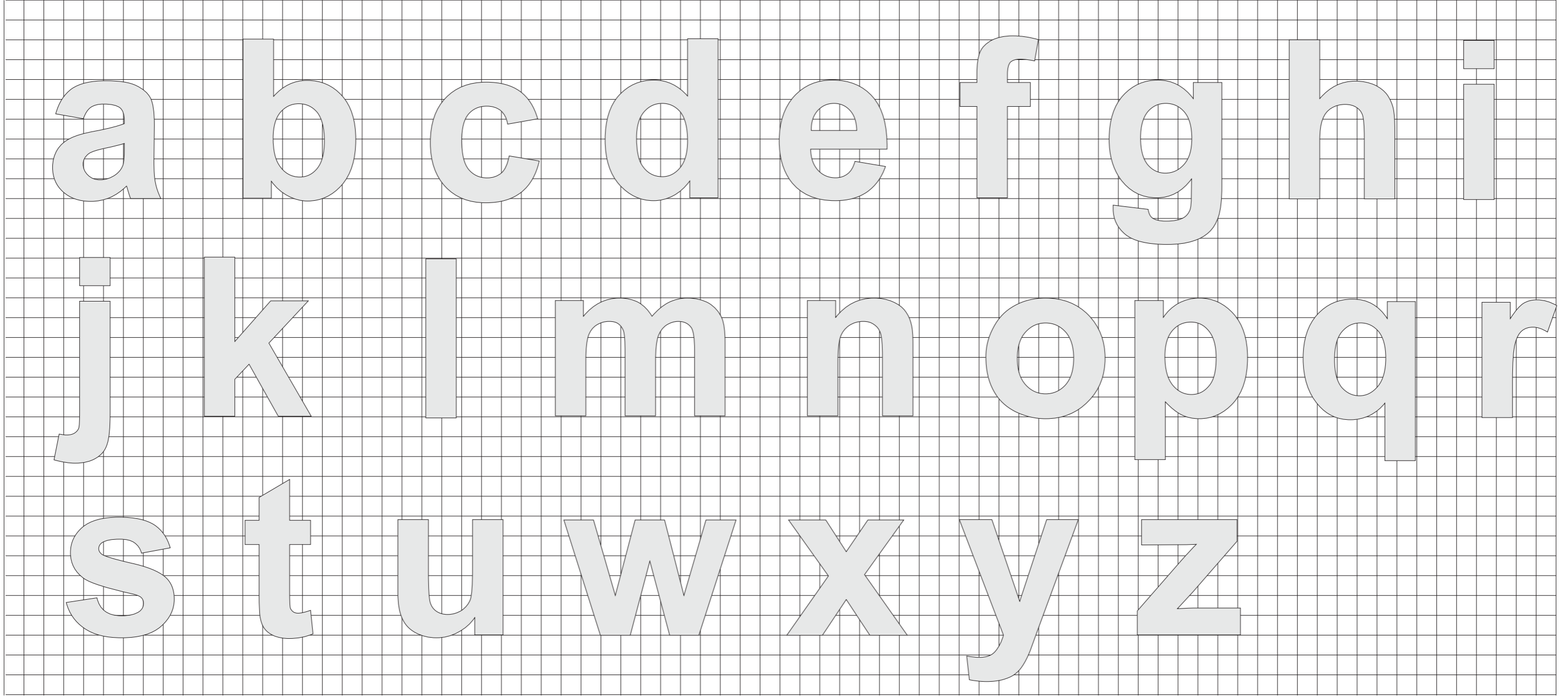




1

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: 26,60 Km
	
SINAIS TIPO (REGULAMENTAÇÃO)	DES.



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: 26,60 Km
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 1	
	 DES.



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: 26,60 Km	
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 2		DES.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

h k m t

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

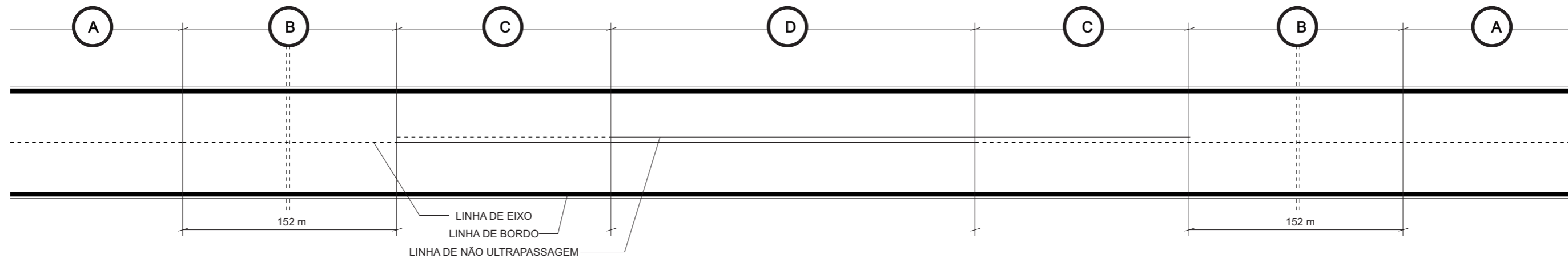


RODOVIA: VICINAL - VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



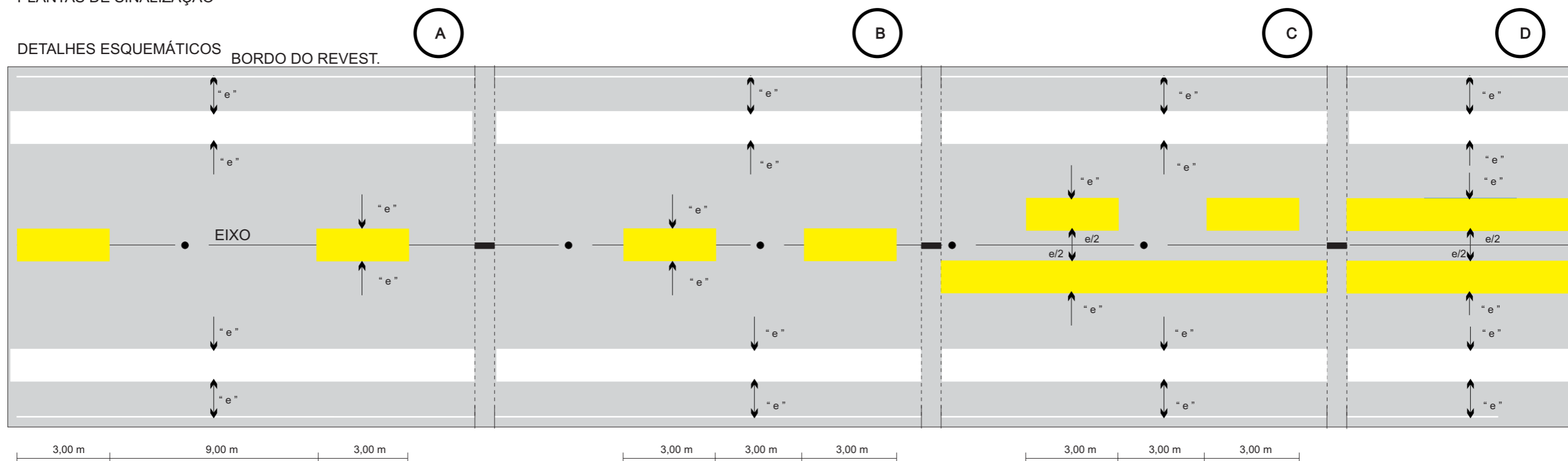
SINALIZAÇÃO VERTICAL - LETRAS 3

DES.



REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA APRESENTADA NAS PLANTAS DE SINALIZAÇÃO

DETALHES ESQUEMÁTICOS



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

OBSERVAÇÕES:

2 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)

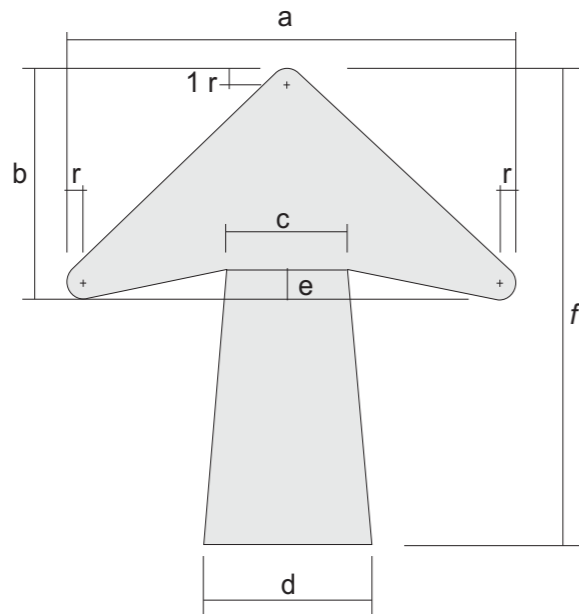
6 AS LINHAS DE BORDO SERÃO CONTÍNUA E DISTARÃO "e" DO BORDO DO PAVIMENTO.

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)

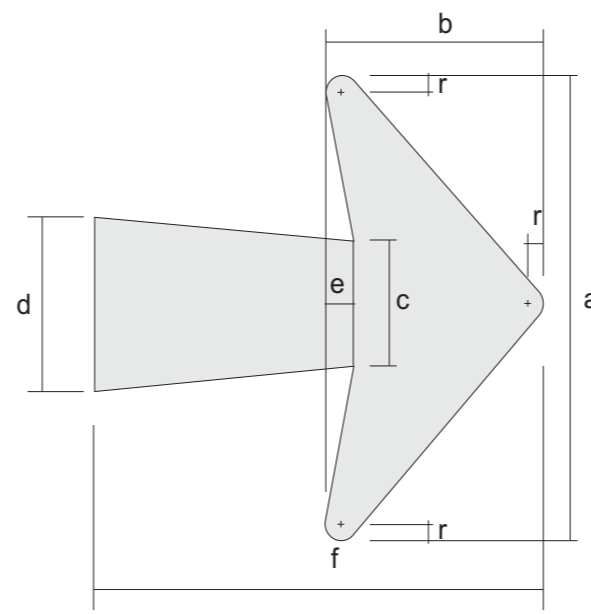
9 A LARGURA DAS LINHAS LONGITUDINAIS "e" SERÁ DEFINIDA EM FUNÇÃO DO TIPO DA RODOVIA, A SABER:
 - CLASSE I-B, OU INFERIOR: e= 0,10 m
 - CLASSE I-A : e= 0,15 m

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: 26,60 Km
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	
DES.	



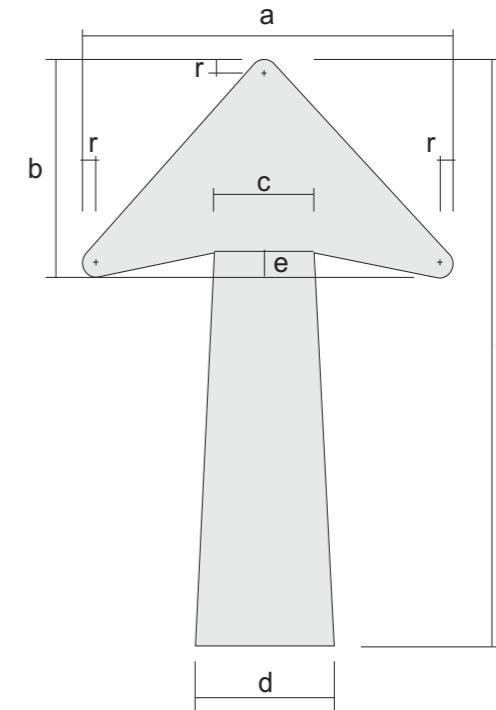
SETA HORIZONTAL, VERTICAL OU INCLINADA PARA UMA LINHA

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



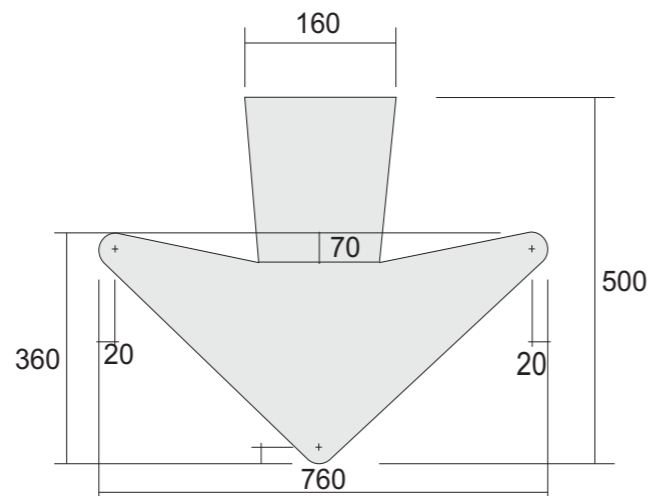
SETA HORIZONTAL PARA DUAS LINHA

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



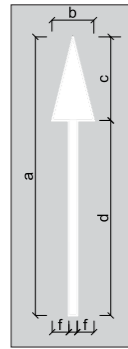
SETA VERTICAL PARA BAIXO PARA SINAIS SUSPENSOS

OBSERVAÇÃO:

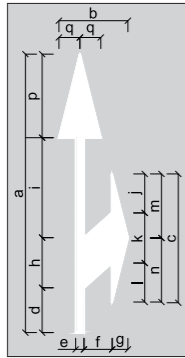
- AS SETAS SERÃO EXECUTADAS NA COR BRANCA.

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: 26,60 Km
	
DETALHE DE SETAS - SINALIZAÇÃO VERTICAL	DES.

INSCRIÇÕES NO PAVIMENTO

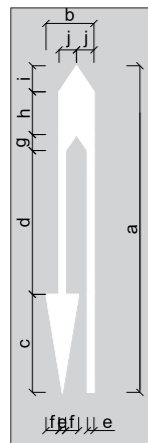


DIMENSÕES E COR								
Velocidade	a	b	c	d	e	f	Área	Cor
v < 60km/h	5,00	0,75	1,50	3,50	0,15	0,30	1,0875	Branca
v >= 60km/h	7,50	0,75	2,25	5,25	0,15	0,30	1,6313	Branca



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

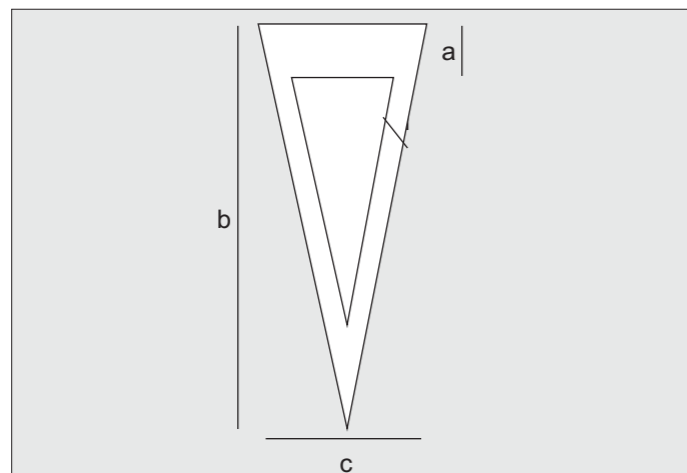
Velocidade	k	l	m	n	o	p	q	Área	Cor
v < 60km/h	0,90	0,60	1,05	1,15	0,70	1,50	0,38	1,8750	Branca
v >= 60km/h	1,35	0,90	1,58	1,72	1,05	2,25	0,38	2,8125	Branca



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

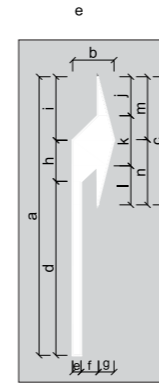
SÍMBOLO DE DÊ A PREFERÊNCIA



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:

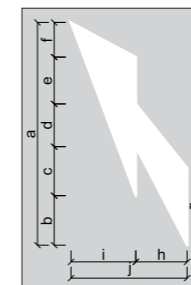
- 1- AS MARCAÇÕES NO PAVIMENTO SERÃO NA COR BRANCA
- 2- AS DIMENSÕES SÃO DADAS EM METRO



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



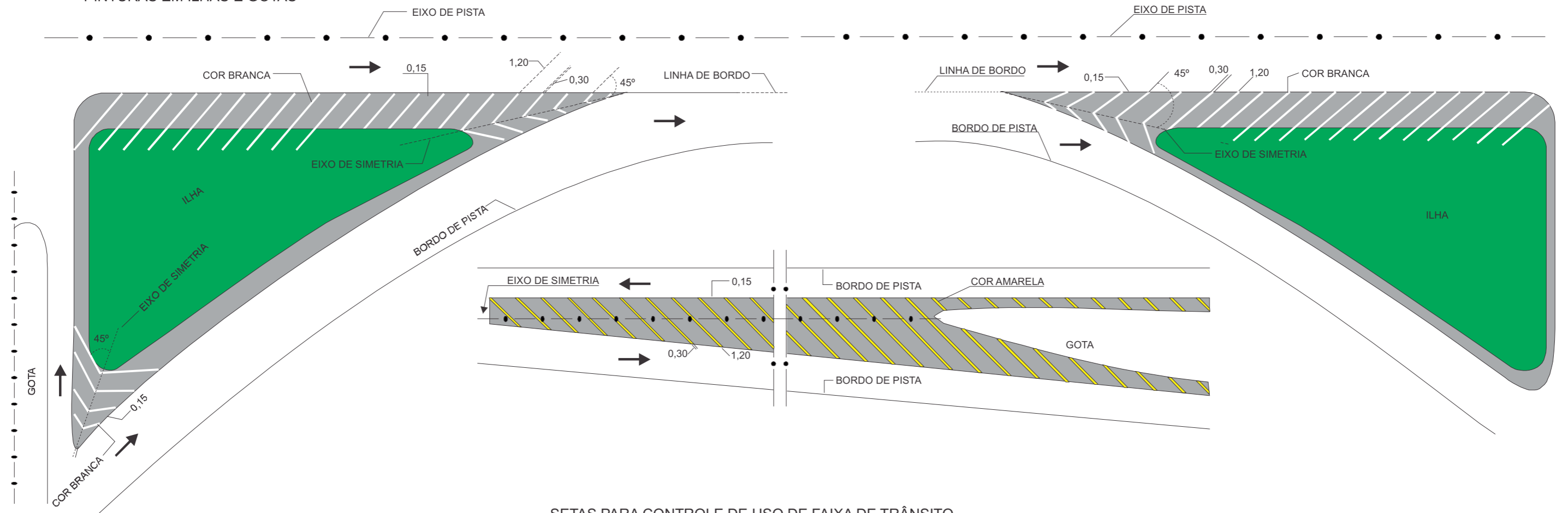
RODOVIA: VICINAL - VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



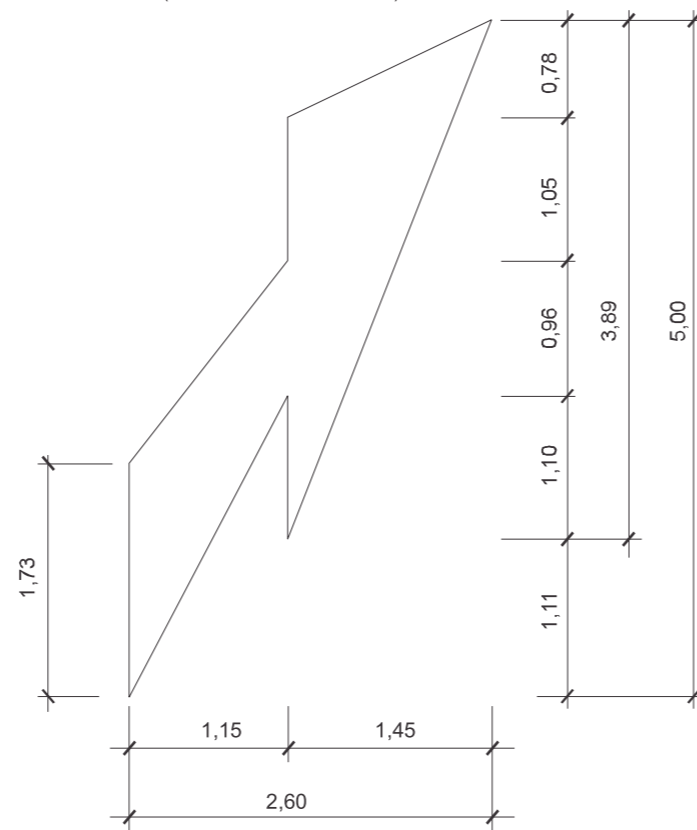
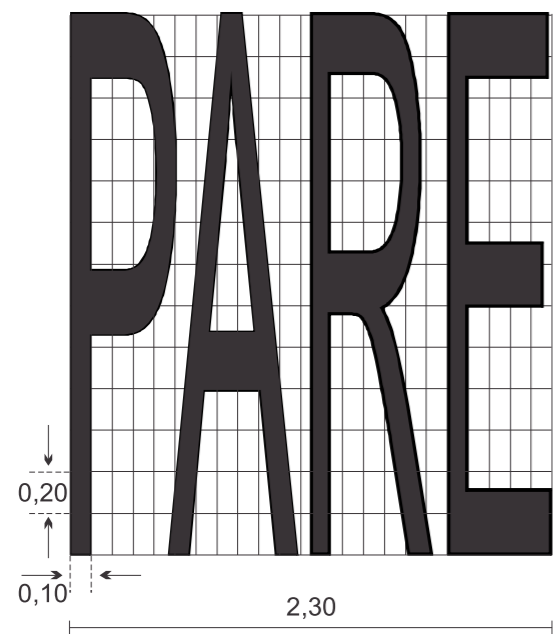
MARCAÇÃO NO PAVIMENTO

DES.

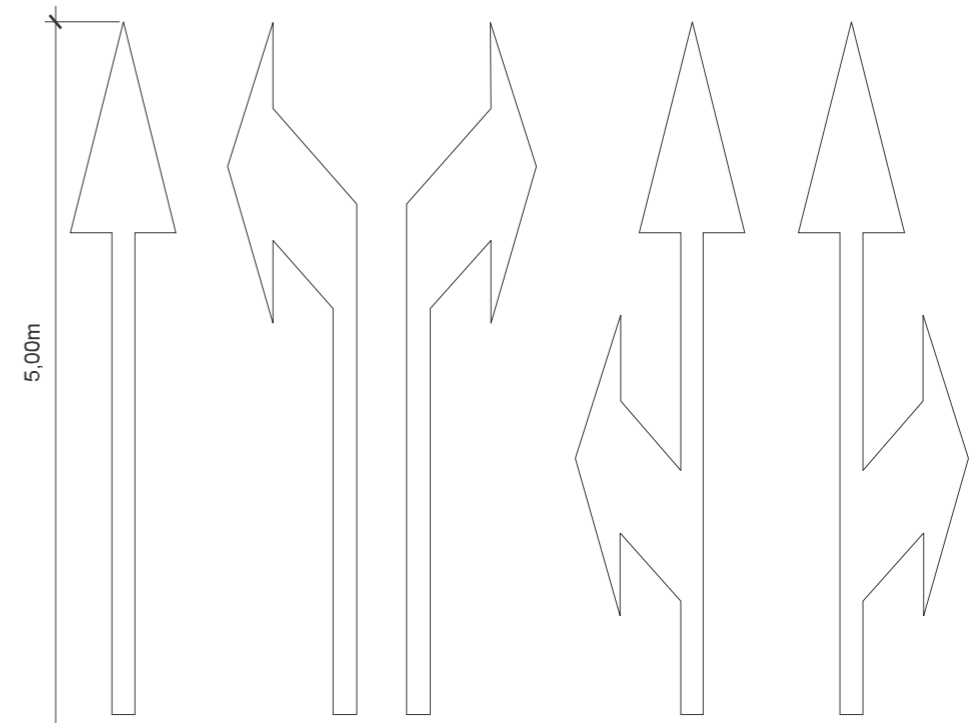
PINTURAS EM ILHAS E GOTAS




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



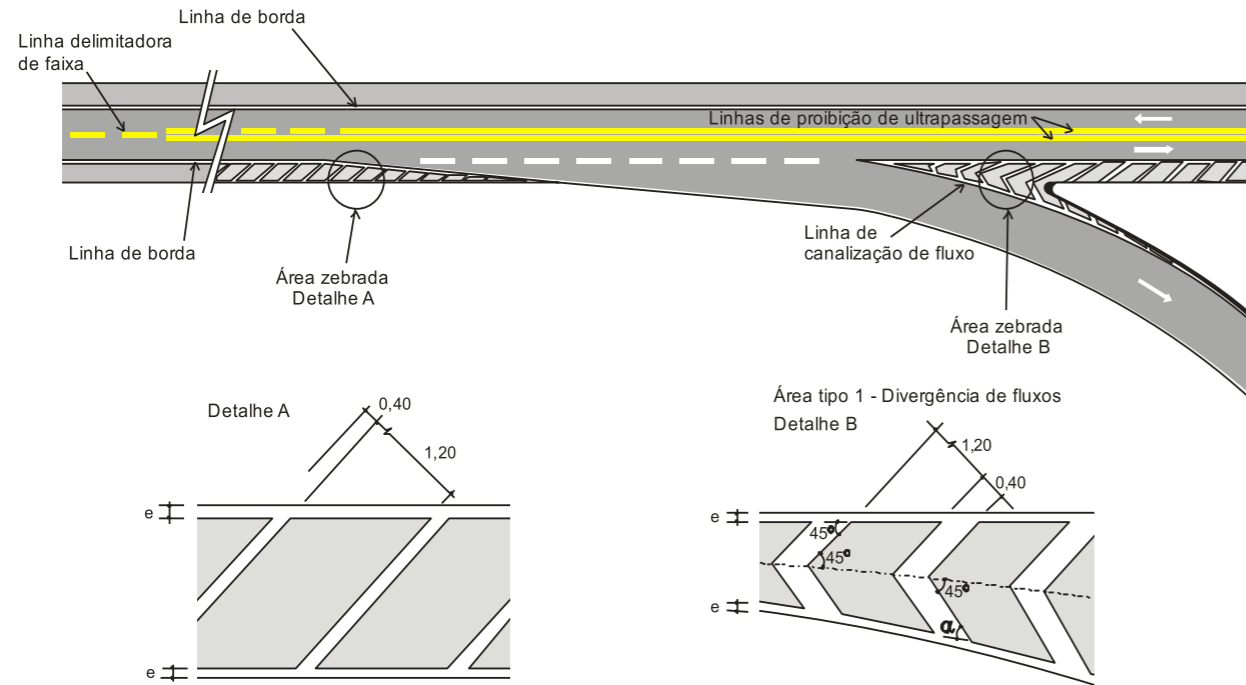
ÁREA PINTADA = 3,81 m²



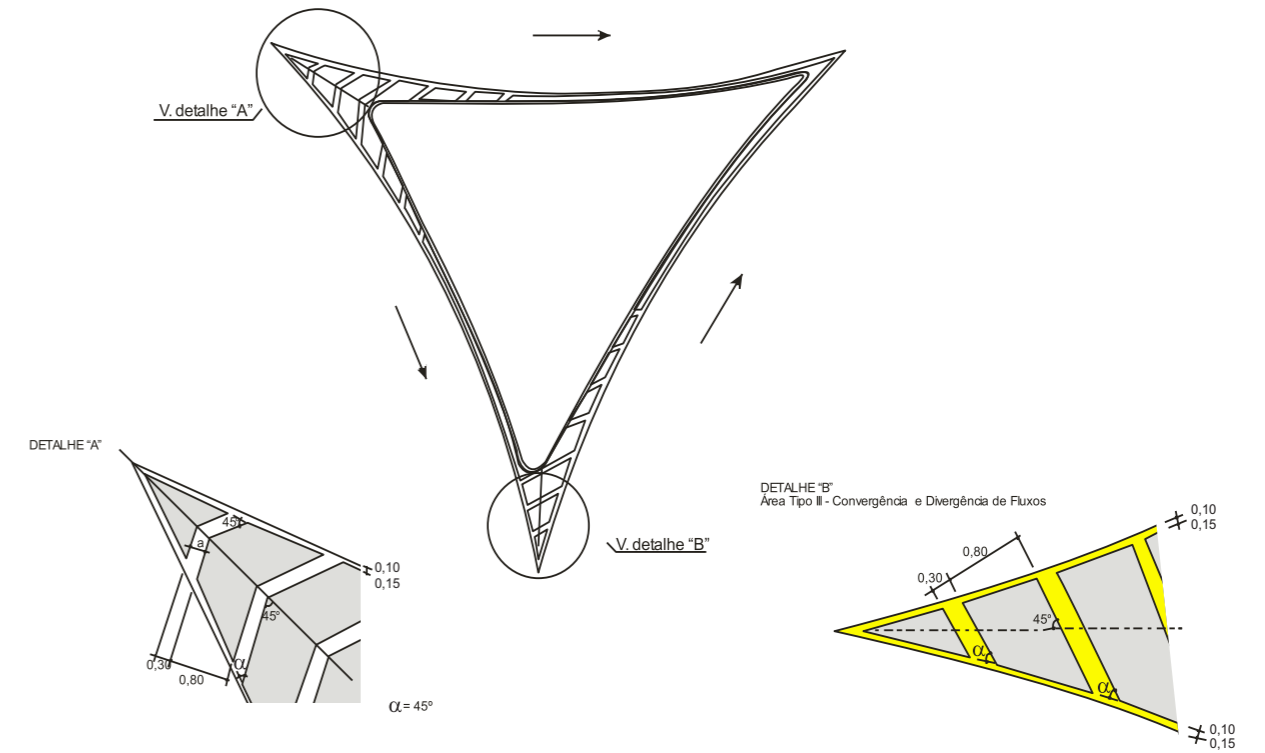
OBS.: DIMENSÕES EM METRO

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: 26,60 Km
MARCAÇÕES NO PAVIMENTO	
DES.	DES.

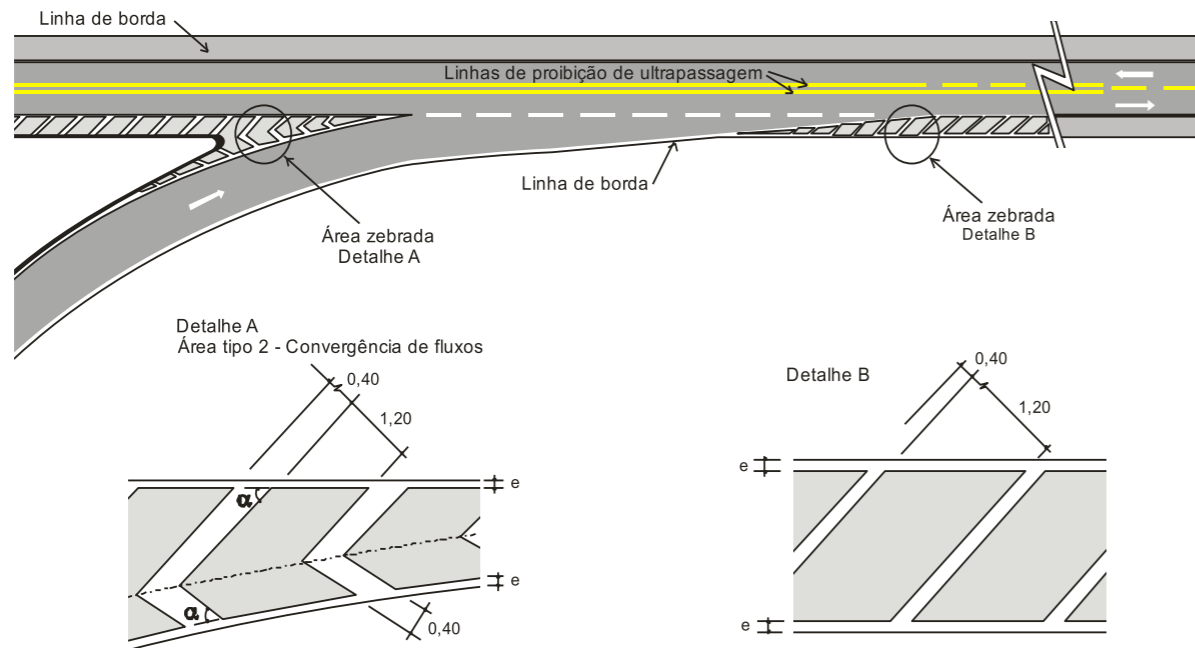
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA SAÍDA DE RAMO DE UMA FAIXA



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA ILHA DISTRIBUIDORA

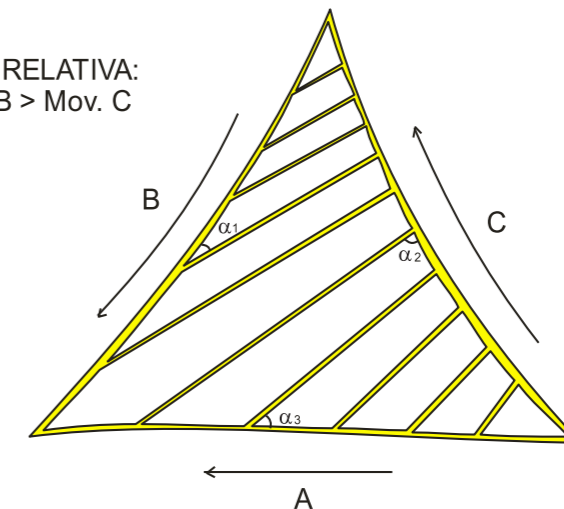


SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA ENTRADA DE RAMO DE UMA FAIXA



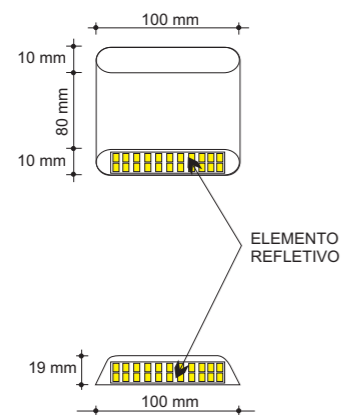
CANALIZAÇÃO POR PINTURA DA ILHA TRIANGULAR COM LINHAS DIAGONAIS EM DIREÇÃO ÚNICA

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

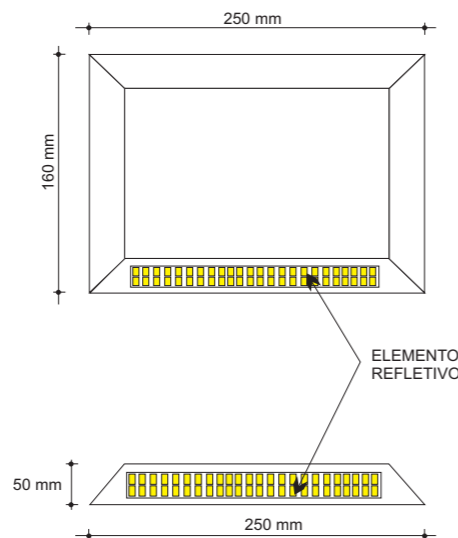


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - ÁREA ZEBRADA	DES.

DETALHE DA TACHA





DETALHE DO TACHÃO

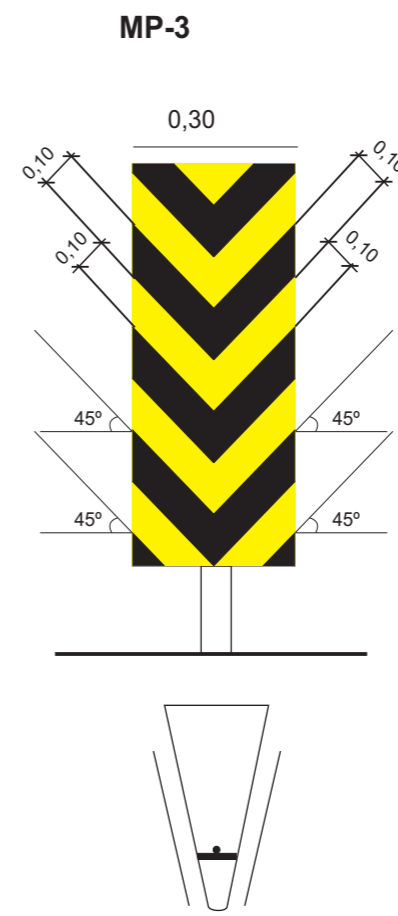
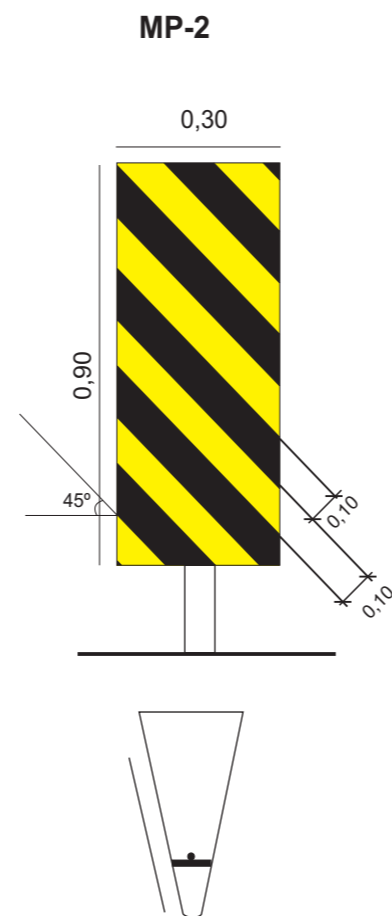
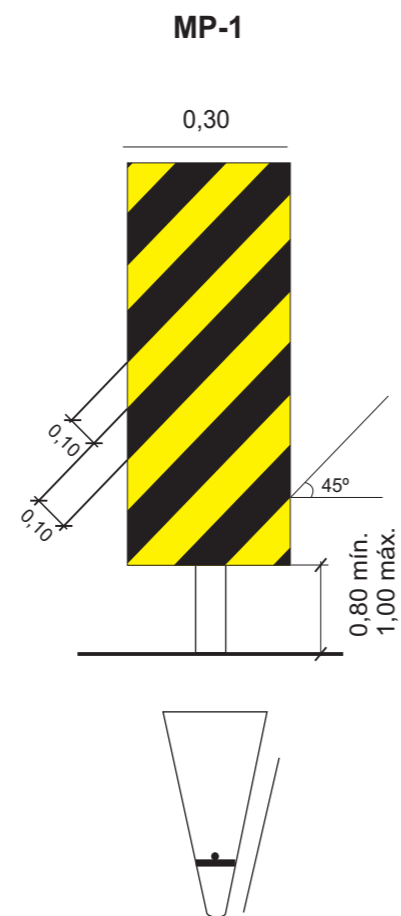


Tipo de Via	Tipo e Cor	ESPAÇAMENTO		
		Trecho em Tangente	Trecho Sinuoso ou com alta pluviosidade ou sujeito a neblina	Trecho que antecede obstáculo ou obra de arte (150m para cada lado)
Pista Simples				
Linha de bordo	Bidirecionais Brancas	A cada 16,0 m	A Cada 8,0 m	A cada 4,00 m
Linha de eixo para 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

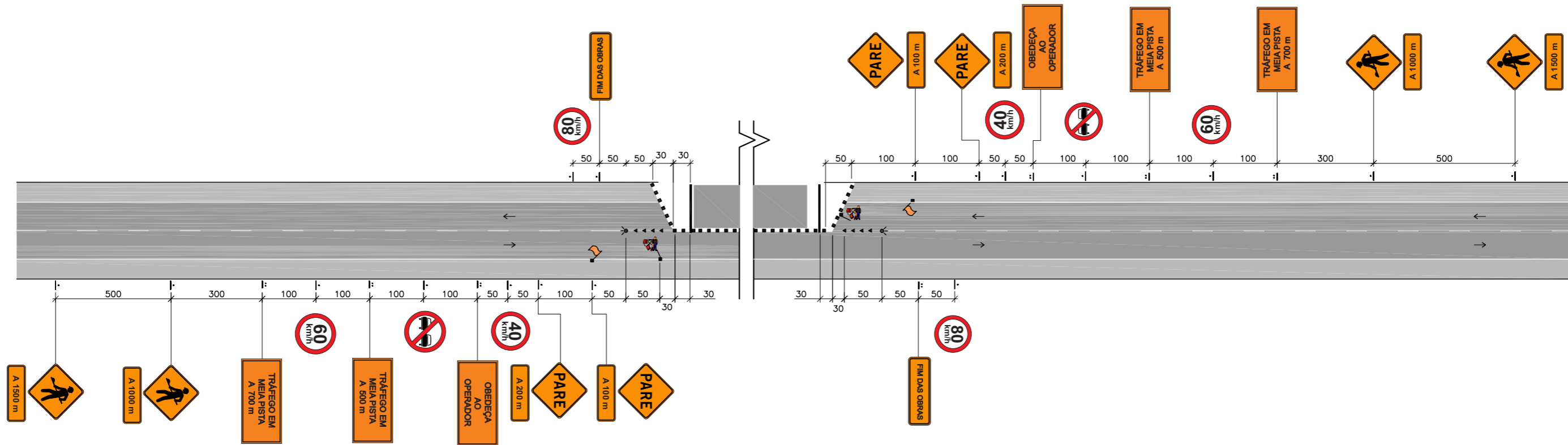
- Preferencialmente, esses dispositivos deverão ser implantados da seguinte forma:
 - Entre as linhas de eixo, quando duplas e contínuas;
 - Sobre as faixas quando simples e contínuas;
 - No meio dos segmentos interrompidos de pintura da faixa descontínua;
- Os tachões são utilizados, principalmente, 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: 26,60 Km	
	TACHAS E TACHÕES	



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: 26,60 Km	
MARCADOR DE OBSTÁCULOS		DES.





Legenda:

- ▲ cone ou cilindro
- barreira classe I e II
- ▬ barreira classe III
- sentido de circulação
- 🛑 pare/siga
- ◀ iluminação interminente
- 🚧 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 ²	0,80	2	3	3,01
R - 19.4	m ²	0,80	2	3	3,01
R - 19.6	m ²	0,80	2	3	3,01
R - 19.8	m ²	0,80	2	3	3,01
I - 34	m ²	1,20 x 0,40	2	3	2,88
A - 24	m ²	0,80 x 0,80	4	3	7,68
		1,25 x 0,40	4	3	6,00
A - 15	m ²	0,80 x 0,80	4	3	7,68
		1,25 x 0,40	4	3	6,00
A - 61	m ²	1,50 x 1,00	4	3	18,00
A - 62	m ²	1,50 x 1,00	2	3	9,00
CONE	und		10	3	30,00
CAVALETE	und		30	3	90,00
					201 m ²

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: 26,60 Km
	
SINALIZAÇÃO DE OBRA	
DES.	

A-21a.1



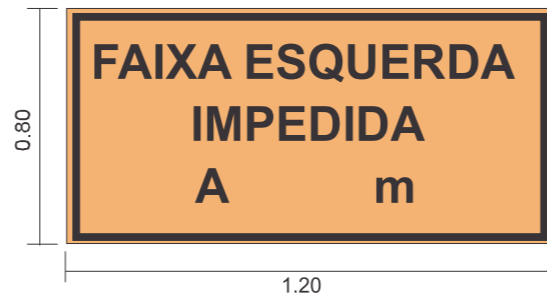
0.80 x 0.80



A-21b.1



0.80 x 0.80



A-21c.1



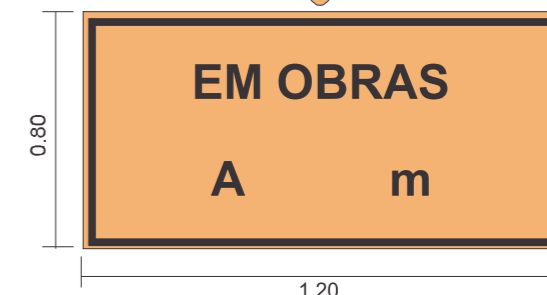
0.80 x 0.80



A-24.1



0.80 x 0.80



A-24.2



0.80 x 0.80



A-24.3



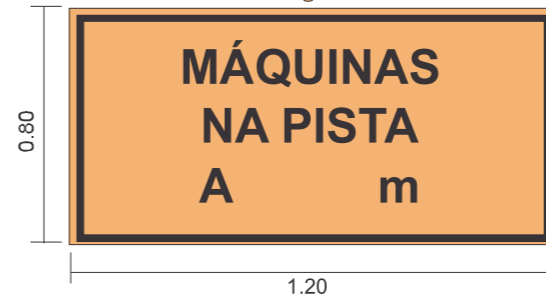
0.80 x 0.80



A-50



0.80 x 0.80



A-51



0.80 x 0.80



1) CORES

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

2) DIMENSÕES

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

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



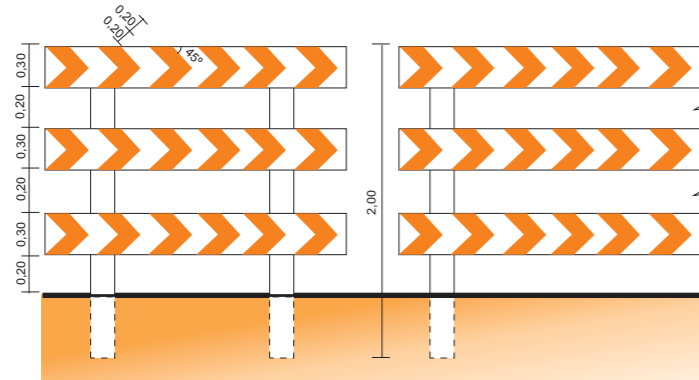
RODOVIA: VICINAL - VS-53
TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70)
EXTENSÃO: 26,60 Km



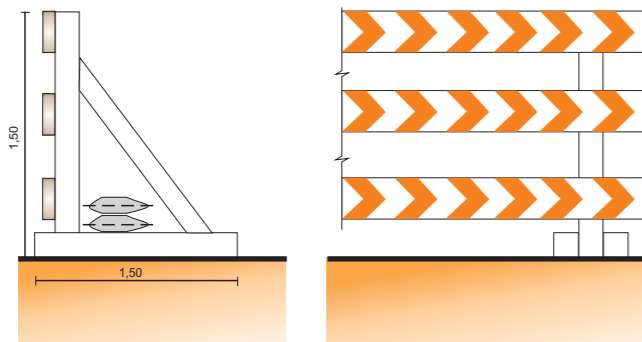
SINALIZAÇÃO DE OBRA

DES.

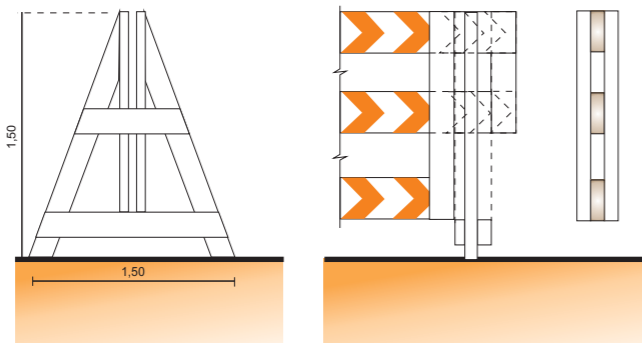
BARREIRAS TÍPICAS (FIXAS)



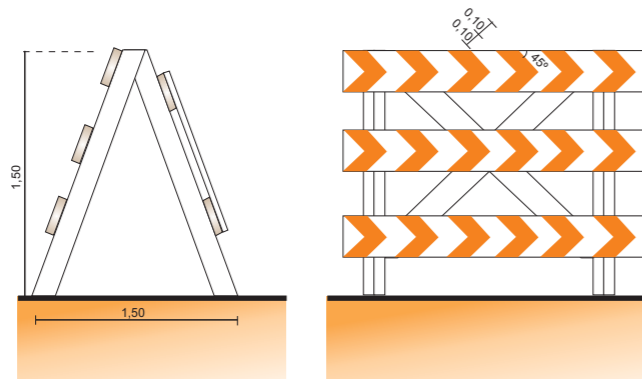
(MÓVEL)



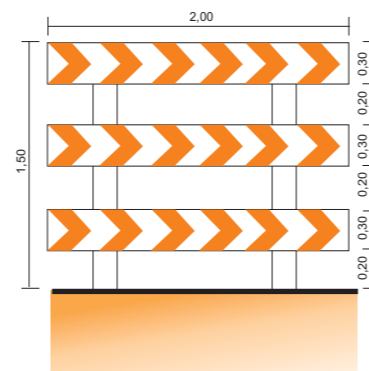
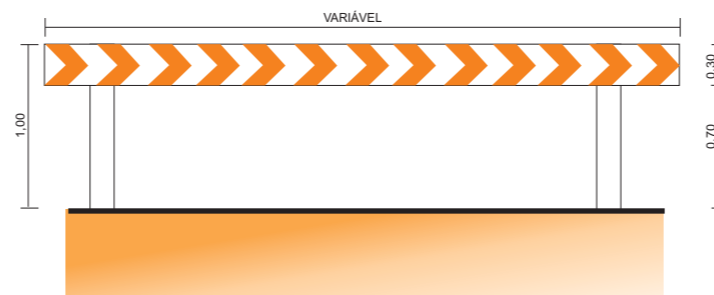
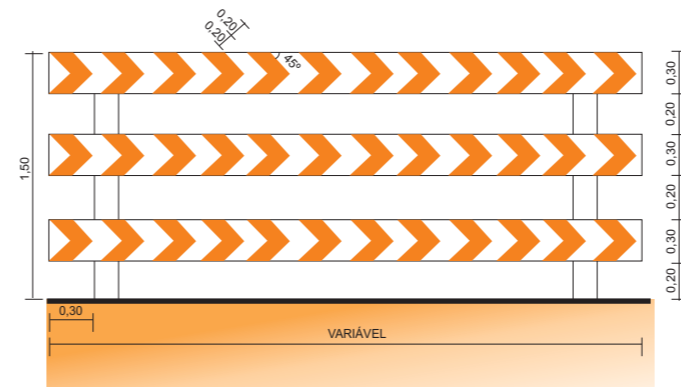
(DESMONTÁVEL)



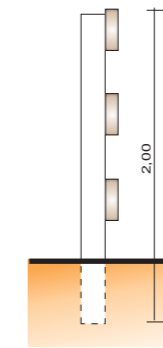
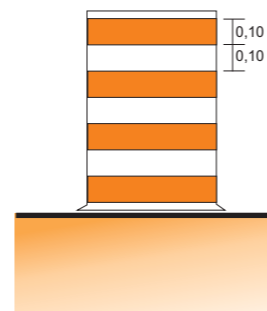
(DOBRÁVEL)



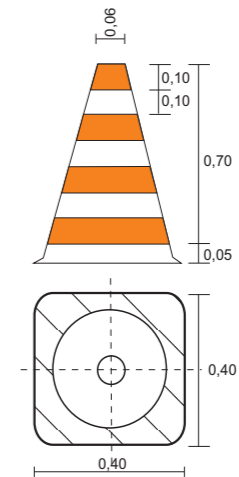
DIPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO



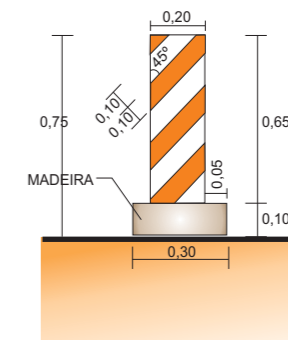
MARCADOR TUBULAR (TAMBOR DE AÇO)



CONE





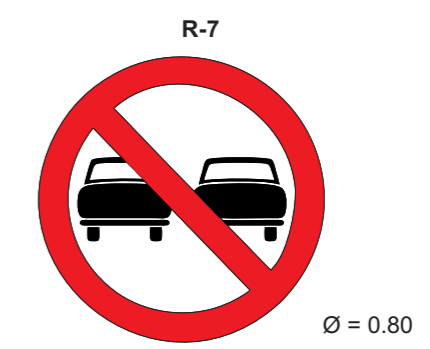
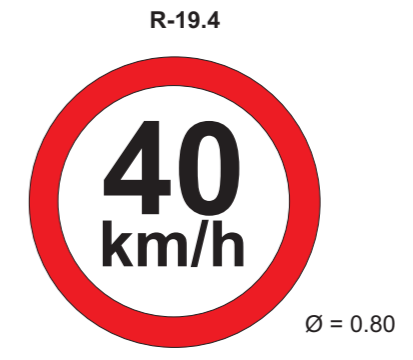
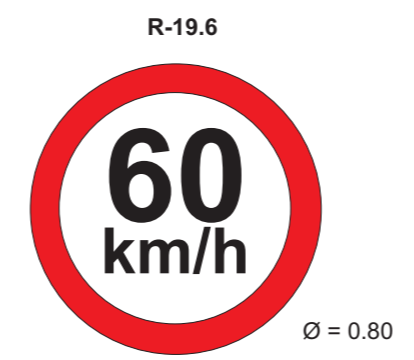
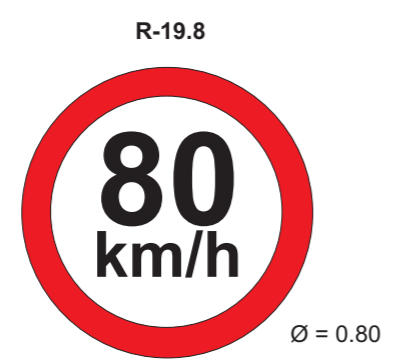
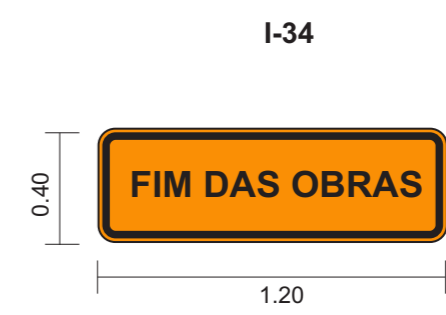
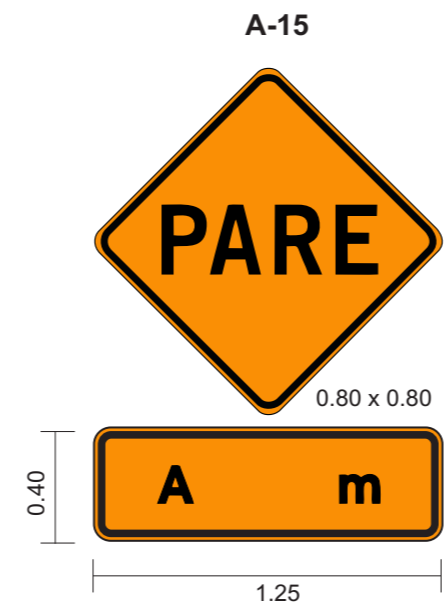
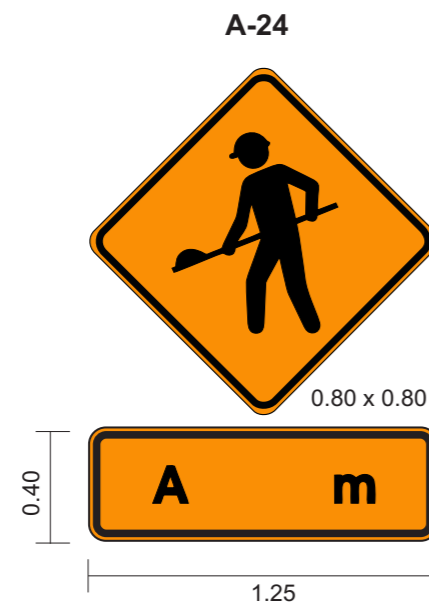
BALIZADOR



OBSERVAÇÕES:

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

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
SINALIZAÇÃO DE OBRA		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

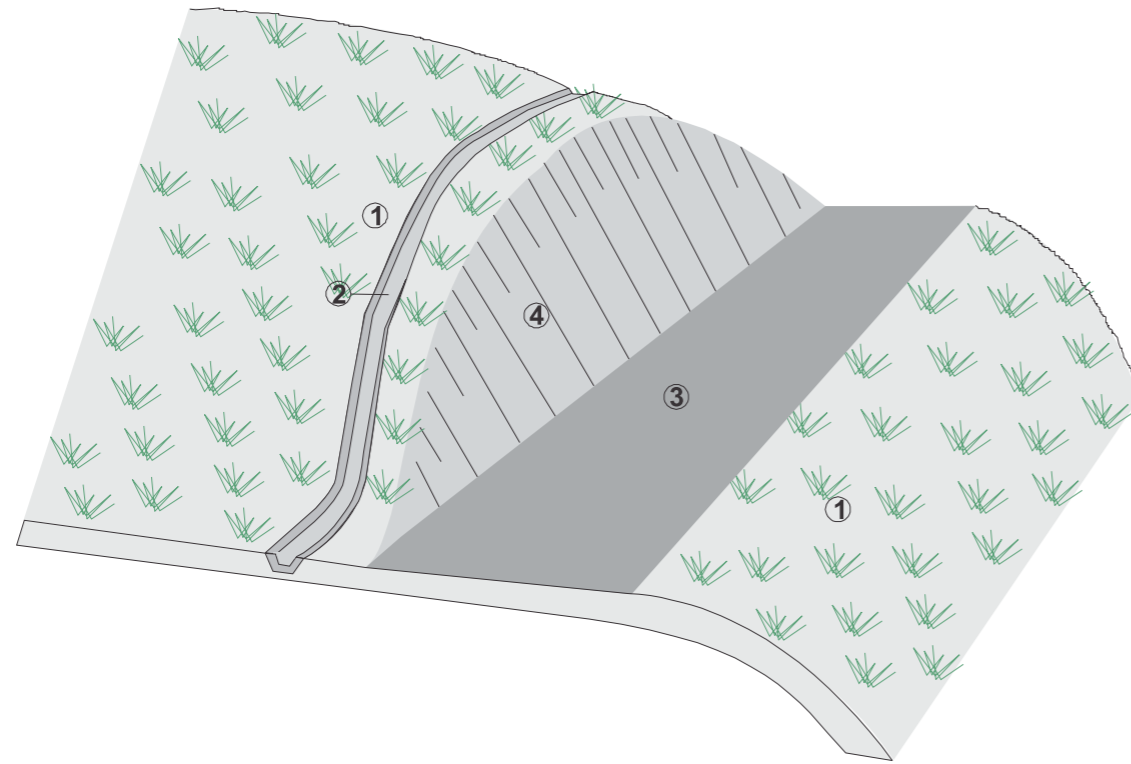
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
SINALIZAÇÃO DE OBRA	
DES.	

9.

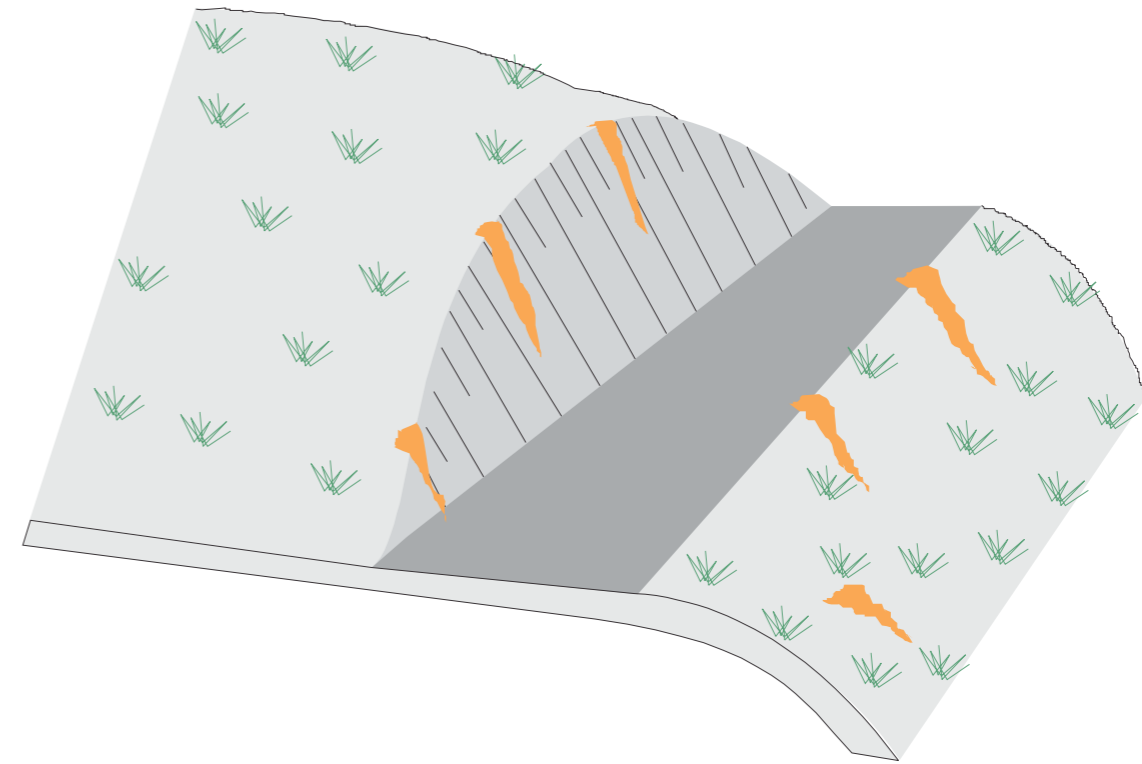
Proteção Ambiental

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

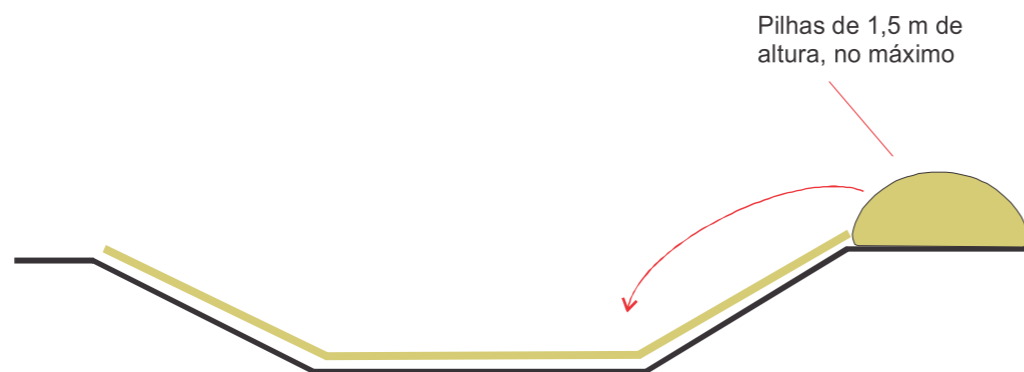
OBS.: EVITAR EXPLORAÇÃO EM ÁREAS PLANAS DEIXANDO BURACOS OU PROVOCANDO FORMAÇÃO DE BACIAS

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: 26,60 Km	
PROTEÇÃO AMBIENTAL		DES.

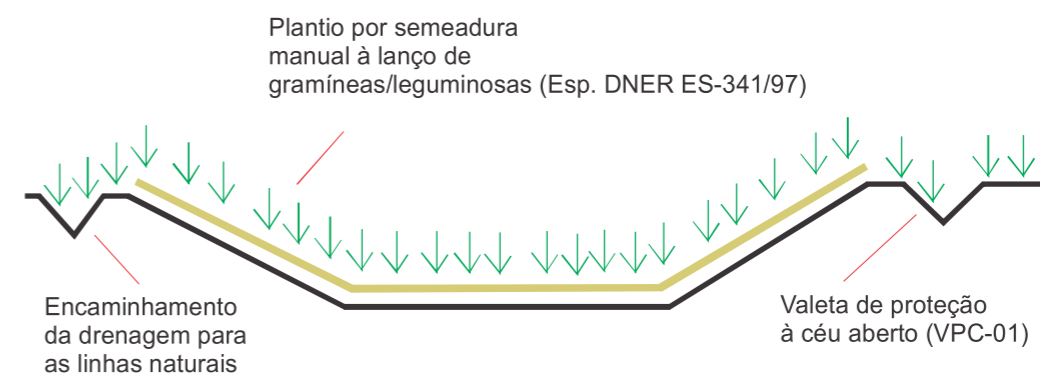
1. PREPARO DO TERRENO



2. ESPALHAMENTO DA CAMADA FÉRTIL





3. DRENAGEM E REVEGETAÇÃO



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

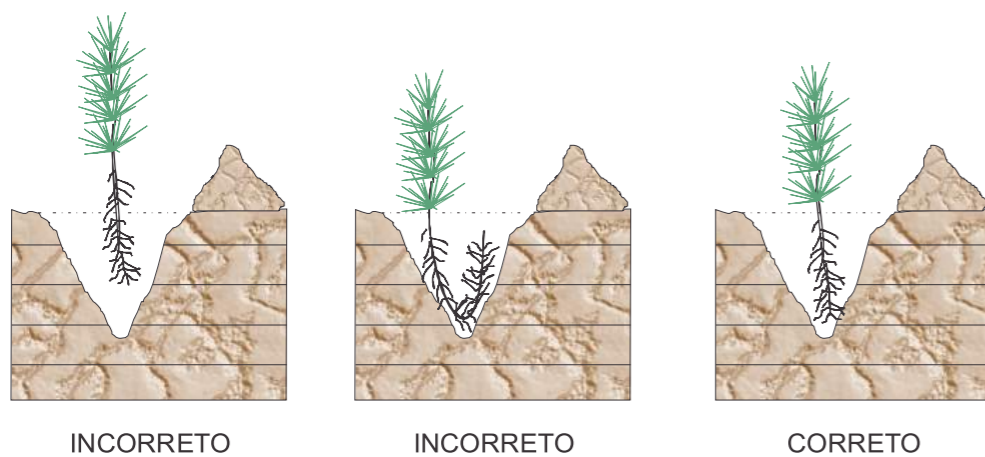
- . Regularização mecanizada da superfície;
- . Suavização dos taludes para 1:3 ou 1:4;
- . Aração e gradagem, destorroamento e uniformização da superfície;
- . Incorporação de corretivos e fertilizantes;
- . Irrigação;
- . Adubação de cobertura, seis meses após a semeadura.

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: 26,60 Km	
RECUPERAÇÃO DE JAZIDAS EM ÁREAS PLANAS OU DE POUCA DECLIVIDADE		DES.

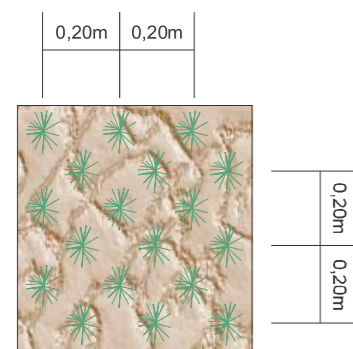
O REVESTIMENTO VEGETAL DOS TALUDES SERÁ EXECUTADO POR MEIO DE MUDA, LEIVAS OU HIDROSSEMEADURA. O PROCESSO A SER UTILIZADO NOS CORTES SERÁ SEMPRE HIDROSSEMEADURA. NOS ATERROS, O PROCESSO SERÁ DEFERIDO PELA FISCALIZAÇÃO. OS PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO, SERÁ OS SEGUINTE:

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/m².

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/m².

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/m².



3 - HIDROSSEMEADURA

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

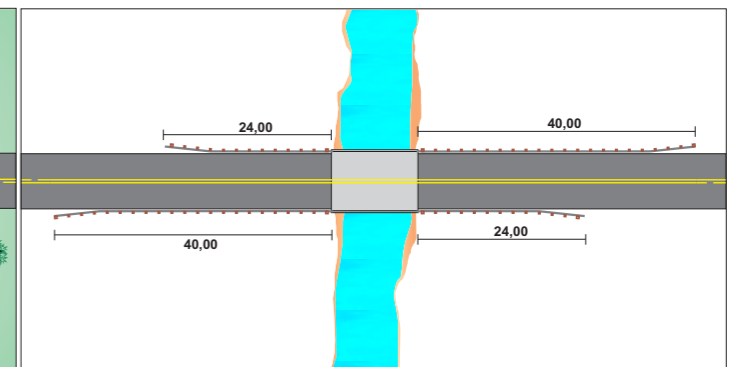
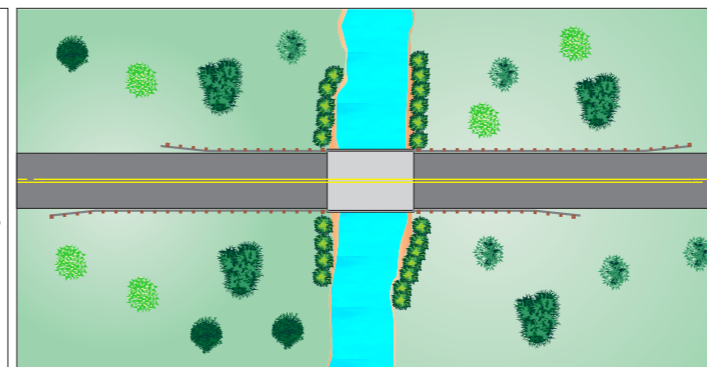
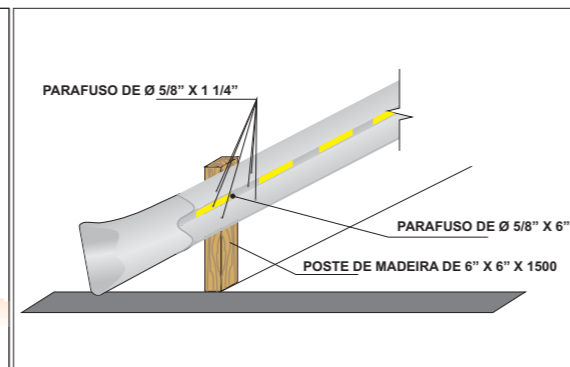
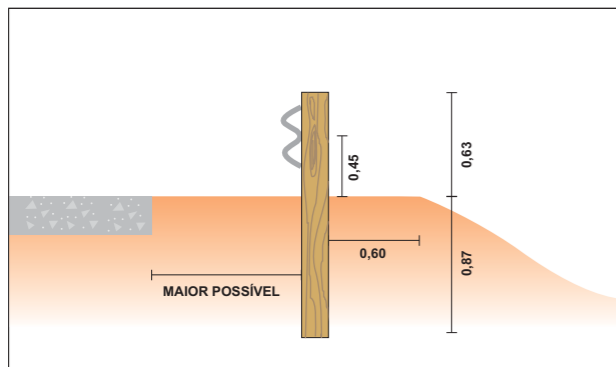
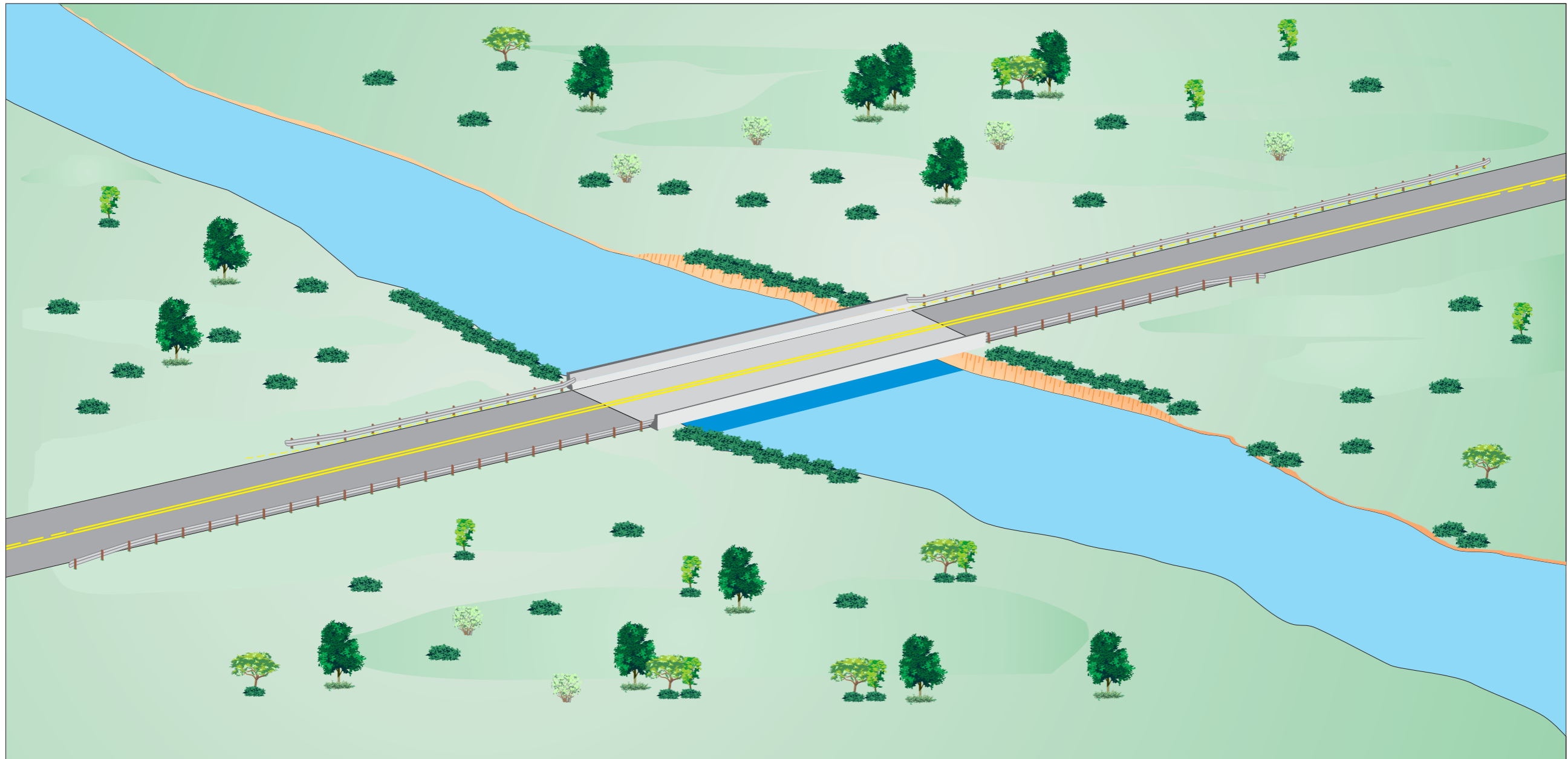
A HIDROSSEMEADURA OBEDECERÁ ÀS SEGUINTE ETAPAS:



- 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/m².

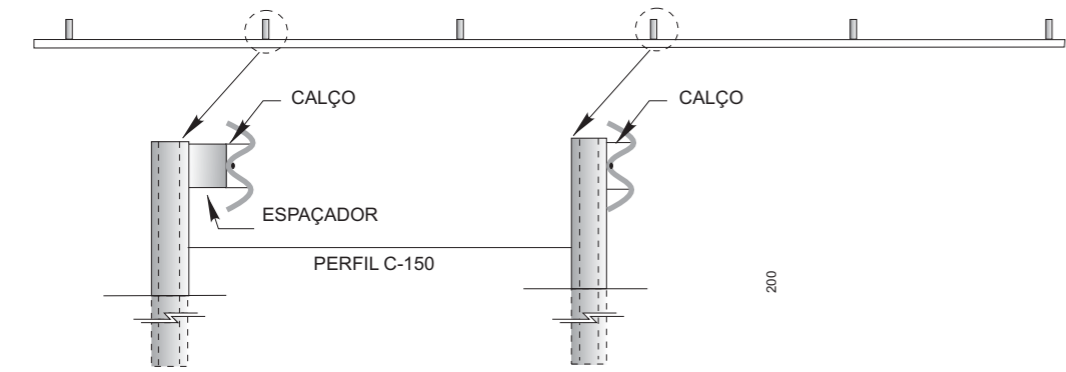
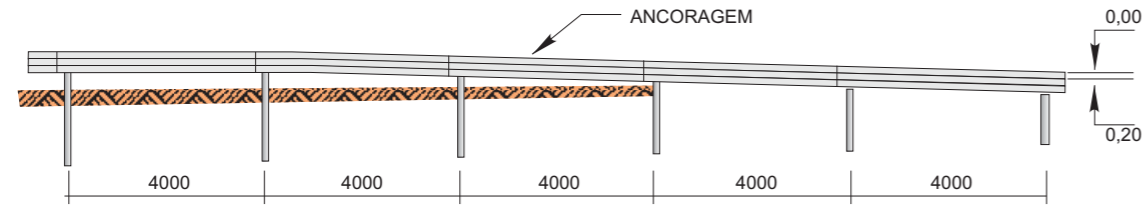
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN	
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km
	PROTEÇÃO VEGETAL
DES.	

10.

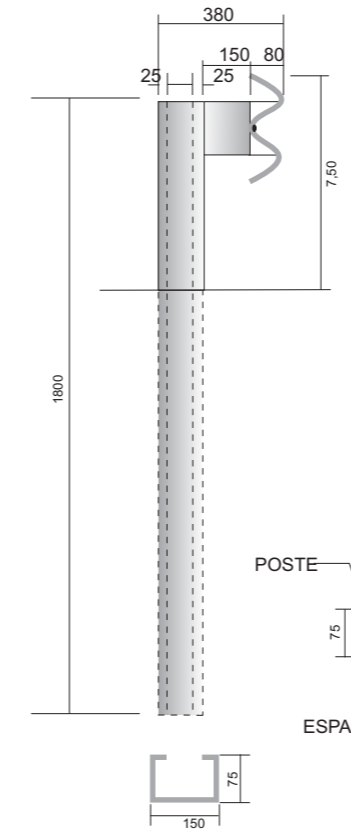
Obras Complementares



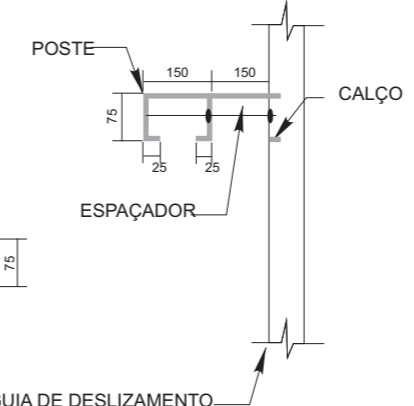
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES - SETRAN		
	RODOVIA: VICINAL - VS-53 TRECHO: CANAÃ DOS CARAJÁS - ENTRONC. BR 155 (POSTO 70) EXTENSÃO: 26,60 Km	
DEFENSAS - IMPLANTAÇÃO NAS CABECEIRAS DAS PONTES		DES.



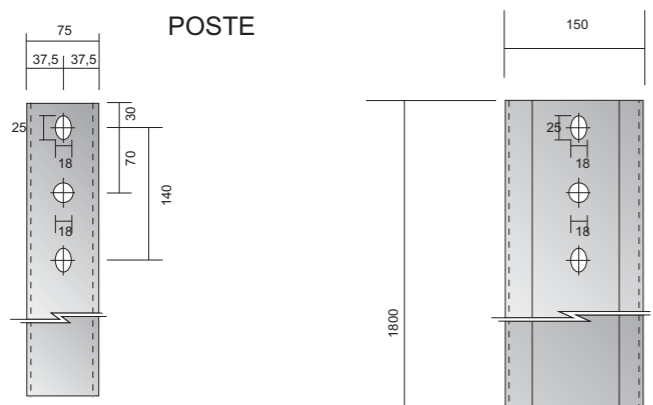
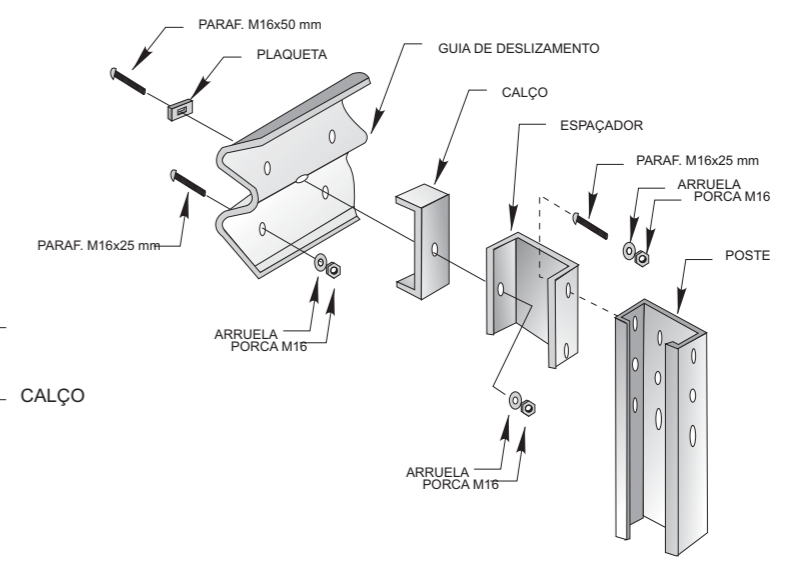
VISTA



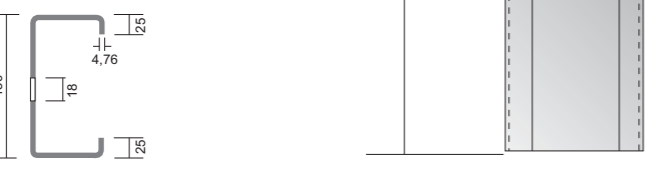
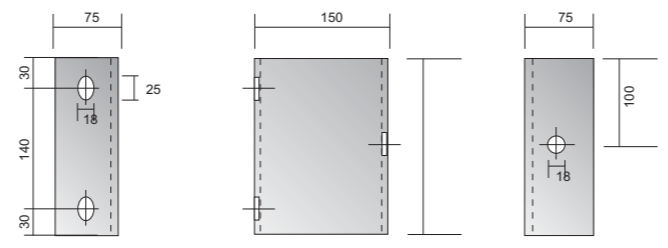
PLANTA



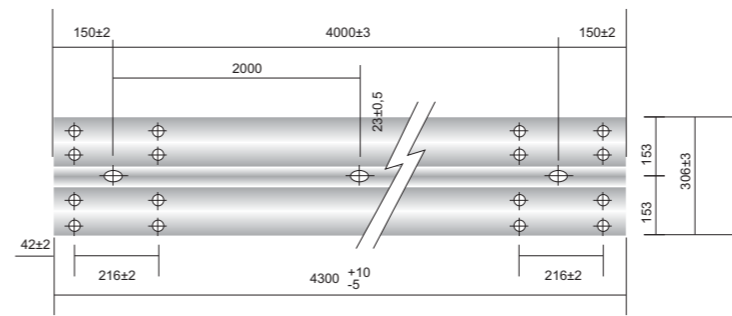
VISTA EXPLODIDA DA DEFENSA



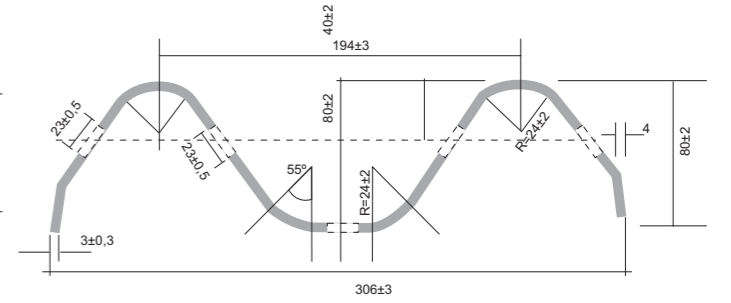
ESPAÇADOR



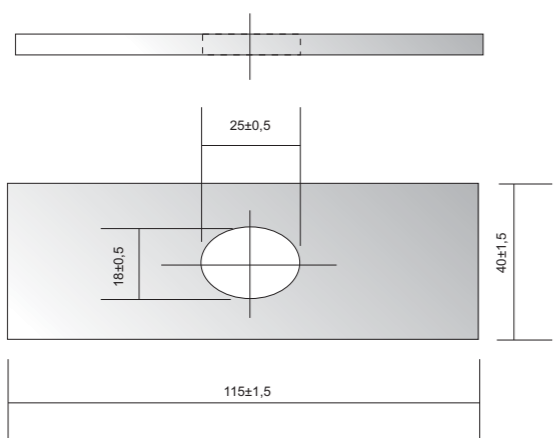
GUIA DE DESLIZAMENTO



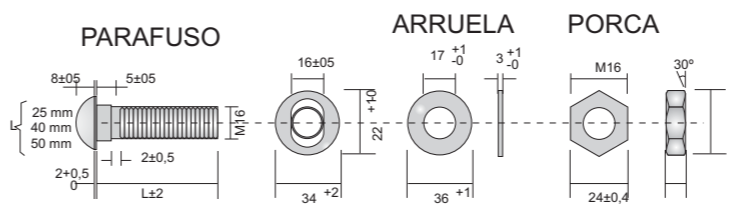
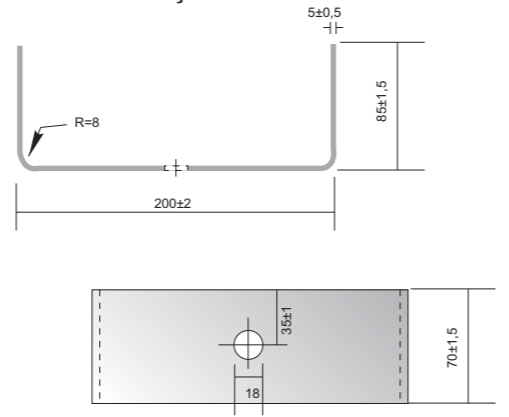
SEÇÃO



PLAQUETA




CALÇO



DETALHE DA FURAÇÃO



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: 26,60 Km
DEFENSAS METÁLICAS SEMI-MALEÁVEIS	
DES. 