

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO, RESTAURAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS RODOVIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
(CREMA-RS)

Volume 2 - Projetos de Engenharia

TOMO II

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

ERS-126/ERS-208

CREMA ERECHIM

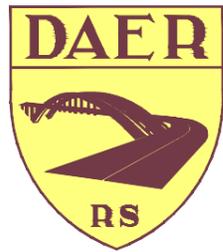
SETEMBRO/13



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	4
1.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	4
1.2	DESCRIÇÃO DAS RODOVIAS.....	4
1.3	JUSTIFICATIVA.....	6
1.4	PARTES INTEGRANTES DO RELATÓRIO.....	6
1.5	EQUIPE TÉCNICA.....	6
1.5.1	Coordenação Geral.....	6
1.5.2	Serviços Preliminares.....	6
1.5.3	Estudos Geológicos/Geotécnicos.....	6
1.5.4	Estudos de Tráfego.....	6
1.5.5	Projeto de Pavimento/Restauração.....	6
1.5.6	Projeto de Drenagem e OAC.....	7
1.5.7	Projeto de Sinalização.....	7
1.5.8	Obras-de-Arte Especiais (OAE).....	7
1.5.9	Meio Ambiente.....	7
2	MAPA DE SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO.....	8
3	PROJETO DE SINALIZAÇÃO.....	10
3.1	ERS-126, TRECHO ENTR. BRS-285 (P/ LAGOA VERMELHA) - ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇÁ).....	11
3.2	ERS-126, ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇÁ) –ENTR. ERS-343 (SANANDUVA).....	26
3.3	ERS-126, TRECHO ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA.....	35
3.4	ERS-126, TRECHO SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO).....	48
3.5	ERS-126, TRECHO ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) – MAXIMILIANO DE ALMEIDA).....	63
3.6	ERS-208, TRECHO ENTR. ERS-442 (MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA).....	72
3.7	DETALHES TÉCNICOS.....	86
4	TERMO DE ENCERRAMENTO.....	98



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

1 - APRESENTAÇÃO



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

1 APRESENTAÇÃO

1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Programa de Conservação, Restauração e Manutenção das rodovias do Estado do Rio Grande do Sul (CREMA-RS) foi criado para consolidar, em um único programa, as atividades de restauração e manutenção através de contratos de gestão por 05 anos contínuos.

Este relatório tem por objetivo apresentar as soluções para a execução de obras de restauração dos pavimentos das rodovias ERS-467, ERS-126, ERS-478, ERS-208 e ERS-343, contidas no presente CREMA ERECHIM, conforme apresentado na Tabela 1.

A adoção das soluções foi atrelada aos Levantamentos Visual Contínuo da condição superficial do pavimento (LVC), irregularidade longitudinal (IRI), Afundamento de Trilha de Rodas (ATR) e Levantamento de Deflexões.

Os projetos de restauração foram realizados aplicando-se as soluções previstas no catálogo de intervenções de restauração do pavimento – TS-Cape Seal-PMF, que consta na IS-112/13, INSTRUÇÃO DE SERVIÇO PARA ESTUDOS E PROJETOS DO CREMA. A caracterização dos segmentos homogêneos foi baseada nos levantamentos de campo e em diagnóstico indicativo da situação de cada trecho e a solução por segmento homogêneo foi quantificada de forma a gerar um quadro de quantidades e um orçamento.

Os trechos contemplados, inicialmente, neste programa foram definidos no expediente administrativo 5.511-04.35/13-0, pela SPE, em conjunto com a SAC e SPQ. Os levantamentos de campo foram executados pela equipe técnica da DGP em conjunto com a Superintendência Regional envolvida (13ª SR do DAER - Erechim).

1.2 DESCRIÇÃO DAS RODOVIAS

A relação das rodovias que integram este Programa CREMA ERECHIM envolve rodovias sob a jurisdição da 13ª SR do DAER, em Erechim, perfazendo um total de 170,73 km. A relação e as extensões de cada rodovia estão apresentadas na Tabela 1 – Relação dos Trechos do CREMA ERECHIM abaixo:



**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS**

Tabela 1 – Relação dos Trechos do CREMA ERECHIM

TRECHOS INTEGRANTES DO CREMA ERECHIM							
RODOVIA	CÓDIGO SRE	TRECHO	Igualdade de km				Extensão (m)
			Pintura de Pista		SRE		
			Início	Final	Início	Final	
ERS-126	126ERS0020	ENTR. BRS-285(B) (P/ LAGOA VERMELHA) - ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇA)	019+000	037+150	081+940	100+090	18.150,00
	126ERS0030	ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇA) - SANANDUVA (INICIO TRV-MUN)	037+150	044+650	100+090	107+590	7.500,00
	126ERS0075	SÃO JOÃO DA URTIGA (INICIO TRV-MUN) - SÃO JOÃO DA URTIGA (FIM TRV-MUN)	049+480	049+950	112+420	112+890	470,00
	126ERS0080	SÃO JOÃO DA URTIGA (FIM TRV-MUN) - ENTR. ERS-477(A) (P/CENTENÁRIO)	049+950	063+100	112+890	126+040	13.150,00
	126ERS0085	ENTR. ERS-477(A) (P/CENTENÁRIO) - ENTR. ERS-477(B) (P/ PAIM FILHO)	066+160	079+530	129+100	142+470	13.370,00
	126ERS0090	ENTR. ERS-477(B) (P/ PAIM FILHO) - ENTR. ERS-208 (MAX. DE ALMEIDA)	079+530	088+400	142+470	151+340	8.870,00
ERS-208	208ERS0030	ENTR. ERS-442 (MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAX. DE ALMEIDA)	026+680	042+900	026+680	042+900	16.220,00
ERS-343	343ERS0010	ENTR. RSC-470 (BARRACÃO) - ENTR. ERS-477(A) (SÃO JOSÉ DO OURO)	000+150	019+100	000+070	019+020	18.950,00
	343ERS0020	ENTR. ERS-477(A) (SÃO JOSÉ DO OURO) - ENTR. ERS-442 (P/ MACHADINHO)	019+720	020+750	019+640	020+670	1.030,00
	343ERS0030	ENTR. ERS-442 (P/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-477(B) (CACIQUE DOBLE)	020+750	026+600	020+670	026+520	5.850,00
	343ERS0050	ENTR. ERS-477(B) (CACIQUE DOBLE) - ENTR. ERS-126 (SANANDUVA)	027+360	058+740	027+280	058+660	31.380,00
ERS-467	467ERS0010	ENTR. ERS-430 (TAPEJARA) - ENTR. ERS-463 (CONTORNO DE TAPEJARA)	000+480	001+240	000+480	001+240	760,00
	467ERS0020	ENTR. ERS-463 (CONTORNO DE TAPEJARA) - ACESSO OESTE A IBIAÇA	001+240	015+600	001+240	015+600	14.360,00
	467ERS0025	ACESSO LESTE A IBIAÇA (CONTORNO) - ENTR. ERS-126 (TRÊS PORTEIRAS)	017+400	018+000	017+400	018+000	600,00
	467ERS0030	ACESSO LESTE A IBIAÇA (CONTORNO) - ENTR. ERS-126 (TRÊS PORTEIRAS)	018+000	026+170	018+000	026+170	8.170,00
ERS-478	478ERS0010	MAXIMILIANO DE ALMEIDA - BARRAGEM DE MACHADINHO	000+000	005+300	000+000	005+300	5.300,00
			006+200	012+800	006+200	012+800	6.600,00
EXTENSÃO TOTAL (m)							170.730,00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

1.3 JUSTIFICATIVA

O critério de seleção que integram o primeiro grupo de obras do programa CREMA – BANCO MUNDIAL, cujo projeto foi elaborado pelo DAER/RS foi definido em reunião realizada no dia 23-05-2013, onde estiveram presentes o especialista do Banco Mundial, Sr. Gregoire Gauthier e técnicos da SAC, SPE e SPQ. Na referida reunião ficou definido que seriam elaborados projetos CREMA de aproximadamente 180 km de rodovias localizadas na região de Erechim, mais precisamente nas rodovias ERS-467, ERS-478, ERS-126, ERS-343 e ERS-208.

A seleção das rodovias levou em consideração a estimativa de tráfego fornecida pela SPQ e o levantamento da condição da malha, conforme serviços que vinham sendo realizados pela empresa PAVESYS, contratos AJ/CD/046/12, AJ/CD/047/12, AJ/CD/048/12 e AJ/CD/049/12.

1.4 PARTES INTEGRANTES DO RELATÓRIO

O relatório do Projeto Final de Engenharia apresentado é constituído pelos seguintes volumes:

- i. Volume 1 – Relatório do Projeto, em tamanho A4;
- ii. Volume Anexo 1A – Planilhas de Estaqueamento e Coordenadas, em tamanho A4;
- iii. Volume Anexo 1B – Pavimento/Restauração, em tamanho A4;
- iv. Volume Anexo 1C – Drenagem e OAC, em tamanho A4;
- v. Volume Anexo 1D – Sinalização, em tamanho A4;
- vi. Volume Anexo 1E – Obras-de-Arte Especiais (OAE), em tamanho A4;
- vii. Volume Anexo 1F – Meio Ambiente, em tamanho A4;
- viii. Volume Anexo 1G – Estudos Geológicos/Geotécnicos – Levantamentos de Campo, em tamanho A4.
- ix. Volume Anexo 1H – Quantitativos e Especificações Técnicas de Serviços e Materiais, em tamanho A4;

- x. Volume 2 – Projetos de Engenharia, em tamanho A3.

1.5 EQUIPE TÉCNICA

1.5.1 *Coordenação Geral*

Eng. Miguel Molina (DGP/Porto Alegre)

Eng. Luciana do Val de Azevedo (SEP/Porto Alegre)

1.5.2 *Serviços Preliminares*

i. Campo

Paulo Roberto Tadeu Correa (SPR/Porto Alegre)

Onil Peter Borges (05ª SR – Cruz Alta)

Edi da Luz Trindade (12ª SR – Santiago)

Paulo Roberto Pissolato (12ª SR - Santiago)

ii. Apoio Técnico

Assessor SAC Eng. Claudio Luiz Garcia D'Almeida (SAC/Porto Alegre)

Téc. Rod. Fernando Rosa (SAC/Porto Alegre)

iii. Coordenação/Supervisão

Téc. Rod. Jose Carlos Ayres Yates (SAC/Porto Alegre)

1.5.3 *Estudos Geológicos/Geotécnicos*

Geól. João Castanho Sirianni (SAC/Porto Alegre)

1.5.4 *Estudos de Tráfego*

Eng. Vincenzo Nunes Parisi (SPQ/Porto Alegre)

1.5.5 *Projeto de Pavimento/Restauração*

Eng. Maria Cristina Ferreira Passos (SPQ/Porto Alegre)

Eng. Mara Regina Bianchini (SPQ/Porto Alegre)

Eng. Luana Rossini Augusti (EPPA/Porto Alegre)



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

1.5.6 *Projeto de Drenagem e OAC*

Eng. Luciano Silva Bartzen (EH/Porto Alegre)

Eng. Daiani Pazzin Trisch (EH/Porto Alegre)

1.5.7 *Projeto de Sinalização*

Arq. Urb. Rosangela de Lima (ESP/Porto Alegre)

Arq. Urb. Tatiane Marcon (ESP/Porto Alegre)

Tec. Rod. Débora Alessandra Machado (ESP/Porto Alegre)

Ag. Rod. Renato Pedrosso da Silveira

1.5.8 *Obras-de-Arte Especiais (OAE)*

Eng. Ricardo Vuaden (DGP/Porto Alegre)

1.5.9 *Meio Ambiente*

Eng. Ftal. Josani Carbonera Pereira

Eng. Ftal. Thaiz Avila Da Cas

Biol. Luiz Carlos de Lima Leite

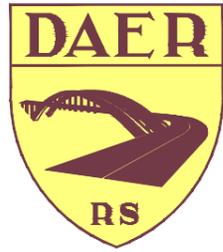
Biol. Luis Fernando Santos Silveira

Téc. em Meio Ambiente Vanessa Padilha

Geól. Vinicius Eduardo Bestetti de Vasconcellos

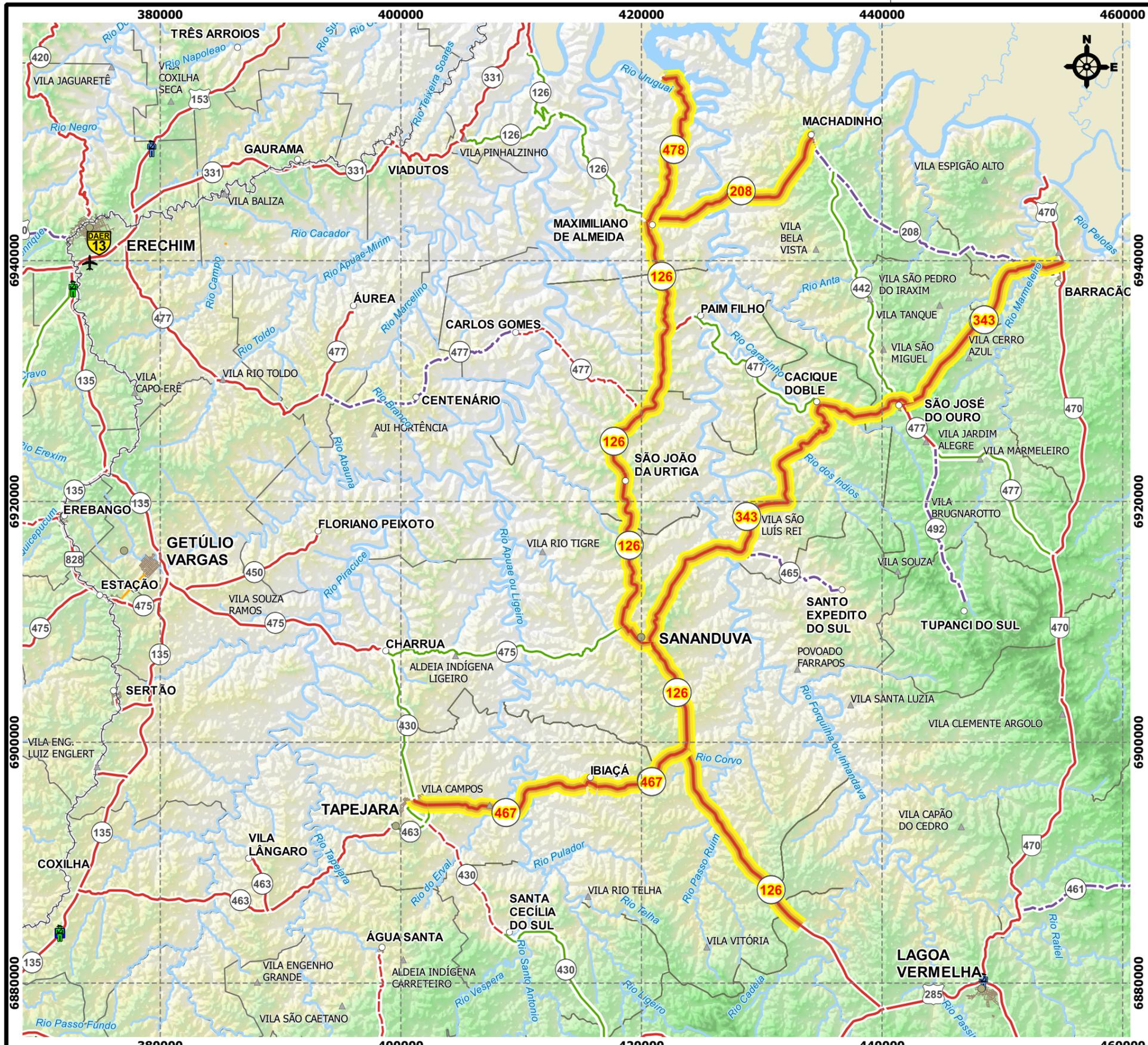
Geól. Felipe Padilha Leitzke

Est. Jonathan Felipe de Almeida

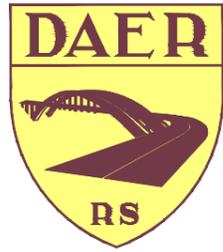


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

2 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO/SITUAÇÃO

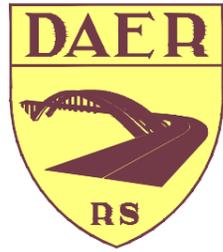


<p>RODOVIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Duplicada - - - Em Obras de Duplicação - - - Em Obras de Pavimentação — Implantada — Pavimentada - - - Planejada 	<p> Trechos do CREMA</p> <p>POLÍCIA RODOVIÁRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ESTADUAL FEDERAL 	<p>CIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Acima de 500.000 habitantes de 100.000 a 500.000 habitantes de 10.000 a 99.999 habitantes Abaixo de 10.000 Outras Localidades 	<p>DEMAIS REFERÊNCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Sede Superintendência Regional Aeródromo Ferrovia Hidrografia Limites Municipais 	<p>Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator Fuso 22S - M.C. 51°W SIRGAS 2000</p> <p>3500 0 3500 7000 10500 m</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Dirigente de Grupo:</td> <td style="width: 25%;">Coord. Adjunto da SAC:</td> <td style="width: 25%;">Superintendente da SAC:</td> <td style="width: 25%;">Diretor DGP:</td> </tr> <tr> <td>Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406</td> <td>Geol. João Castanho Sirlanni CREA-RS: 09239-4</td> <td>Téc. Rod. José C. Ayres Yates</td> <td>Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D</td> </tr> </table>	Dirigente de Grupo:	Coord. Adjunto da SAC:	Superintendente da SAC:	Diretor DGP:	Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406	Geol. João Castanho Sirlanni CREA-RS: 09239-4	Téc. Rod. José C. Ayres Yates	Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D	<p>DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS</p> <p>SAC</p> <p>RODOVIA: ERS-126, ERS-208, ERS-343, ERS-467 e ERS-478</p> <p>TRECHO: CREMA ERECHIM</p> <p>ELABORAÇÃO: SPR - EQUIPE DE CADASTRO</p> <p>MAPA DE LOCALIZAÇÃO</p> <p>DATA: NOV/2013</p> <p>CÓDIGO DO SRE: INDICADO</p> <p>DESENHO: Eng.º Cart. ALINE DRUZINA</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>PRANCHA: ÚNICA</p>
Dirigente de Grupo:	Coord. Adjunto da SAC:	Superintendente da SAC:	Diretor DGP:											
Téc. Estr. Fernando Rosa CREA-RS: RS-157406	Geol. João Castanho Sirlanni CREA-RS: 09239-4	Téc. Rod. José C. Ayres Yates	Eng. Miguel Molina CREA-RS: 7479-D											



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO

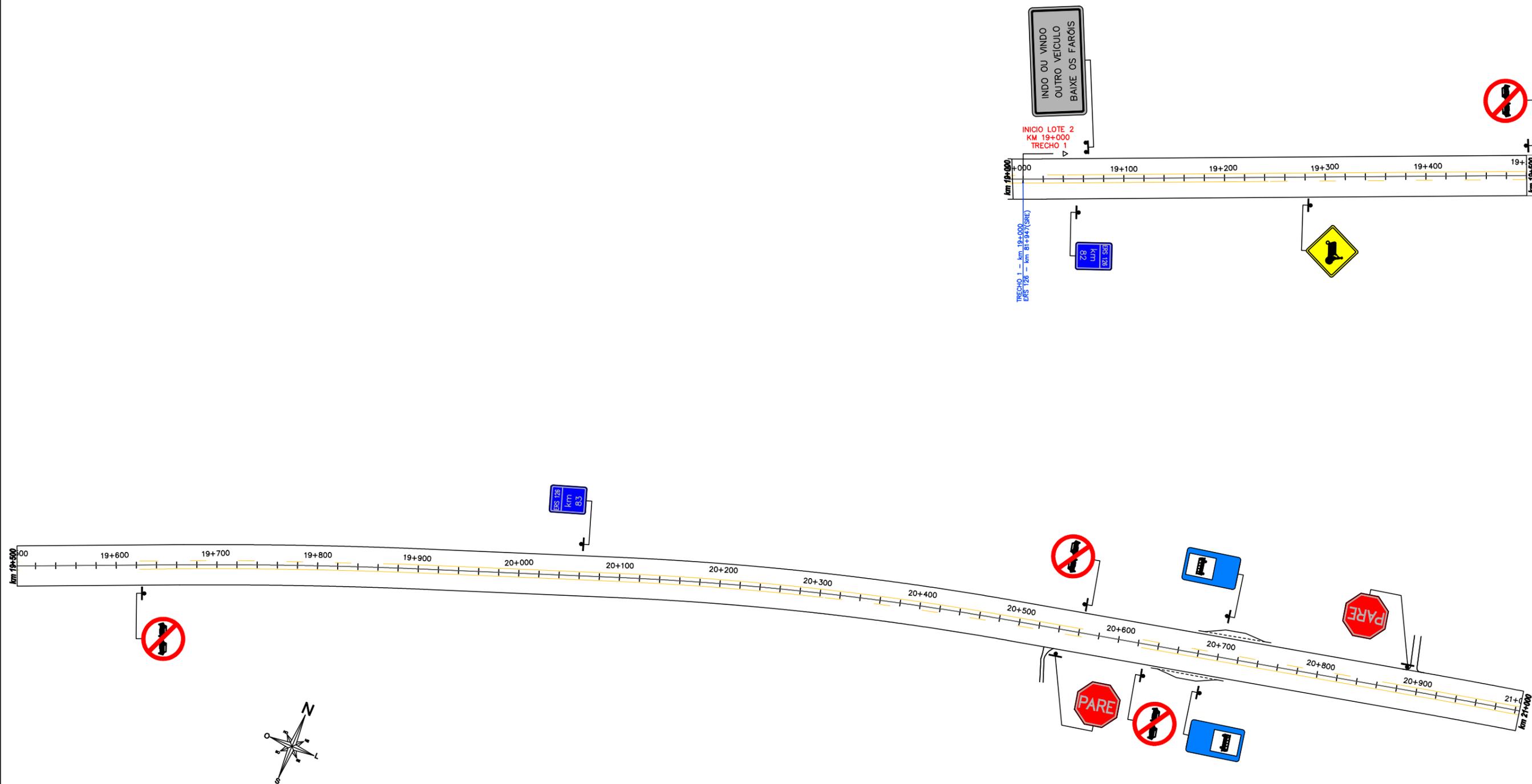


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3.1 ERS-126, TRECHO ENTR. BRS-285 (LAGOA VERMELHA) - ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇÁ)

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 COORDENADOR DE PROJETO:
 PROJETISTA:
 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

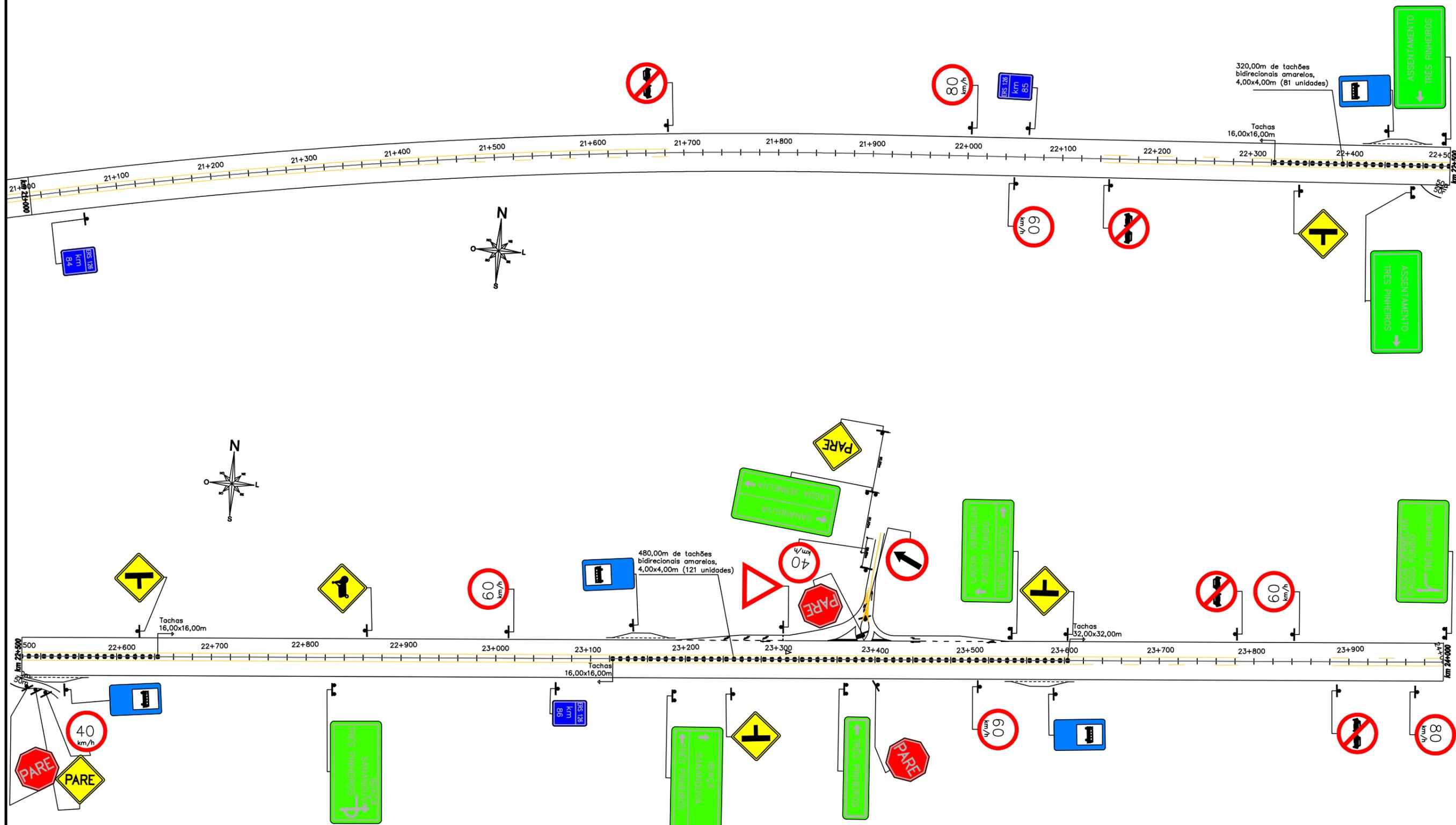
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIAÇÁ) Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 18+000 a km 21+000	FOLHA: PS 01

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR:	EQUIPE TÉCNICA		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR DE PROJETO:	PROJETISTA:
	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

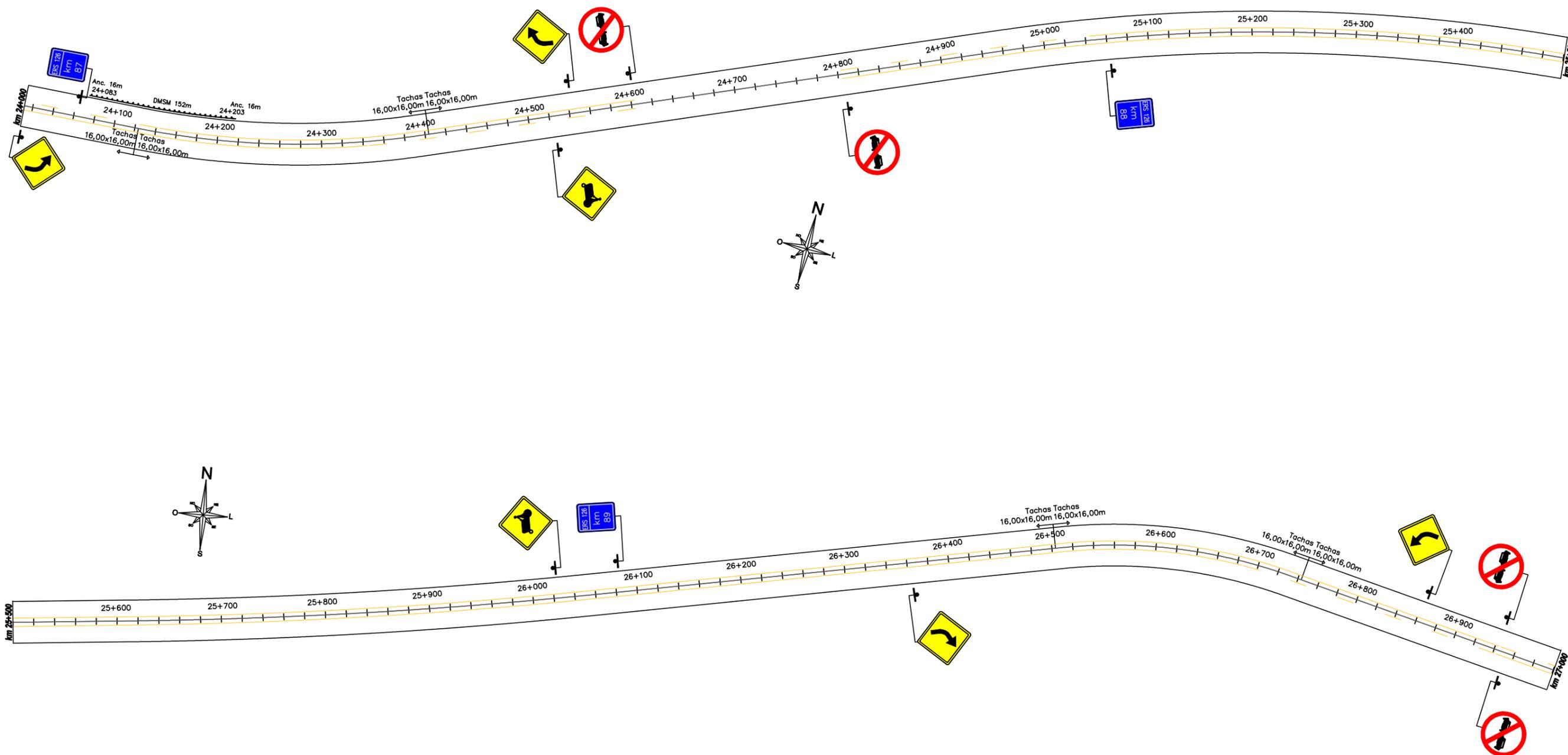
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
1:4000	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇÁ)	
	Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	km 21+000 a km 24+000	PS 02

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR: 	EQUIPE TÉCNICA		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	COORDENADOR DE PROJETO: ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	PROJETISTA: ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

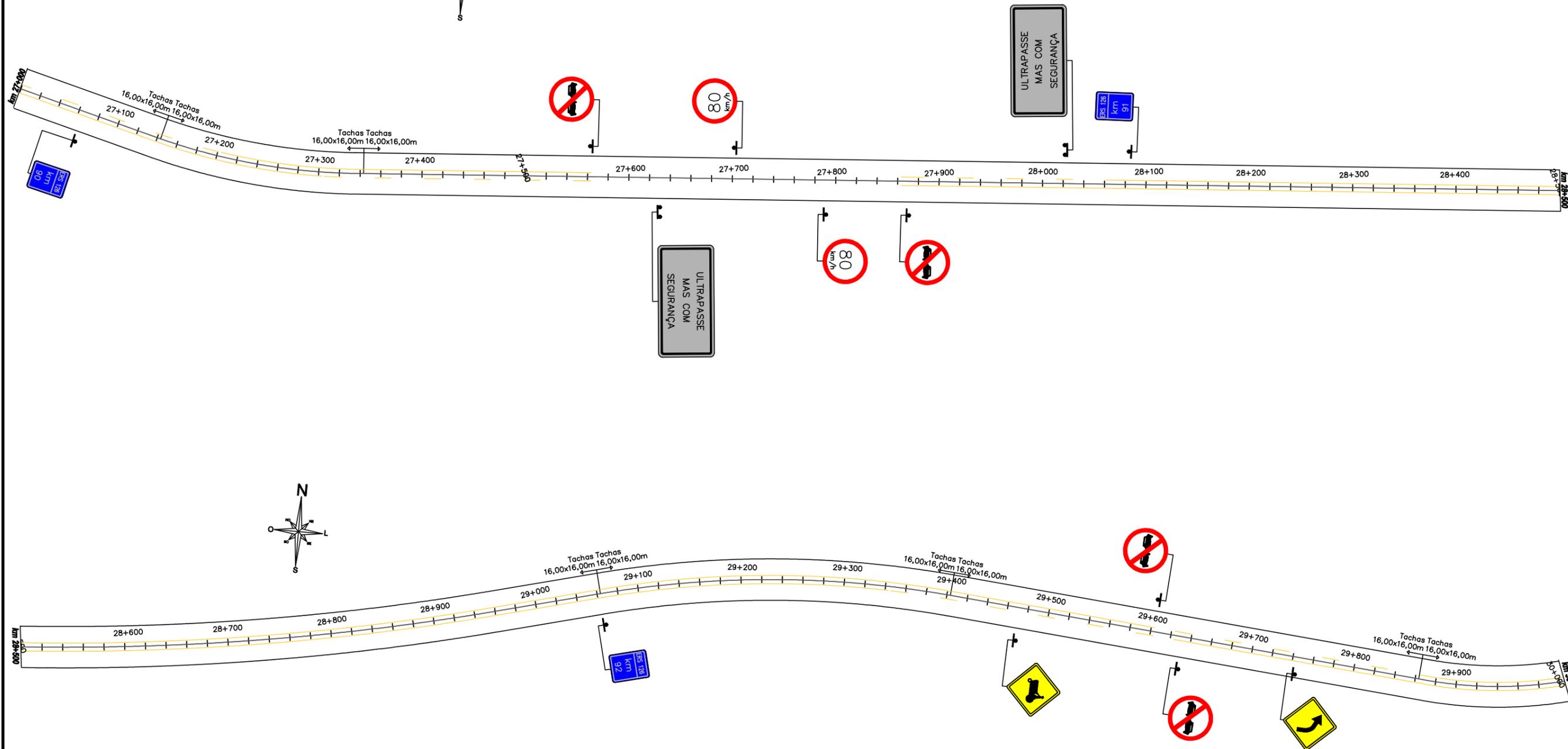
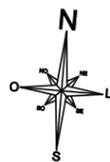
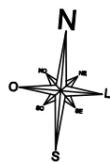
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇÁ) Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 24+000 a km 27+000	FOLHA: PS 03

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR DE PROJETO:	PROJETISTA:
ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

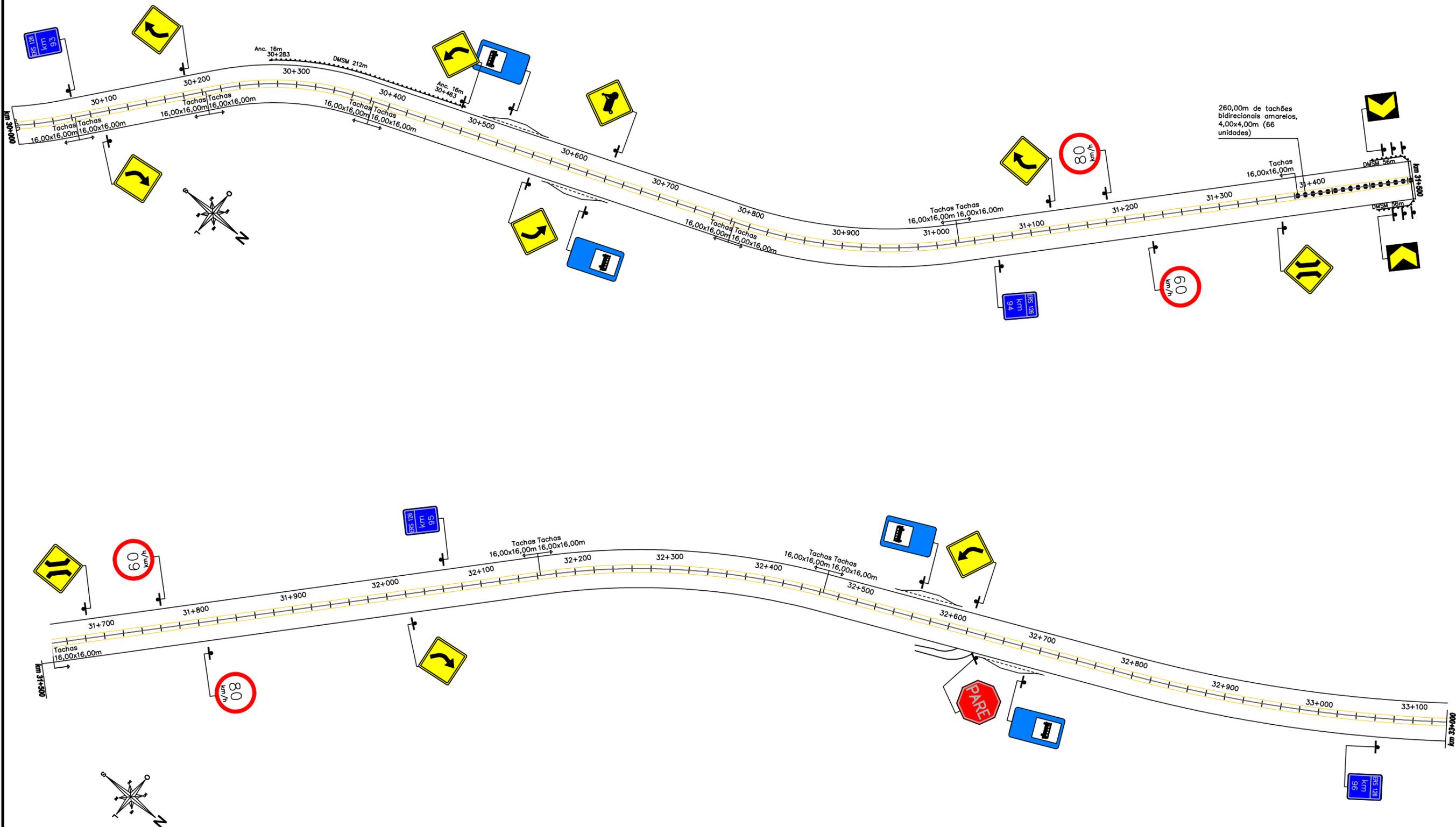
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIAÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 27+000 a km 30+000	FOLHA: PS 04

← LAGOA VERMELHA

→ IBIAÇÁ



260,00m de tachas bidirecionais amarelos, 4,00x4,00m (66 unidades)

PROJETADO POR:	EQUIPE TÉCNICA		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR DE PROJETO:	PROJETISTA:
	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

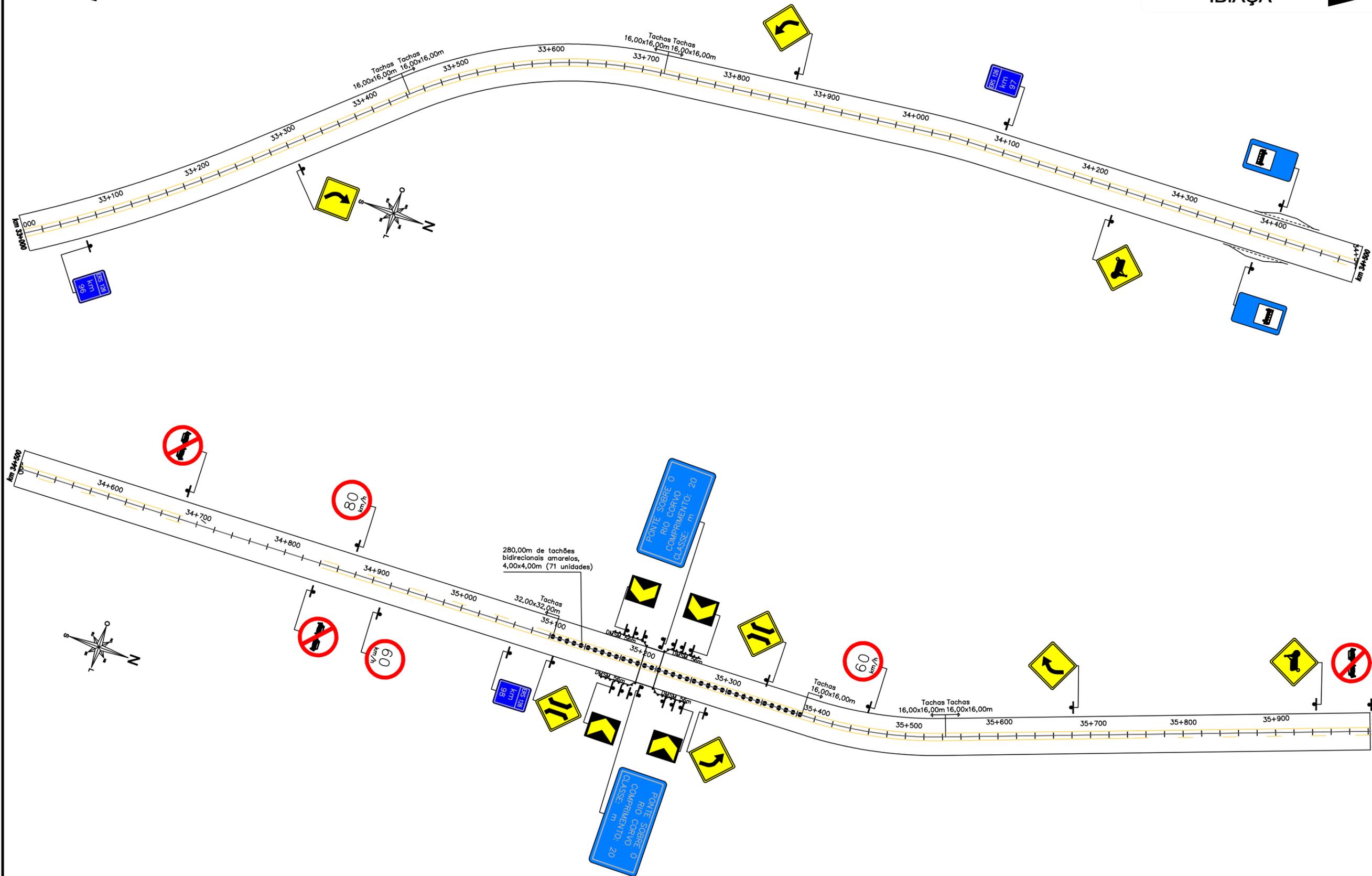
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
1:4000	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIAÇÁ)	
	Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	km 30+000 a km 33+000	PS 05

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR:	EQUIPE TÉCNICA		
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR DE PROJETO:	PROJETISTA:
	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

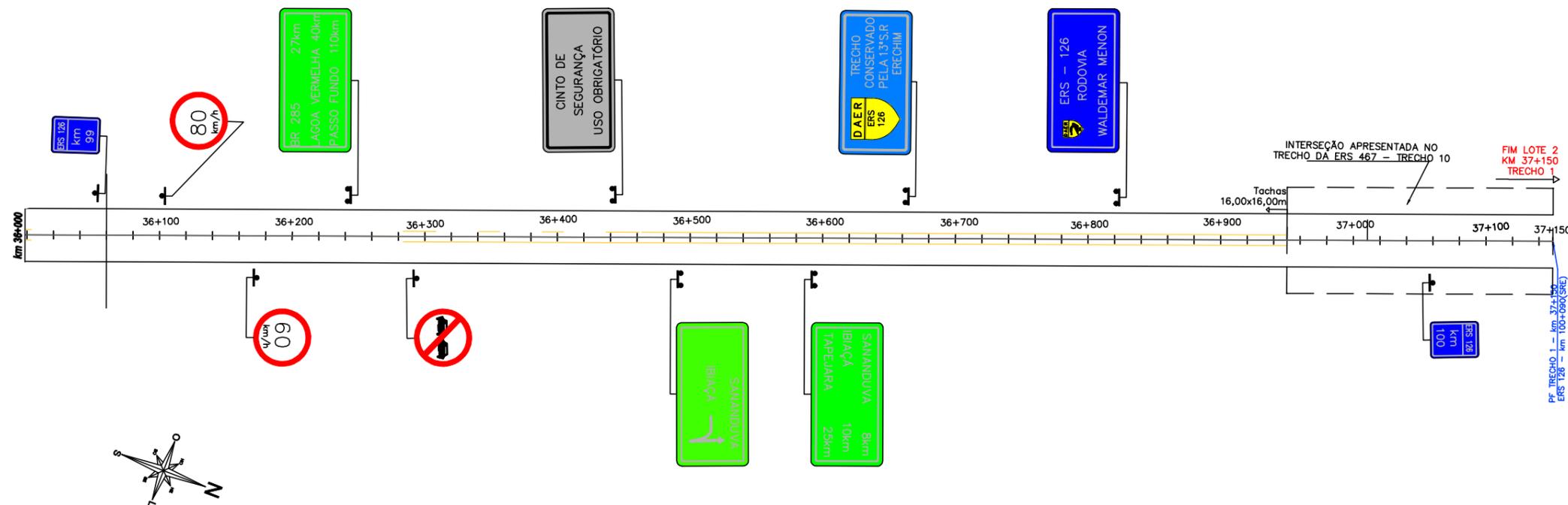
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
1:4000	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇÁ)	
	Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	km 33+000 a km 36+000	PS 06

← LAGOA VERMELHA

IBIAÇÁ →



PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: 
 COORDENADOR DE PROJETO: 
 PROJETISTA: 
 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intercepta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1: 4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIAÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 36+000 a km 36+950	FOLHA: PS 07

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
REGULAMENTAÇÃO						
	R-01 L=0,40m	20+888 23+388	20+540 22+505 23+397 32+630	6	6	(1)
	R-02 L=1,00m	23+303	-	1	1	(1)
	R-07 D=1,00m	19+503 20+563 23+783 24+603 26+963 27+563 29+603 34+683 36+003	19+623 20+623 22+143 21+700 23+887 24+805 26+943 27+863 29+623 34+843 36+283	20	20	(2)
	R-19-4 D=1,00m	23+388	22+505	2	2	(2)
	R-19-6 D=1,00m	23+013 23+843 31+763 35+475	22+050 23+508 31+225 34+915 36+171	9	9	(2)

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
REGULAMENTAÇÃO						
	R-19-8 D=1,00m	22+003 27+703 31+183 34+873 36+103	23+970 27+788 31+806	8	8	(2)
	R-24b D=1,00m	23+388	-	1	1	(2)
ADEVERTÊNCIA						
	A-2a L=1,00m	26+863 30+473 32+623 33+863	24+013 29+743 30+563 35+283	8	8	(3)
	A-2b L=1,00m	24+543 30+183 31+123 35+681	26+363 30+093 32+023 33+303	8	8	(3)
	A-7a L=1,00m	23+603	23+250	2	2	(3)
	A-7b L=1,00m	22+625	22+350	2	2	(3)
	A-31 L=1,00m	22+863 26+023 30+643 35+943	19+283 24+523 29+470 34+231	8	8	(3)
	A-15 L=1,00m	23+388	22+505	2	2	(3)
	A-22 L=1,00m	31+683 35+340	31+363 35+110	4	4	(3)

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESC	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇA)	
	Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	QUANTITATIVOS E NOTAS DE SERVIÇO	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
INDICATIVAS						
	3,00x1,50m	-	22+468	1	2	-
	3,00x1,50m	22+503	-	1	2	-
	3,00x1,50m	-	22+827	1	2	-
	3,00x1,50m	-	23+186	1	2	(5)
	2,80x0,50m	-	23+368	1	2	(5)
	3,00x1,50m	23+388	-	1	2	(5)
	3,50x1,50m	36+823	-	1	2	(10)

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
INDICATIVAS						
	3,50x1,50m	36+663	-	1	2	(5)
	3,00x1,50m	23+543	-	1	2	(5)
	3,00x1,50m	24+003	-	1	2	(5)
	3,50x1,50m	36+243	-	1	2	(5)
	2,50x1,50m	-	36+490	1	2	(5)
	3,00x1,50m	-	36+591	1	2	(5)

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

PROJETISTA:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESC	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	
NOV/2013	QUANTITATIVOS E NOTAS DE SERVIÇO	
		FOLHA:

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
LINHA GERAL						
INDICATIVAS						
	3,50x1,50m	31+543	31+507	2	4	(4a)
	3,50x1,50m	35+220	35+210	2	4	(4a)
SERVIÇO AUXILIAR						
	0,60x1,00m	20+702 22+443 23+145 30+523 32+563 34+410	20+688 22+548 23+588 30+630 32+690 34+393	12	12	(4)
MARCO QUILOMÉTRICO						
	0,50x0,85m	20+060 22+063 24+063 26+083 28+085 30+063 32+063 34+095 36+053	19+053 21+067 23+063 25+063 27+063 29+063 31+063 33+063 35+063	18	18	(13.a)

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
LINHA GERAL						
EDUCATIVAS						
	3,00x1,50m	36+443	-	1	2	(22)
	2,50x1,20m	19+063	-	1	2	(22)
	2,50x1,20m	28+023	27+628	2	4	(22)
DISPOSITIVOS DE ALERTA						
	MA-01 0,50x0,60m	31+490 31+480 31+500 31+550 31+563 31+572 35+180 35+190 35+200 35+240 35+250 35+260	31+490 31+480 31+500 31+550 31+563 31+572 35+180 35+190 35+200 35+240 35+250 35+260	24	24	(3.a)

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intercepta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESC	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	QUANTITATIVOS E NOTAS DE SERVIÇO	

NOTAS DE SERVIÇO

TACHAS EIXO

Tachas Bidirecionais Amarelas

CADÊNCIA 16,00 x 16,00m						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	CAD	número de tachas
	19+000	A	22+323	3323	16	208
	22+643	A	23+123	480	16	30
	23+603	A	31+383	7780	16	486
	31+643	A	35+103	3460	16	216
	35+383	A	36+950	1567	16	98
						1038

TACHAS BORDA

Tachas Bidirecionais Brancas - Vermelhas

CADÊNCIA 16,00 x 16,00m							
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	CAD	número de tachas	
	19+000	A	36+950	17950	16	1122	
						2 x 2244	

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:



ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:



ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESC	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) - Entr. ERS-467(IBIAÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 - km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	NOTAS DE SERVIÇO	

NOTAS DE SERVIÇO

ACESSOS TIPO					
Modelo		Largura (m)	Comprimento (m)	Quantidade de Acessos	Total
	Linha de Eixo	0.12	20.00	1	2.40
	Linha de Borda (2x)	0.15	90.00	1	27.00
	Linha de Borda 1 x 1	0.15	90.00	1	6.75
	Faixa de Retenção	0.40	3.50	1	1.40
Modelo		Comprimento (m)	Área (m²)	Quantidade de Acessos	Total
	Legenda "PARE"	2.40	2.73	1	2.73
	Seta	5.00	2.80	1	2.80

BAINHA DE ÔNIBUS					
Modelo		Largura (m)	Comprimento (m)	Quantidade Bainhas	Total
	Linha de Borda	0.15	60.00	12	108.00
	Linha de Borda 1 x 1	0.15	60.00	12	54.00

PINTURA BRANCA - BORDA - ACESSO TIPO E BAINHA		
	LARGURA	
Linha Branca Contínua de Bordo	0.15	135.00
Linha Tracejada 1x1 de bordo	0.15	60.75

PINTURA AMARELA - EIXO - ACESSO TIPO		
	LARGURA	
Linha Amarela Contínua de eixo	0.12	2.40

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


 ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:


 ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

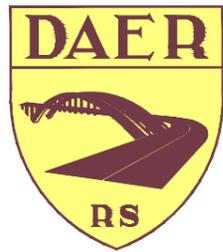
PROJETISTA:


 ENG. LUCIANO B. DA SILVA
 CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESC	Trecho: Entr. BRS-285(LAGOA VERMELHA) – Entr. ERS-467(IBIAÇA) Extensão: 18,150 km (Lote 2 – km19+000 ao km 37+150)	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	NOTAS DE SERVIÇO	

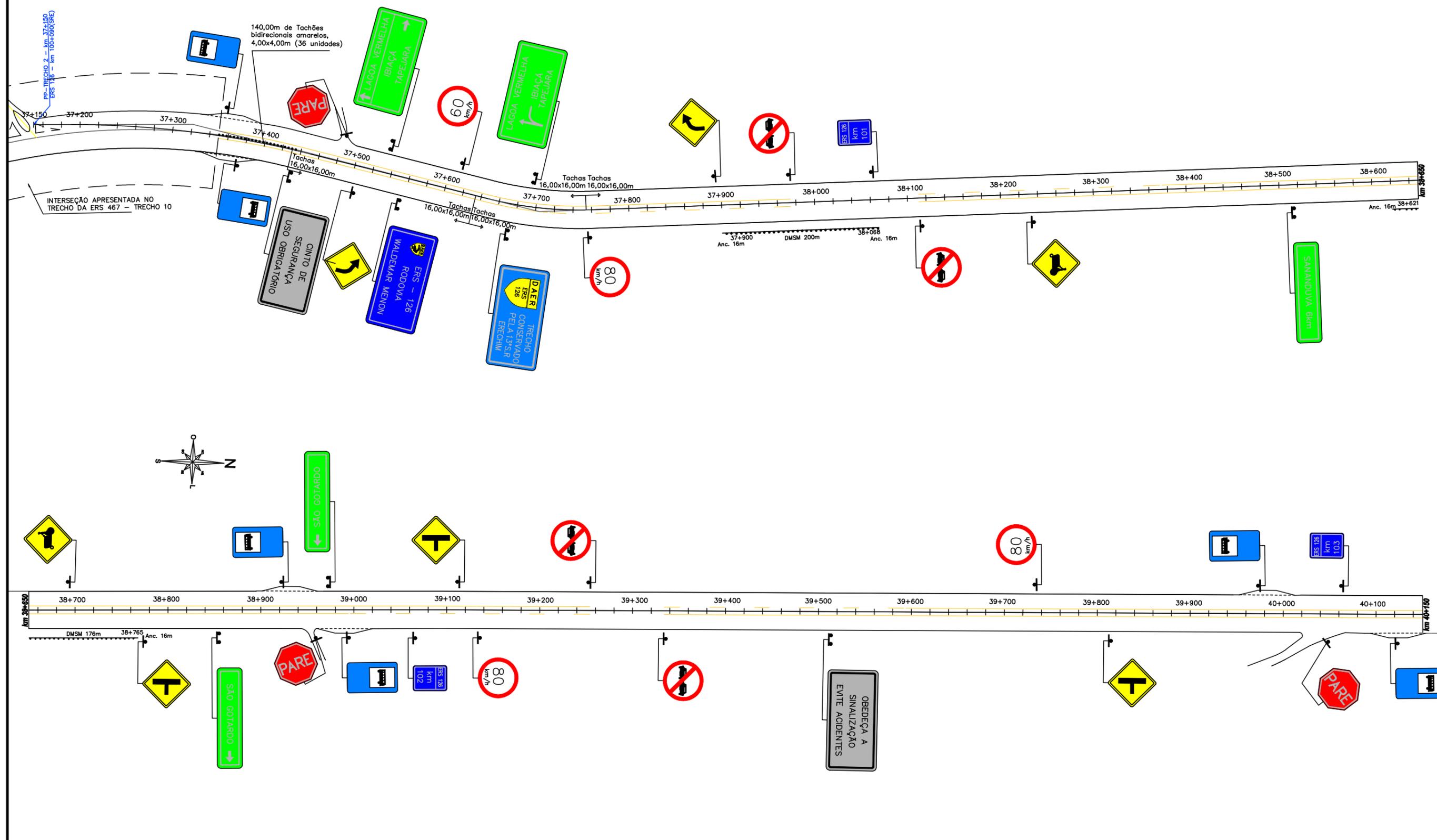
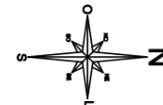


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3.2 ERS-126, TRECHO ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇÁ) - ENTR. ERS-343 (SANANDUVA)

IBIAÇÁ ←

→ SANANDUVA



PROJETADO POR:
encop

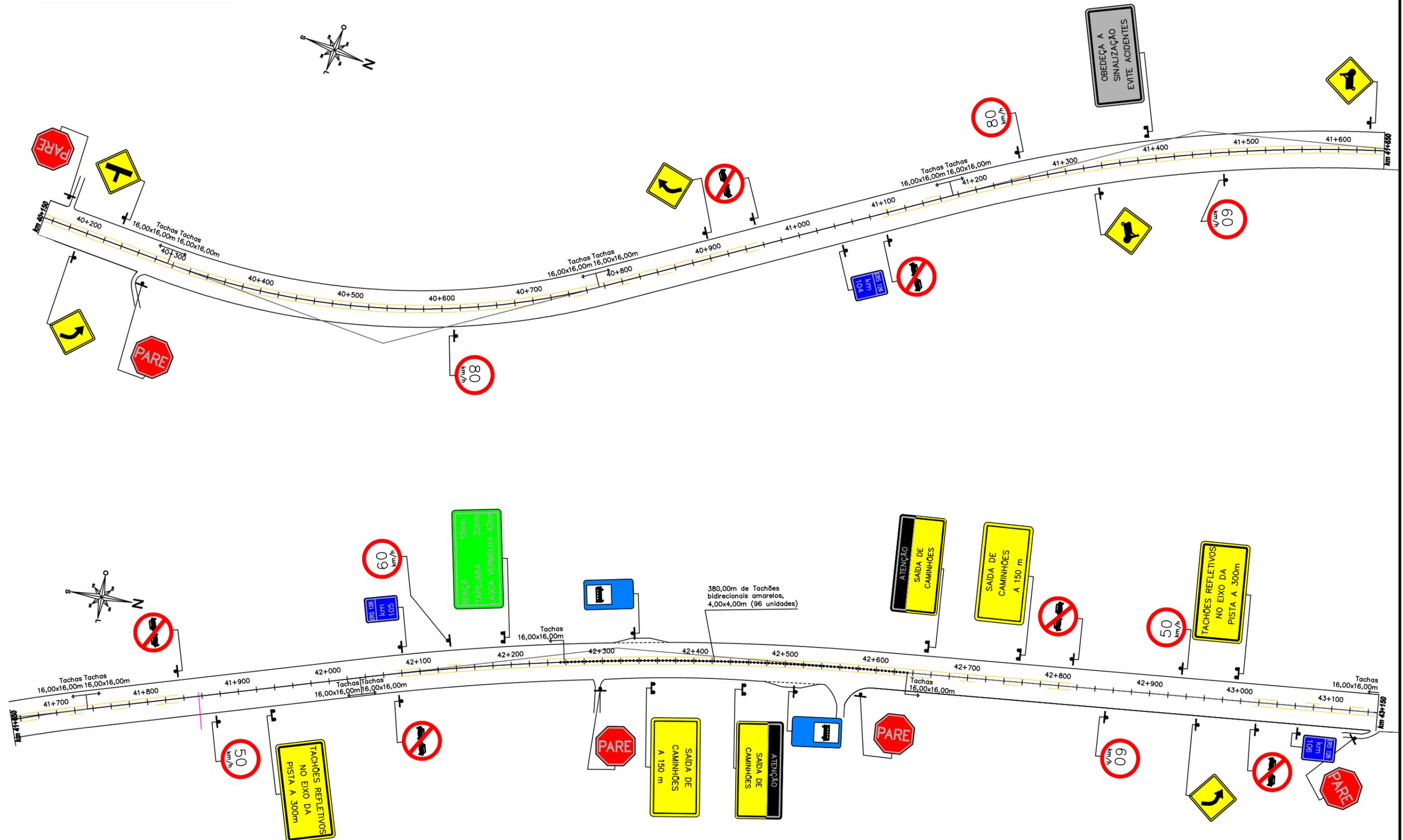
EQUIPE TÉCNICA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: COORDENADOR DE PROJETO: PROJETISTA:
 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

OBS:
 - O relatório é parte integrante deste projeto;
 - Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
 - Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
 - Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
 - No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
 - Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
 - Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. ERS-467(P/IBIAÇÁ) – Entr. ERS-343(SANANDUVA) Extensão: 7,50 km – LINHA GERAL	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 37+350 a km 40+150	FOLHA: PS 01

IBIAÇÁ ←

→ SANANDUVA



PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	COORDENADOR DE PROJETO:	PROJETISTA:
ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	ENGLUCIANO B. DA SILVA CREA 55454

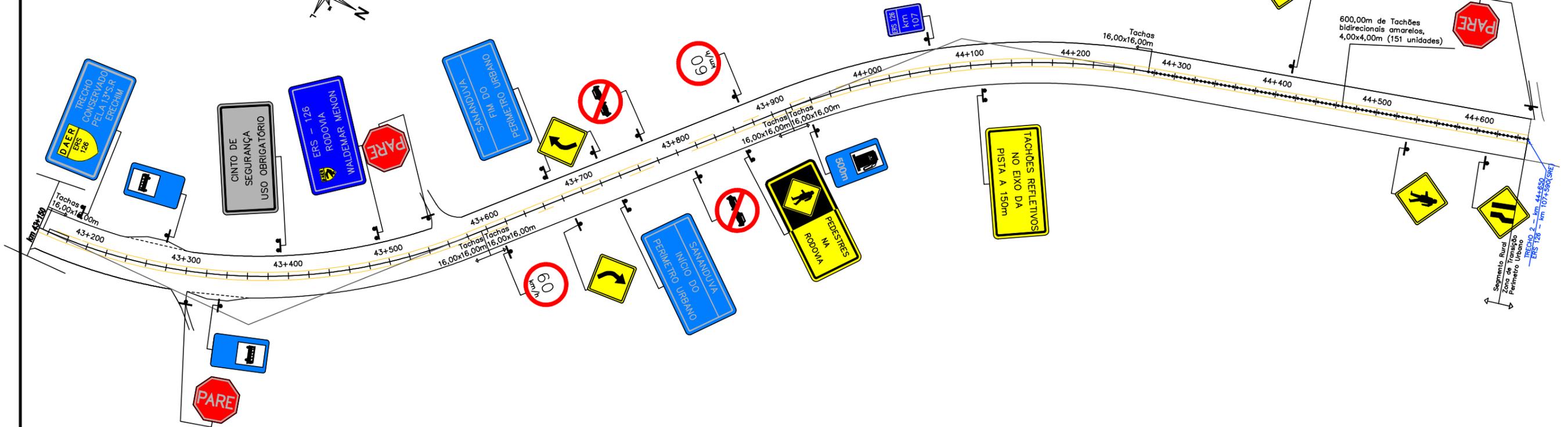
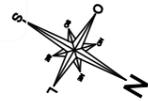
OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachos refletivos serão dispostos ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
1:4000	Trecho: Entr. ERS-467(P/IBIAÇÁ) – Entr. ERS-343(SANANDUVA)	
	Extensão: 7,50 km – LINHA GERAL	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	km 40+150 a km 43+150	PS 02

IBIAÇA ←

→ SANANDUVA



PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: COORDENADOR DE PROJETO: PROJETISTA:

ENGLUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

ENGLUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

ENGLUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intercepta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. ERS-467(P/IBIAÇA) – Entr. ERS-343(SANANDUVA) Extensão: 7,50 km – LINHA GERAL	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO km 43+150 a km 44+650	FOLHA: PS 03

SINALIZAÇÃO VERTICAL
QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO - LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPOSTES	
	R-01 L=0,40m	37+482 40+167 43+547 44+650 -	38+952 40+052 40+272 42+302 42+582 43+152 43+307	11	11	(1)
	R-07 L=1,00m	37+972 39+252 40+960 41+972 41+834 42+820 44+312	38+112 38+632 39+332 41+092 42+072 43+012 43+812	14	14	(2)
	R-19-5 D=1,00m	42+932	41+872	2	2	(2)
	R-19-6 D=1,00m	37+612 42+132 43+872	41+472 42+852 43+612	6	6	(2)
	R-19-8 D=1,00m	39+732 41+252 -	37+752 39+132 40+612	5	5	(2)
ADVERTÊNCIA						
	A-2a L=1,00m	44+412 -	37+502 40+192 42+952	4	4	(3)
	A-2b L=1,00m	37+892 40+900 43+722	43+882 -	4	4	(3)
	A-7a L=1,00m	39+112 40+232	-	2	2	(3)
	A-7b L=1,00m	-	38+772 39+812	2	2	(3)
	A-31 L=1,00m	38+692 41+632	38+232 41+332	4	4	(3)
	A-32a L=1,00m	-	44+532	1	1	(3)
	A-2e L=1,00m	-	44+612	1	1	(3)

PLACAS	DIMENSÃO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		CODIGO	LE	LD	PLACAS	
	2,00x1,00m	42+752	42+352	2	4	(3)
	2,00x1,00m	42+652	42+452	2	4	(3)
	3,50x1,50m	42+992	41+932	2	4	(3)
	3,50x1,50m	-	44+112	1	2	(3)
	2,50x1,20m	-	43+862	1	2	(3)
INDICATIVAS						
	2,50x0,50m	-	38+512	1	2	(5)
	2,50x0,50m	-	38+852	1	2	(5)
	2,50x0,50m	38+972	-	1	2	(5)
	3,00x1,50m	37+532	-	1	2	(5)
	3,00x1,50m	37+692	-	1	2	(5)
	3,50x1,50m	43+182	37+672	2	4	(5)

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESCALA	Trecho: Entr. ERS 467(IBIÇA) - Entr. ERS 343(SANANDUVA)	
	Extensão: 7,50 km - LINHA GERAL	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	QUANTITATIVOS E NOTAS DE SERVIÇO	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO - LINHA GERAL

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
INDICATIVAS						
	3,50x1,50m	42+192	-	1	2	(5)
	2,80x1,20m	43+492	37+552	2	4	(10)
	3,00x1,50m	43+672	-	1	2	(4a)
	3,00x1,50m	-	43+732	1	2	(4a)
SERVIÇO AUXILIAR						
	0,60x1,00m	37+352	37+372	10	10	(4)
		38+922	38+992			
		39+972	40+132			
		42+332	42+512			
		43+252	43+332			

PLACAS	DIMENSÃO CODIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
SERVIÇO AUXILIAR						
	0,60x1,00m	-	43+932	1	1	(4)
MARCO QUILOMÉTRICO						
	0,50x0,85m	38+062	39+062	7	7	(13.a)
		40+062	41+042			
		42+082	43+062			
		44+062	-			
EDUCATIVAS						
	3,00x1,50m	43+392	37+432	2	4	(22)
	3,00x1,50m	41+392	39+512	2	4	(22)

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:

ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESCALA	Trecho: Entr. ERS 467(IBIÇA) - Entr. ERS 343(SANANDUVA)	
	Extensão: 7,50 km - LINHA GERAL	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	QUANTITATIVOS E NOTAS DE SERVIÇO	

NOTAS DE SERVIÇO

LINHA GERAL

LINHA CONTÍNUA DE EIXO									
	LADO ESQUEDO				LADO DIREITO				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área	Início	Fim	Extensão (m)	Área	
 LARGURA (m) 0.12	37+350	A 37+974	624.00	74.88	37+350	A 37+713	363.00	43.56	
	38+375	A 39+254	879.00	105.48	38+112	A 38+993	881.00	105.72	
	39+593	A 40+954	1361.00	163.32	39+314	A 40+693	1379.00	165.48	
	41+354	A 41+834	480.00	57.60	41+094	A 41+654	560.00	67.20	
	42+253	A 42+813	560.00	67.20	42+074	A 42+633	559.00	67.08	
	43+194	A 43+773	579.00	69.48	43+014	A 43+594	580.00	69.60	
	43+994	A 44+650	656.00	78.72	43+813	A 44+650	837.00	100.44	
			5139.00	616.68				5159.00	619.08
				TOTAL m²					1235.76

PINTURA AMARELA - EIXO		
	LARG.	Área m²
Linha Amarela Contínua de eixo	0.12	1235.76
Linha Tracejada 4x8 de eixo	0.12	139.32
Linha Tracejada 4x12 de eixo	0.12	0.00
Linha Eixo Acesso Tipo	0.12	0.00
TOTAL		1375.08

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2														
	LADO ESQUEDO				EIXO				LADO DIREITO					
	Início	Fim	Extensão (m)	Área	Início	Fim	Extensão (m)	Área	Início	Fim	Extensão (m)	Área		
 LARGURA (m) 0.12	38+112	A 38+375	263.00	10.52	37+974	A 38+112	138.00	5.52	37+713	A 37+974	261.00	10.44		
	39+314	A 39+593	279.00	11.16	39+254	A 39+314	60.00	2.40	38+993	A 39+254	261.00	10.44		
	41+094	A 41+354	260.00	10.40	40+954	A 41+094	140.00	5.60	40+693	A 40+954	261.00	10.44		
	42+074	A 42+253	179.00	7.16	41+834	A 42+074	240.00	9.60	41+654	A 41+834	180.00	7.20		
	43+014	A 43+194	180.00	7.20	42+813	A 43+014	201.00	8.04	42+633	A 42+813	180.00	7.20		
	43+813	A 43+994	181.00	7.24	43+773	A 43+813	40.00	1.60	43+594	A 43+773	179.00	7.16		
				1342.00	53.68				819.00	32.76				1,322.00
				TOTAL m²					139.32					

LINHA CONTÍNUA DE BORDA L=0,15m				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
	 LARGURA (m) 0.15	37+350	A 44+650	7300.00
			TOTAL m²	2190.00

PINTURA BRANCA BORDO		
	LARG.	Área m²
Linha contínua de bordo	0.15	2190.00
Comprimento Bainhas no Bordo	0.15	45.00
TOTAL BORDO SEM BAINHAS		2145.00
Linha de Bordo Acesso Tipo	0.15	0.00
Linha de Bordo Acesso Tipo 1x1	0.15	0.00
Linha de Bordo Acesso Bainha	0.15	90.00
Linha de Bordo Acesso Bainha 1x1	0.15	45.00
TOTAL		2280.00

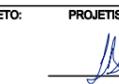
BAINHA DE ÔNIBUS					
Modelo		Largura (m)	Comprimento (m)	Quantidade Bainhas	Total
	Linha de Borda	0.15	60.00	10	90.00
	Linha de Borda 1 x 1	0.15	60.00	10	45.00

PINTURA BRANCA - BORDA - ACESSO TIPO E BAINHA		
	LARGURA	Área m²
Linha Branca Contínua de Bordo	0.15	90.00
Linha Tracejada 1x1 de bordo	0.15	45.00

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  ENG. LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	COORDENADOR DE PROJETO:  ENG. LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454	PROJETISTA:  ENG. LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454
---	--	--

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESCALA	Trecho: Entr. ERS 467(IBIAÇA) – Entr. ERS 343(SANANDUVA) Extensão: 7,50 km – LINHA GERAL	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	NOTAS DE SERVIÇO	

NOTAS DE SERVIÇO

LINHA GERAL

TACHÃO BIDIRECIONAL AMARELO

CADÊNCIA 4,00 x 4,00m						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	CAD	número de tachão
	37+350	A	37+434	84	4	22
	42+253	A	42+634	381	4	96
	44+273	A	44+650	377	4	95
				842		214

Tachões	214
---------	-----

TACHAS EIXO

Tachas Bidirecionais Amarelas

CADÊNCIA 16,00 x 16,00m						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	CAD	número de tachas
	37+434	A	42+253	4819	16	301
	42+634	A	44+273	1639	16	102
						404

TACHAS BORDA

Tachas Bidirecionais Brancas - Vermelhas

CADÊNCIA 16,00 x 16,00m						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	CAD	número de tachas
	37+350	A	44+650	7300	16	456
						2 x
						913

PROJETADO POR:



EQUIPE TÉCNICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

COORDENADOR DE PROJETO:


ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

PROJETISTA:


ENG. LUCIANO B. DA SILVA
CREA 55454

OBS:

- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersecta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da deflensa não está considerado a ancoragem;
- Deflensa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA:	Rodovia: ERS-126	
S/ESCALA	Trecho: Entr. ERS 467(IBIAÇA) - Entr. ERS 343(SANANDUVA)	
	Extensão: 7,50 km - LINHA GERAL	
DATA:	PROJETO SINALIZAÇÃO	FOLHA:
NOV/2013	NOTAS DE SERVIÇO	

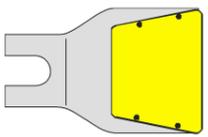
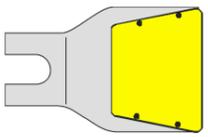
NOTAS DE SERVIÇO

LINHA GERAL

DEFENSAS METÁLICAS															
LADO ESQUERDO								LADO DIREITO							
Início	Fim	Extensão	Ancoragem (m)	Ext.	Suporte Extra	Terminal Acn. Fixo	Terminal Ancoragem	Início	Fim	Extensão	Ancoragem (m)	Ext.	Suporte Extra	Terminal Acn. Fixo	Terminal Ancoragem
								37+900	A 38+068	168	32	200	2	0	2
								38+621	A 38+765	144	32	176	2	0	2
TOTAL		0	0	0	0	0	0	TOTAL		312	64	376	4	0	4

Total Defensas	376
Terminal de Acoragem em Elementos Rígidos	0
Terminal de Acoragem	4
Suporte Extra	4

ELEMENTOS PRISMÁTICOS

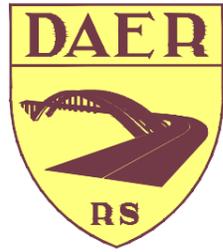
CADÊNCIA 4,00 x 4,00m							
Modelo	Início	Fim	Ancoragem	Extensão (m)	CAD	numero de elem.	
ESQUERDO							
							
DIREITO							
	37+900	A 38+068	32	168	4	42	
	38+621	A 38+765	32	144	4	36	
Elementos Prismáticos						78	

PROJETADO POR: 	EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL TÉCNICO:  COORDENADOR DE PROJETO:  PROJETISTA:  ENG.LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENG.LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454 ENG.LUCIANO B. DA SILVA CREA 55454
---	---

OBS:

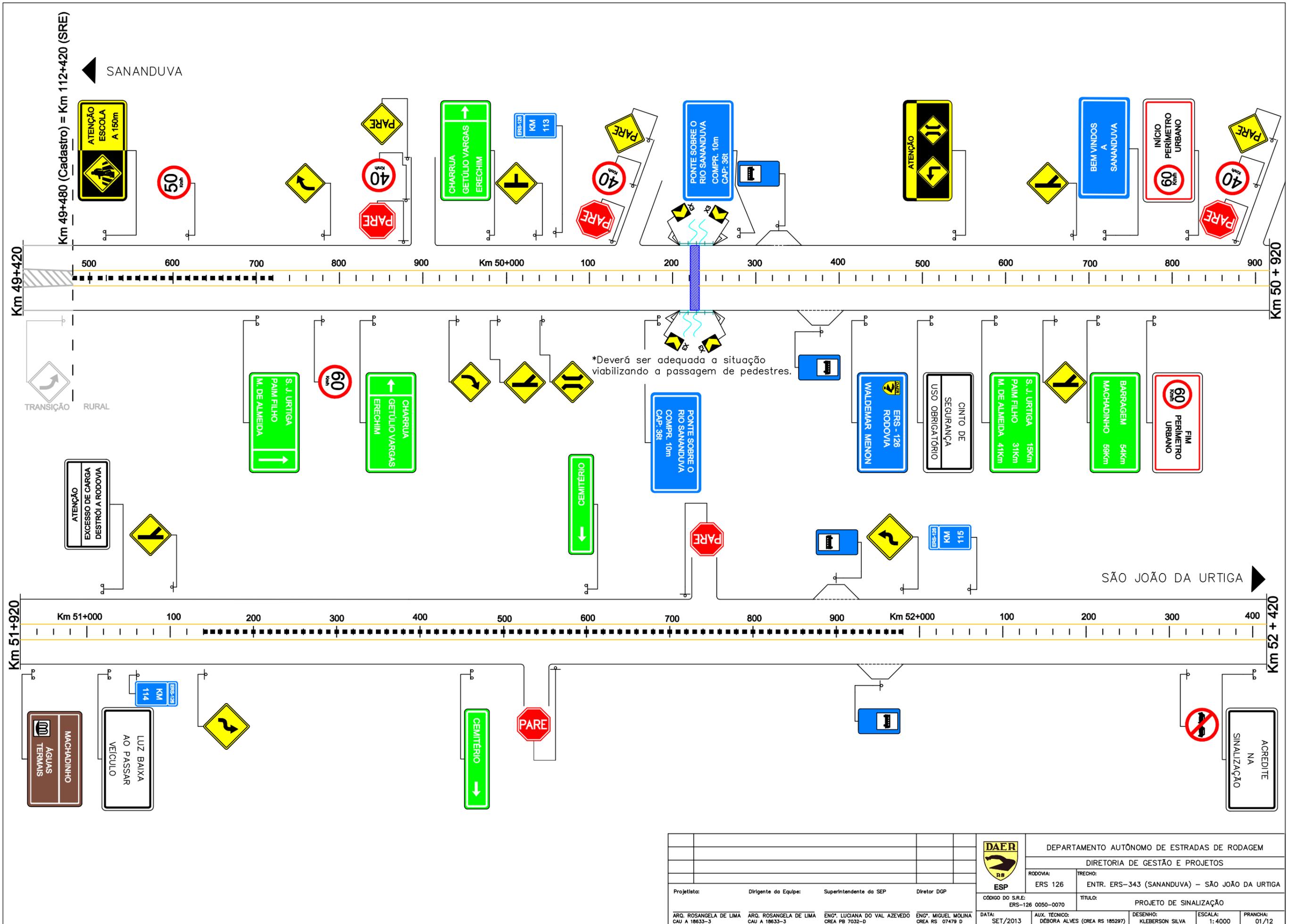
- O relatório é parte integrante deste projeto;
- Uso obrigatório de 2 suportes quando a placa for maior que 1,00m;
- Respeitar a distância mínima de 50m entre placas salvo determinação em contrário;
- Interromper a linha contínua e os tachões no intervalo de 5,00m p/cada lado do eixo da rua que intersepta a rodovia. Neste segmento, adotar linha tracejada, na cad. 1:1;
- No dimensionamento da defesa não está considerado a ancoragem;
- Defesa com suporte de 4,00x4,00m, salvo determinação em contrário;
- Tachas refletivas serão dispostas ao longo da borda e do eixo no intervalo de 32,00m cada exceto nos trechos indicados no projeto.

SEINFRA	SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS E PROJETOS	S.E.P.
ESCALA: 1:4000	Rodovia: ERS-126 Trecho: Entr. ERS 467(IBIAÇA) – Entr. ERS 343(SANANDUVA) Extensão: 7,50 km – LINHA GERAL	
DATA: NOV/2013	PROJETO SINALIZAÇÃO Notas de Serviço – Defensas Metálicas	FOLHA: POC 03



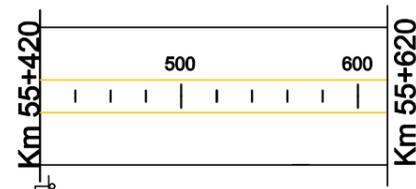
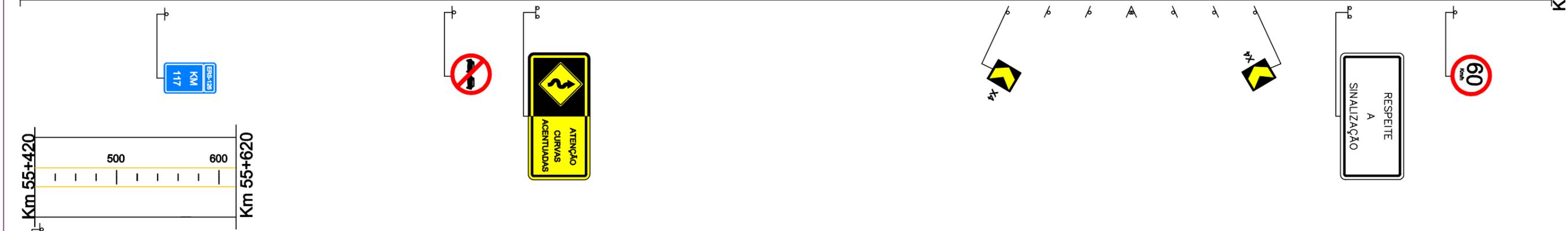
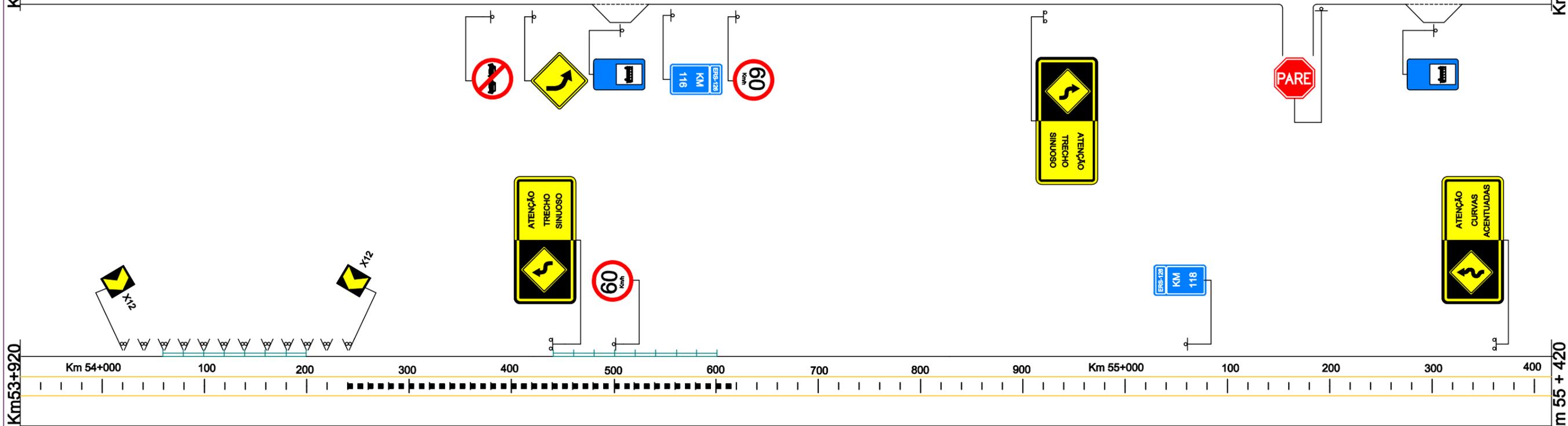
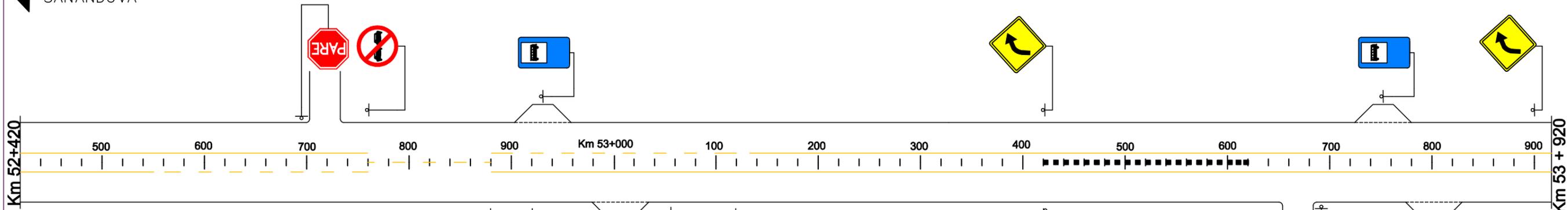
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3.3 ERS-126, TRECHO ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) - SÃO JOÃO DA URTIGA



				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projeto:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARQ. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
RODOVA: ERS 126 TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA				CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070 TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
						PRANCHA: 01/12	

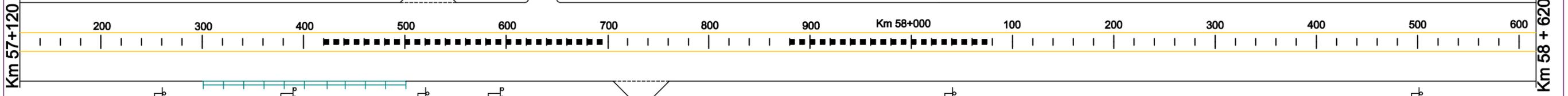
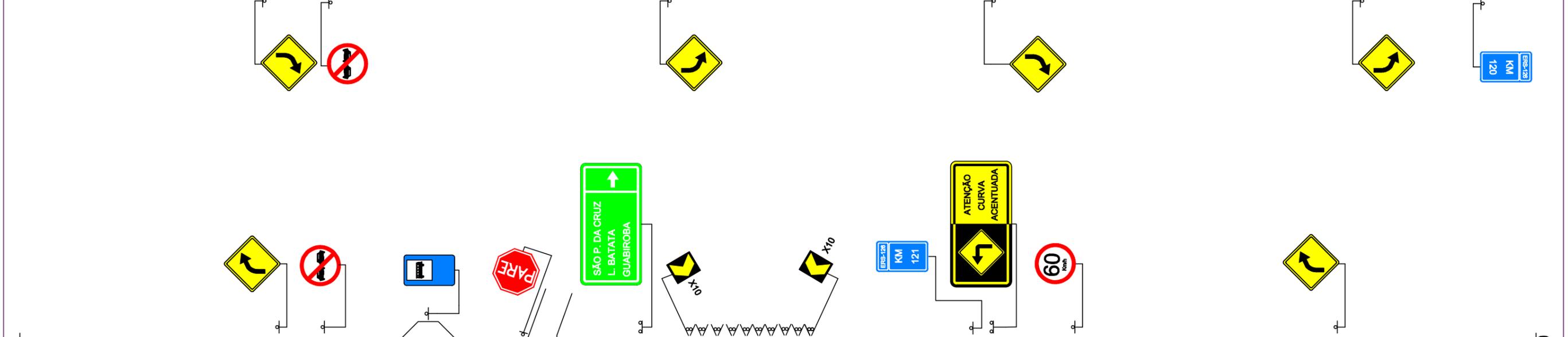
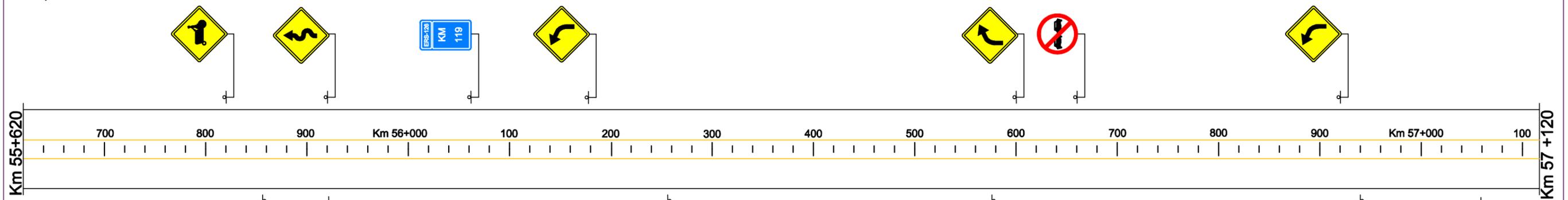
◀ SANANDUVA



SÃO JOÃO DA URTIGA ▶

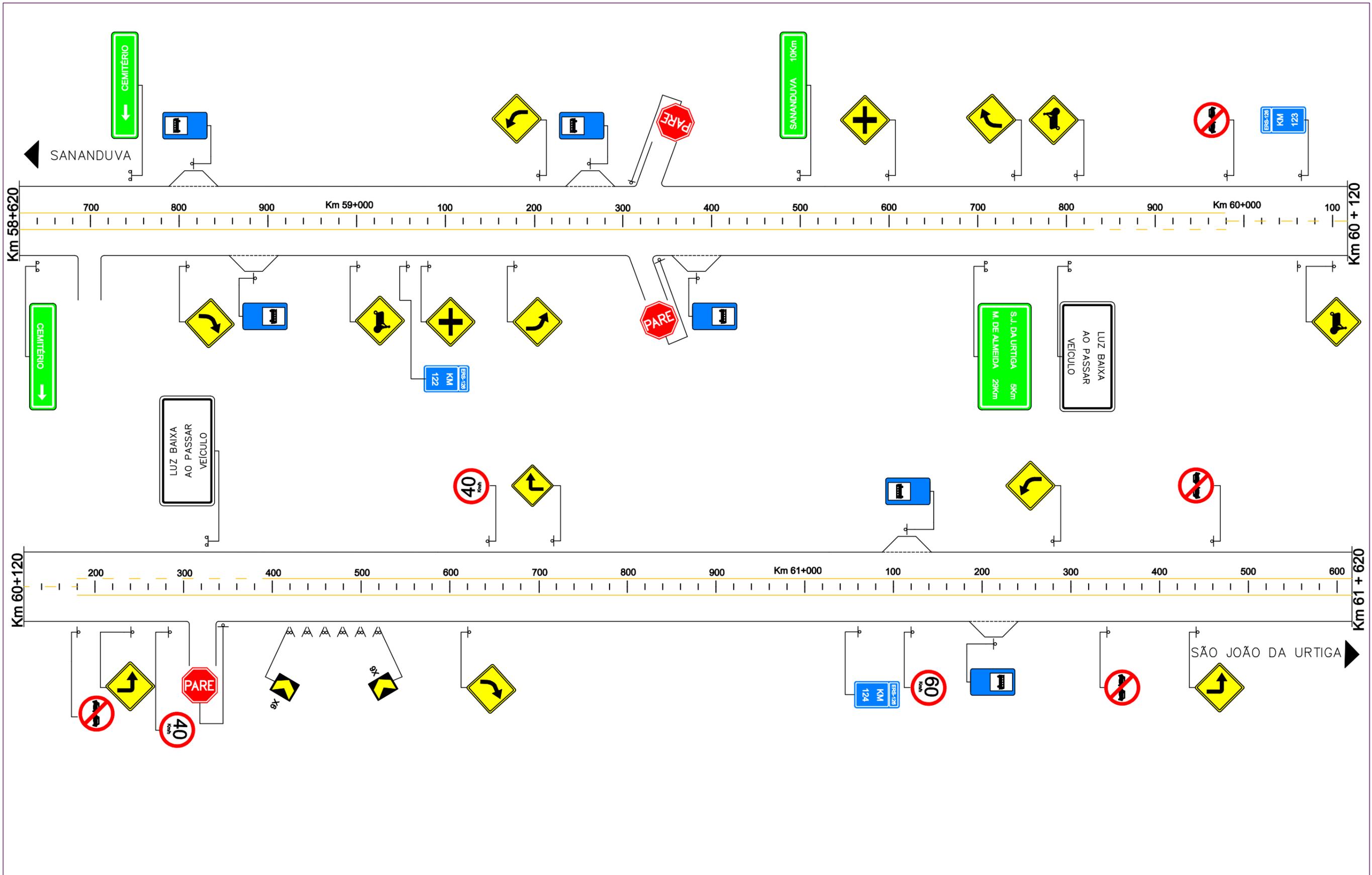
				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
Projeto:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:		RODOVIA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA	
ARQ. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARQ. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D		CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 02/12			

◀ SANANDUVA

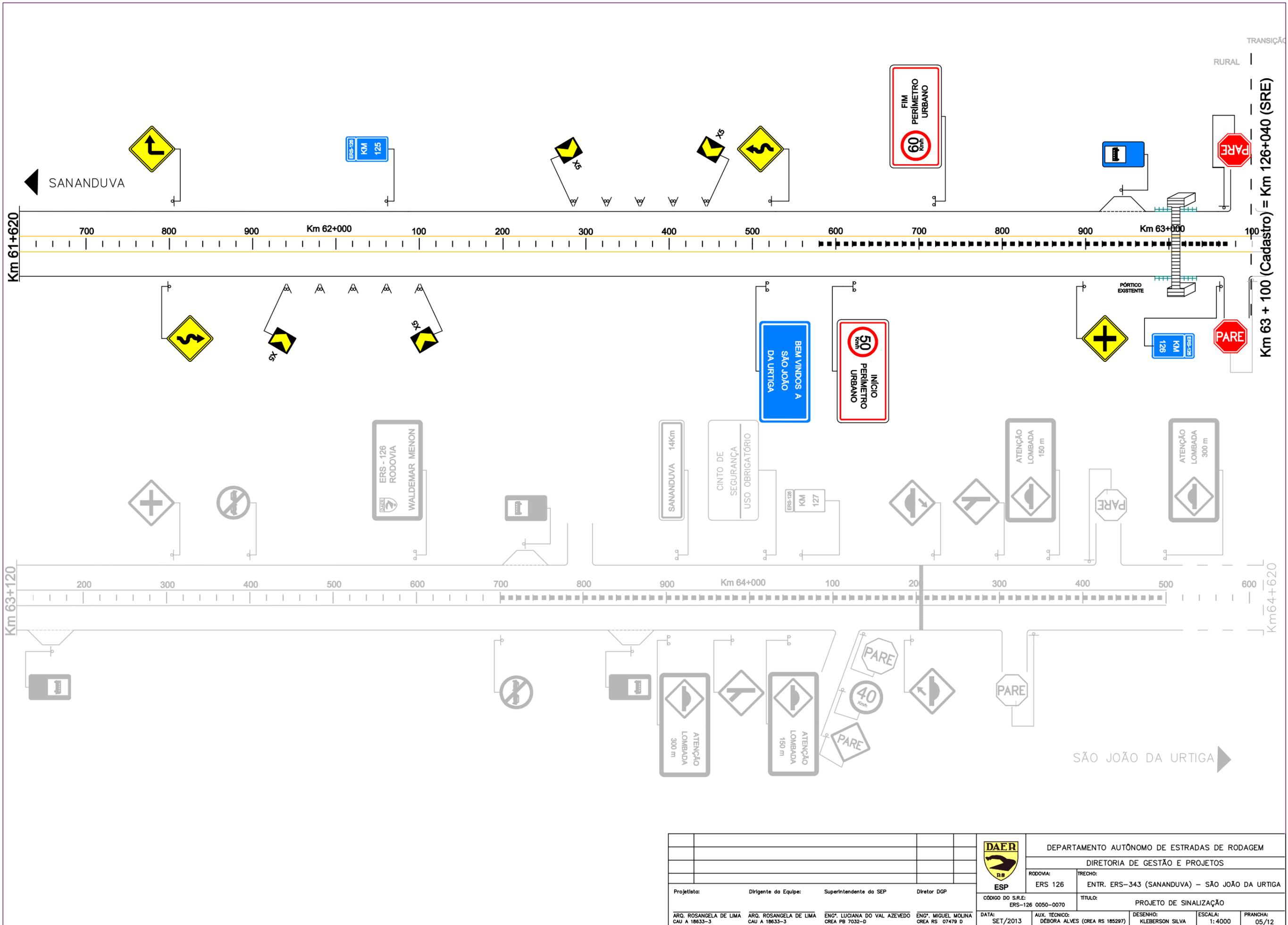


SÃO JOÃO DA URTIGA ▶

				DAER				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM									
				ESP				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS									
				RODOVA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA											
Projeto:				Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP									
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO													
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 03/12	



				DAER DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projeto:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		PRANCHA: 04/12	



				DAER DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA:		ERS 126		TRECHO:		ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA	
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Diretor DGP:	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	PRANCHA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	05/12
				ESCALA:		1:4000	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL							
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES	
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES		
1.0) REGULAMENTAÇÃO							
	R-01 L=0,40m	49+880 50+120 50+880 51+720	52+700 57+620 59+300 63+060	51+560 53+690 59+340 60+340 60+100 63+100	13	13	1
	R-19 ø=0,60m	49+880 50+120 50+880			3	3	2
	R-19 ø=0,80m	49+620			1	1	2
	R-19 ø=0,80m	54+500 58+160		49+780 53+120 55+320 57+260 61+120	7	7	2
	R-07 ø=0,80m	52+760 56+660 57+420 59+980 61+460		52+320 52+880 54+340 55+920 57+520 58+500 60+180 61+340	13	13	1.a
	R-19 ø=0,80m	60+640	60+280		2	2	2
	2,50x1,20m	62+720	50+780		2	4*	1.a
	2,50x1,20m		62+620		1	2*	1.a
	2,50x1,20m	50+820			1	2*	1.a

SUPORTE METÁLICO 3" = *
SUPORTE METÁLICO 4" = **

LINHA GERAL							
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES	
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES		
2.0) ADVERTÊNCIA							
	A-02a L=0,80m	56+180 56+920 59+200 61+280	52+920 56+260 56+940 58+040 59+180		09	09	3
	A-02b L=0,80m	53+420 53+900 56+600 57+380 58+420 59+740	49+940 55+860 56+580 58+800 60+620		11	11	3
	A-03a L=0,80m	55+920 62+520	55+420 61+800		4	4	3
	A-15 L=0,60m	49+880 50+120 50+880			3	3	3
	A-6 L=0,80m	59+600	59+080 62+900		3	3	3
	A-07b L=0,80m	50+040			1	1	3
	A-10a L=0,80m	50+680 51+100	49+990 50+650		4	4	3

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				RODOVIA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA	
Projeto: _____ Dirigente da Equipe: _____ Superintendente da SEP: _____ Diretor DGP: _____				CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070 TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 97479-D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	DESENHO: KLEBERSON SILVA	ESCALA: 1:4000 PRANCHA: 06/12

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	A-22 L=0,80m		50+040	1	1	3
	A-31 L=0,80m	55+820 59+820	59+000 60+100	4	4	3
	L=0,80m	51+980	51+140	2	2	3
	L=0,80m		60+240 61+440	2	2	3
	L=0,80m	60+720	61+800	2	2	3
	2,50x1,50m	50+540		1	2**	3.a
	2,50x1,20m	49+520		1	2*	3.a
	2,50x1,20m	55+360	54+420	2	4*	3.a

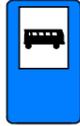
SUPORTE METÁLICO 3" = *
 SUPORTE METÁLICO 4" = **

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x1,20m	54+440	53+420	2	4*	3.a
	2,50x1,20m	58+080		1	2*	3.a
	2,50x1,20m		57+600	1	2*	3.a
3.0) DISPOSITIVOS DE ALERTA						
	0,50x0,60	50+210 50+215 50+220 50+230 50+235 50+240 54+000(2x) 54+020(2x) 54+040(2x) 54+060(2x) 54+080(2x) 54+100(2x) 54+120(2x) 54+140(2x) 54+160(2x) 54+180(2x) 54+200(2x) 54+220(2x) 57+780(2x) 57+800(2x) 57+820(4x) 57+840(4x) 57+860(2x) 57+880(4x) 57+900(2x) 62+280 (2x) 62+320 (2x) 62+360 (2x) 62+400 (2x) 62+440 (2x)	50+210 50+215 50+220 50+230 50+235 50+240 54+900 54+920 54+960 55+000 (2x) 55+040 55+080 55+120			
	0,50x0,60		60+420 (2x) 60+440 (2x) 60+460 (2x) 60+480 (2x) 60+500 (2x) 60+520 (2x) 61+940 (2x) 61+980 (2x) 62+020 (2x) 62+080 (2x) 62+120 (2x)	96	96	3.a

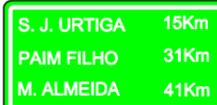
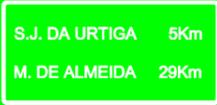
		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVA:	ERS 126	TRECHO:	ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) - SÃO JOÃO DA URTIGA
Projelista:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Diretor DGP:
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D
DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	DESENHO: KLEBERSON SILVA	ESCALA: 1:4000 PRANCHA: 07/12

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
4.0) MARCO QUILOMETRICO						
	I-02b 0,50x0,85	50+060 52+060 55+060 56+060 58+060 60+060 62+060	51+060 53+060 54+060 57+060 59+060 61+060 63+060	14	14	13.a
5.0) PLACAS DE SERVIÇO AUXILIAR						
	I-23 0,60x1,00	50+320 58+820 51+900 59+260 52+920 61+120 53+740 62+940 57+520(m)	50+380 51+960 53+000 53+800 57+740 58+880 59+380 61+220	17	17	4
6.0) PLACAS IDENTIFICAÇÃO						
	2,50x1,50m		50+440	1	2**	13
	2,00x1,00m	50+720		1	2	13
	2,00x1,00m		62+520	1	2	13
	2,50x1,50m	50+240	50+200	2	4*	13
7.0) PLACAS INDICATIVAS						
	3,00x1,50m	57+740		1	2**	5
	3,00x1,50m		49+700	1	2**	5
	3,00x1,50m		57+380	1	2**	5

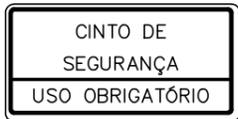
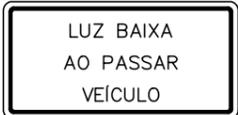
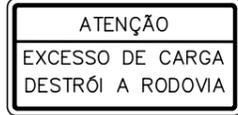
SUPORTE METÁLICO 3" = *
 SUPORTE METÁLICO 4" = **

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,00x0,50m	51+600 58+740		2	4	5
	2,00x0,50m		51+460 58+640	2	4	5
	2,00x0,50m	59+500		1	2	5
	3,00x1,50m	CONSULTAR 13°SR	CONSULTAR 13°SR	1	2	13
	3,00x1,50m	CONSULTAR 13°SR	CONSULTAR 13°SR	1	2	13
	2,50x1,20m		50+720	1	2	5
	2,50x1,20m		50+580	1	2*	5
	2,50x1,20m		59+700	1	2*	5
	3,00x1,50m	49+980		1	2**	5
	3,00x1,50m		49+840	1	2**	5

		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) - SÃO JOÃO DA URTIGA			
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
Projelista: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	Dirigente da Equipe: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	Superintendente da SEP: ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	Diretor DGP: ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)
		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	PRANCHA: 08/12

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
8.0) PLACAS EDUCATIVAS						
	2,50x1,50		50+520	1	2**	22
	2,00x1,00	60+320	51+020 59+800	3	6	22
	2,00x1,00		55+220	1	2	22
	2,00x1,00		52+400	1	2	22
	2,50x1,50	51+020		1	2**	22
9.0) PLACAS TURISMO						
	2,00x1,00		50+940	1	2*	14

SUPORTE METÁLICO 3" = *
SUPORTE METÁLICO 4" = **

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				RODOVIA:	TRECHO:		
				ERS 126	ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) - SÃO JOÃO DA URTIGA		
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP	
				CÓDIGO DO S.R.E.:		TÍTULO:	
				ERS-126 0050-0070		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
				SET/2013	DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000
							PRANCHA: 09/12

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

NOTA DE SERVIÇO

LINHA CONTÍNUA DE EIXO								
	LADO ESQUERDO				LADO DIREITO			
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	49+480	52+760	3.280,00	393,60	49+480	52+560	3.080,00	369,60
	53+120	59+980	6.860,00	823,20	52+880	59+820	6.940,00	832,80
	60+400	63+100	2.700,00	324,00	60+180	63+100	2.920,00	350,40
			12.840,00	1.540,80			12.940,00	1.552,80
							TOTAL m²	3.093,60

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2												
	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	52+880	53+120	240,00	9,60	52+760	52+880	120,00	4,80	52+560	52+760	200,00	8,00
	60+180	60+400	220,00	8,80	59+980	60+180	200,00	8,00	59+820	59+980	160,00	6,40
			460,00	18,40			320,00	12,80			360,00	14,40
							TOTAL m²	45,60				

LINHA DE BORDO TRACEJADA CAD 1:1			
	Quantidade de Bainhas	Comprimento (m)	Total m²
 LARGURA (m) 0,15	17	60	76,50

LINHA CONTÍNUA DE BORDA				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
 LARGURA (m) 0,15	49+480	63+100	27.240,00	4.086,00
			TOTAL m²	4.086,00

		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
		RODOVIA: ERS 126	TRECHO: ENTR. ERS-343 (SANANDUVA) – SÃO JOÃO DA URTIGA				
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		PRANCHA: 10/12	
		CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			

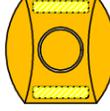
ELEMENTOS DE CONDUÇÃO ÓTICA

NOTA DE SERVIÇO

TACHAS BORDA - BRANCA E VERMELHA BIDIRECIONAIS

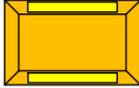
CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	49+480		63+100	13.620	16	1703
				13620		1703

TACHAS EIXO - AMARELA BIDIRECIONAIS

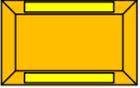
CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	49+720		51+140	1420	16	89
	51+980		53+420	1440	16	90
	53+620		54+240	620	16	39
	54+620		57+420	2800	16	175
	57+700		57+880	180	16	11
	58+080		62+580	4500	16	281
				10960		685

Total de Tachas 2388

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

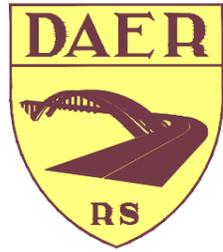
CADÊNCIA 4,00 X 4,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão
						
				0		0

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

CADÊNCIA 8,00 X 8,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão
	49+480		49+720	240	8	30
	51+140		51+980	840	8	105
	53+420		53+620	200	8	25
	54+240		54+620	380	8	48
	57+420		57+700	280	8	35
	57+880		58+080	200	8	25
	62+580		63+100	520	8	65
				2660		333

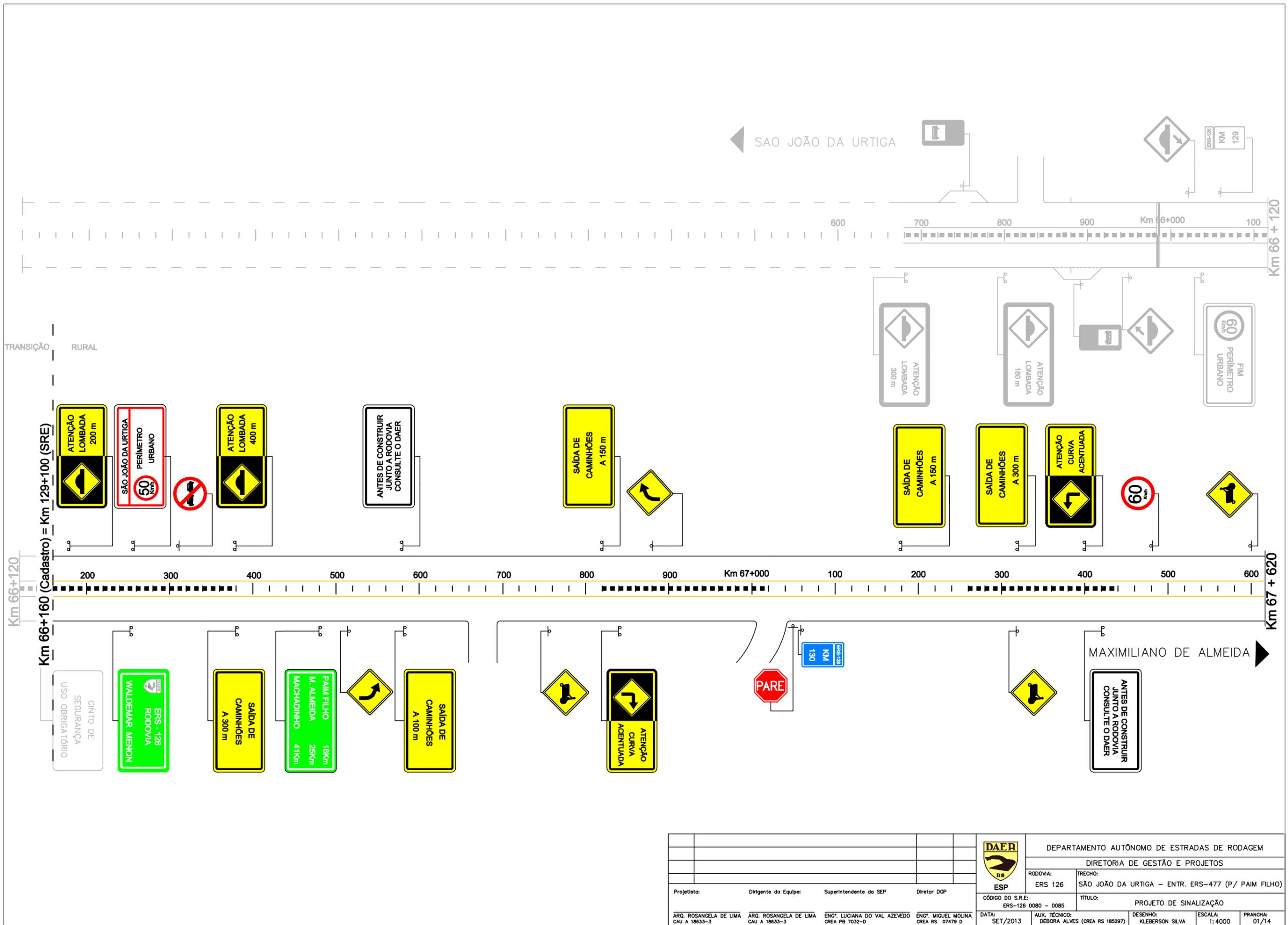
Total de Tachões 333

					DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0050-0070				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO				
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		
						PRANCHA: 11/12		

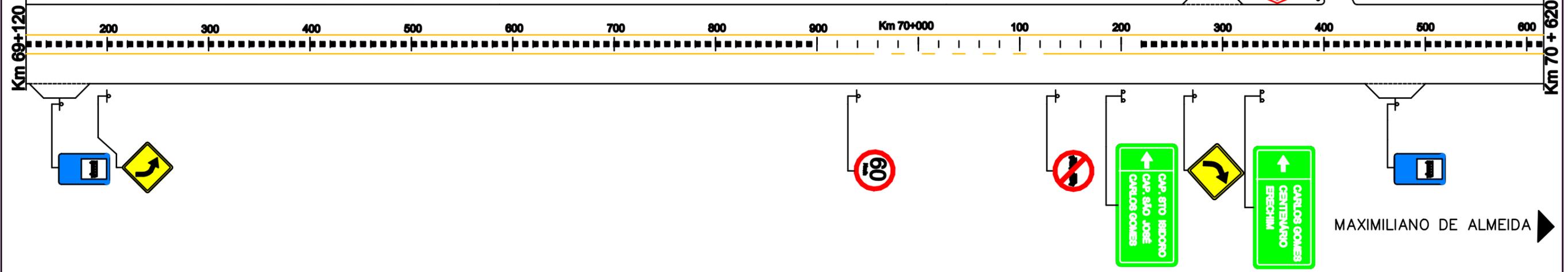
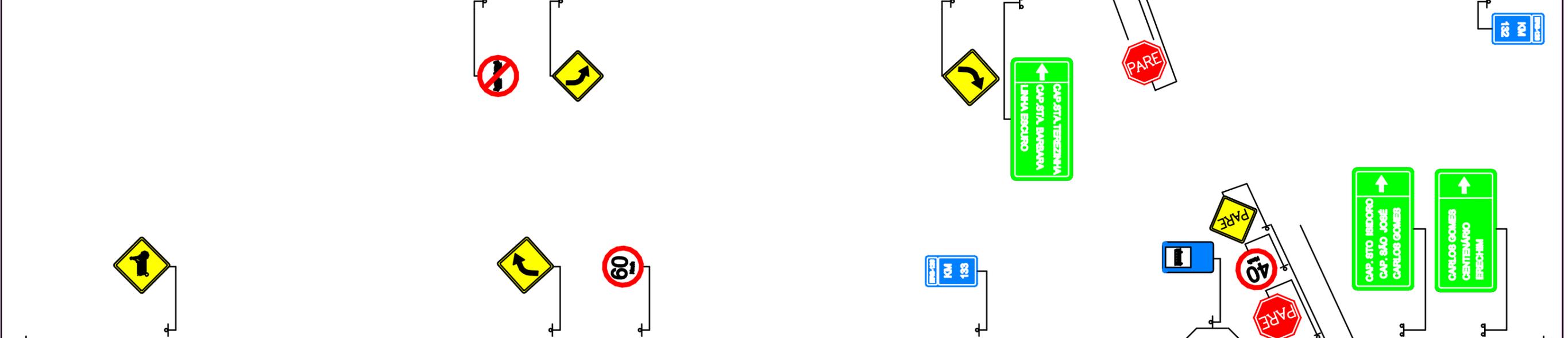
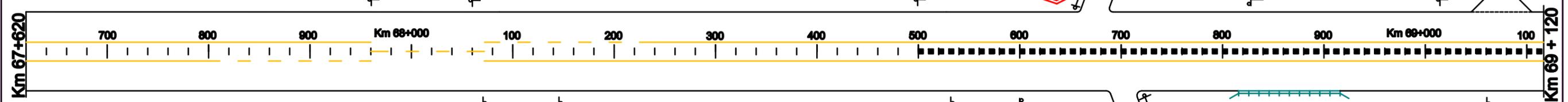


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3.4 ERS-126, SÃO JOÃO DA URTIGA - ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)

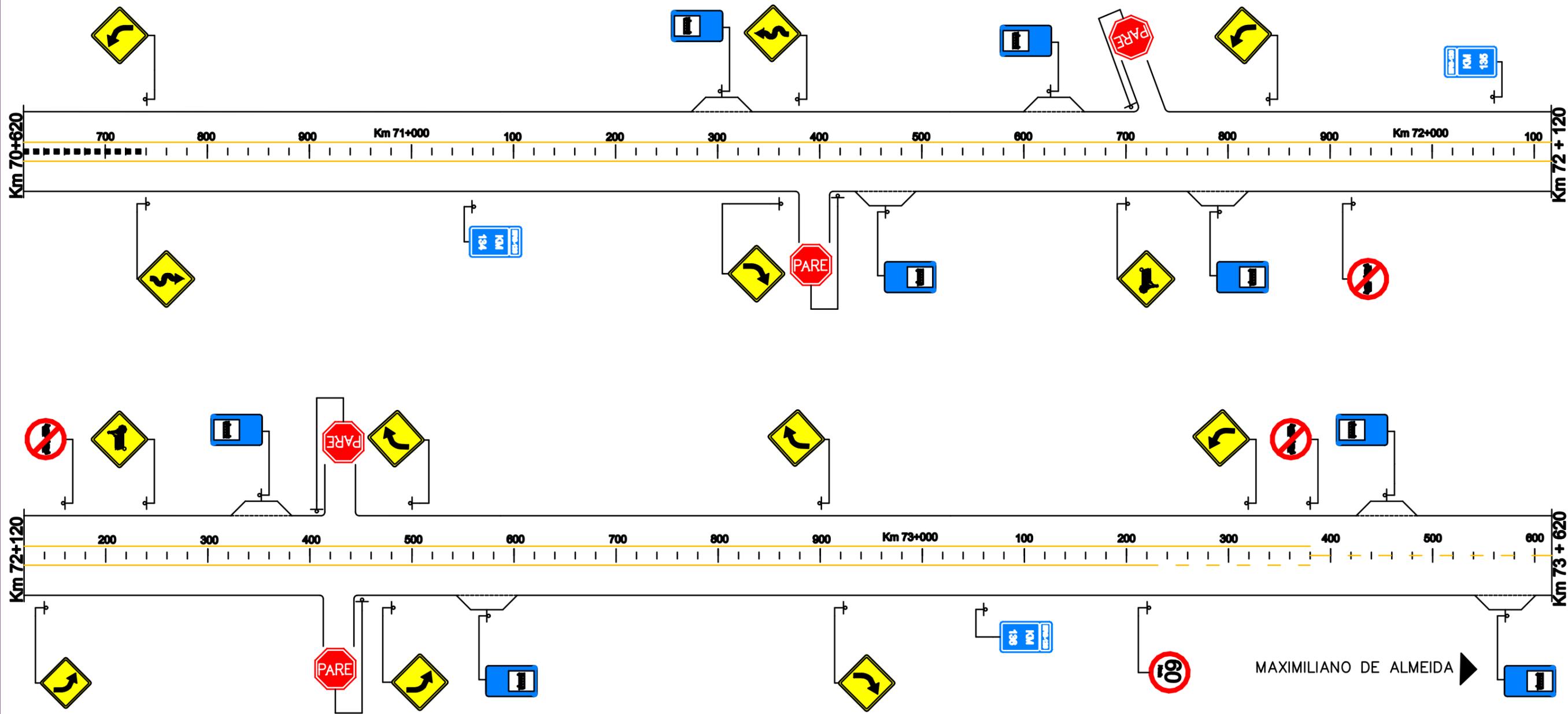


SAO JOÃO DA URTIGA ←



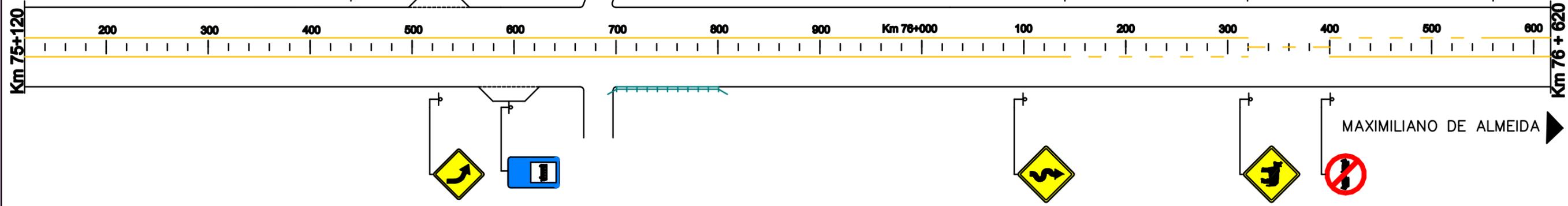
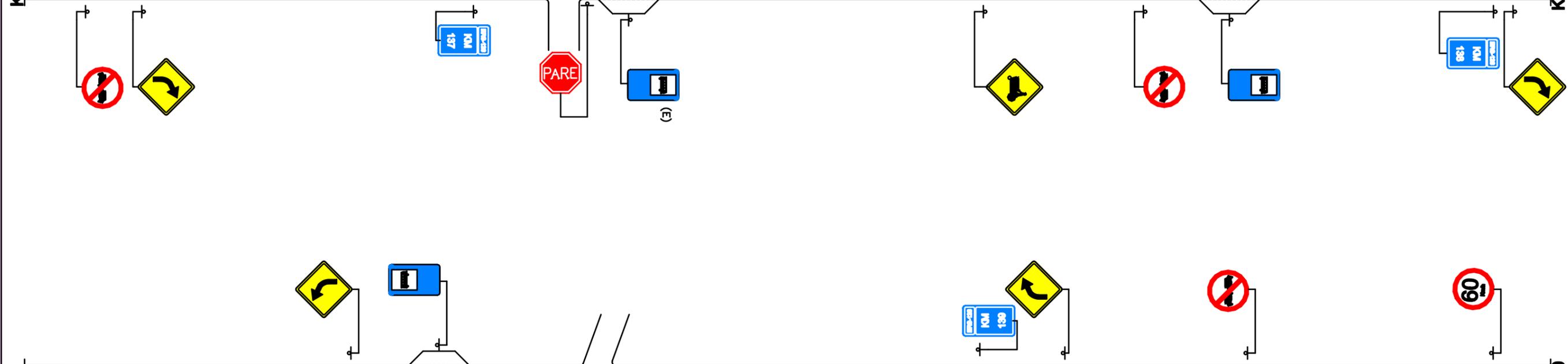
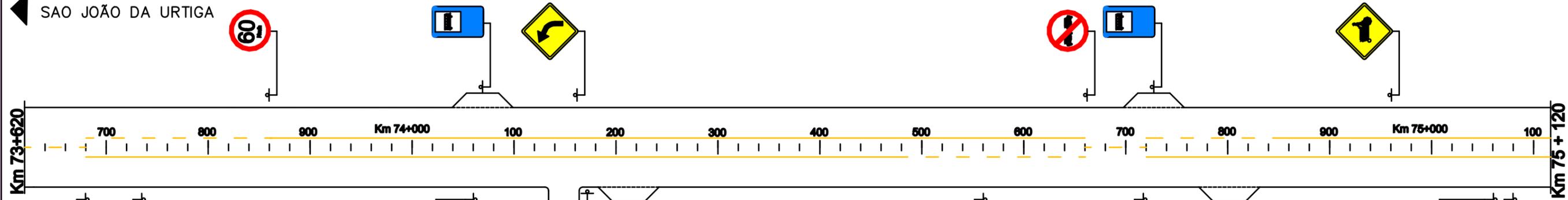
						DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				RODOVA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)			
Projeto: _____				Dirigente da Equipe: _____		Superintendente da SEP: _____		Diretor DGP: _____	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3				ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
DATA: SET/2013				AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
								PRANCHA: 02/14	

SAO JOÃO DA URTIGA



				 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0060 - 0085				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
						PRANCHA: 03/14	

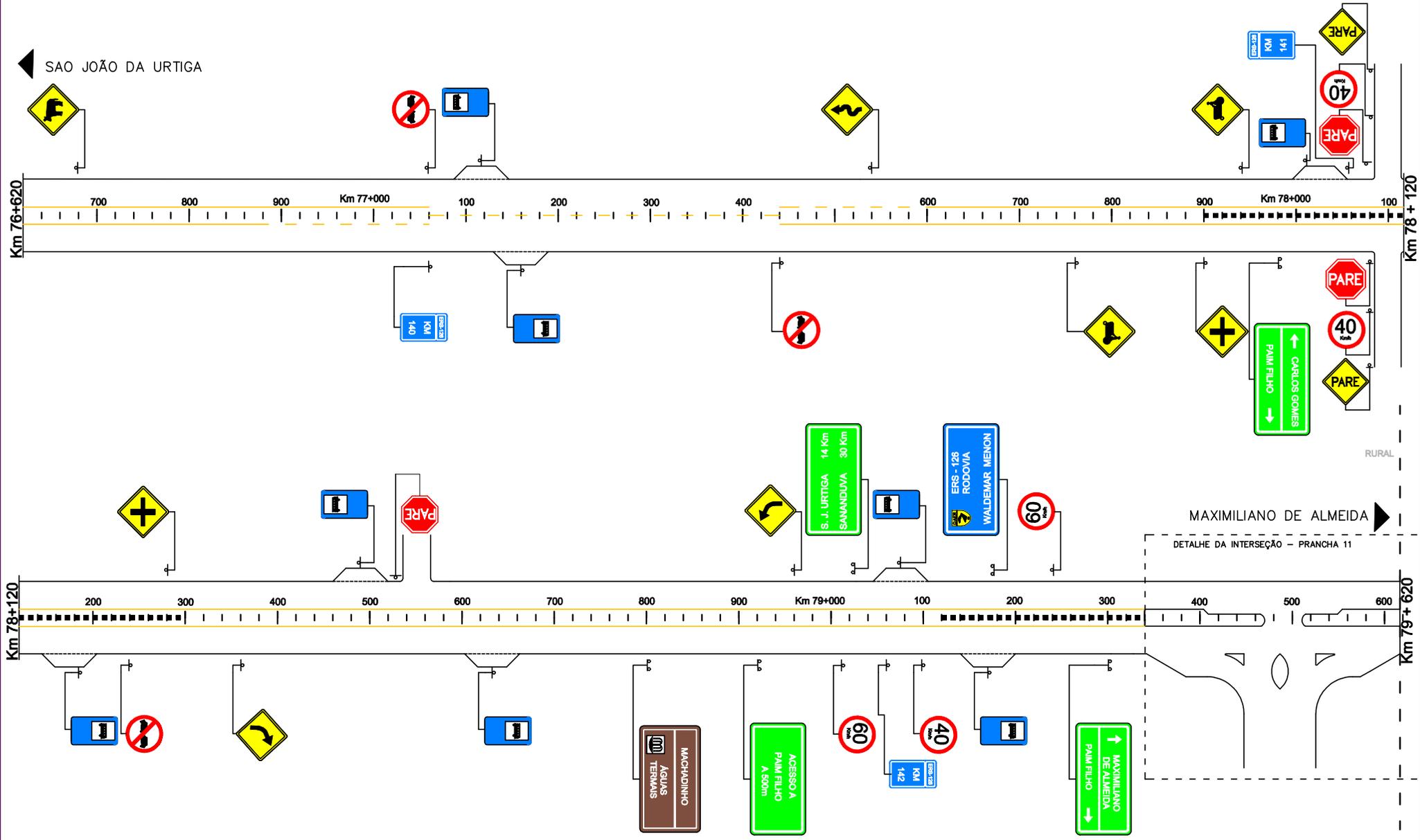
SAO JOÃO DA URTIGA ←



MAXIMILIANO DE ALMEIDA →

				 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0080 - 0085				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
						PRANCHA: 04/14	

SAO JOÃO DA URTIGA



DAER DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projeto de: _____ Dirigente da Equipe: Superintendente da SEP		Diretor DGP	
CÓDIGO DO S.R.L.E.: ERS-126 0080 – 0085		DATA: SET/2013	
ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3 ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3 ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3 ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3 ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3 ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	
ALX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA ESCALA: 1:4000 PRANCHA: 05/14	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1.0) REGULAMENTAÇÃO						
	R-01 L=0,40m	68+660 70+400 71+700 72+400 78+080 78+520	67+060 68+720 71+420 72+440 74+160 78+080	12	12	1
	R-19 ø=0,60m	68+660 70+400 78+080	78+080	4	4	2
	R-19 ø=0,80m	67+480 69+720 73+860 76+560 79+240	69+940 73+220 79+020	8	8	2
	R-19 ø=0,80m		79+100	1	1	2
	R-07 ø=0,80m	66+310 67+960 72+160 73+380 74+660 76+320 77+060	68+060 70+140 71+920 73+680 74+720 76+400 77+440 78+240	15	15	1.a
2.0) ADVERTÊNCIA						
	A-02a L=0,80m	69+020 70+740 71+840 73+320 74+160 75+420 78+960	66+520 68+140 69+200 72+140 72+480 75+520	13	13	3
	A-02b L=0,80m	66+880 68+500 69+640 72+500 72+900 76+140	68+540 70+280 71+380 72+920 73+740 75+080 78+360	13	13	3
	A-6 L=0,80m	76+280	77+900	2	2	3

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	A-31 L=0,80m	67+600 69+260 72+240 74+960 77+940	66+760 67+320 71+700 74+560 77+760	10	10	3
	A-15 L=0,60m	68+660 70+400 78+080	78+080	4	4	3
	A-03a L=0,80m	71+380 77+540	70+740 76+100	4	4	3
	A-35 L=0,80m	76+680	76+320	2	2	3
	2,50x1,20	67+400		1	2*	3.a
	2,50x1,20		66+840	1	2*	3.a
	2,50x1,20	66+380		1	2*	3.a

SUPORTE METÁLICO 3" = *
SUPORTE METÁLICO 4" = **

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA - ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)		ESP		CÓDIGO DO S.R.L.E.: ERS-126 0080 - 0085	
Projeto de: _____		Dirigente da Equipe: Superintendente da SEP		Diretor DGP		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARO. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D		DATA: SET/2013	
AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		FRANQUIA: 06/14	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,00x1,00m	66+820 67+180		2	4	3.a
	2,00x1,00m		66+580	1	2	3.a
	2,00x1,00m	67+320	66+380	2	4	3.a
3.0) PLACAS TURISMO						
	2,00x1,00		78+800	1	2	14
4.0) PLACAS EDUCATIVAS						
	2,80x1,50	66+580	67+420	2	4**	22
5.0) PLACAS INDICATIVAS						
	3,00x1,50		68+600	1	2**	5
	3,00x1,50	70+480		1	2**	5
	3,00x1,50	68+820		1	2**	5

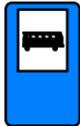
SUPORTE METÁLICO 3" = *
SUPORTE METÁLICO 4" = **

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	3,00x1,50	70+560		1	2**	5
	2,50x1,20	79+020		1	2*	5
	2,00x1,00		78+920	1	2	5
	2,50x1,50		77+980	1	2*	5
	2,50x1,50		79+300	1	2**	5
	3,00x1,50	70+340		1	2**	5
	3,00x1,50	70+200		1	2**	5
	2,50x1,20		66+480	1	2**	5

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
PROJETO:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
DATA: SET/2013		CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0060 - 0085		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	
ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 07/14		DESENHO: KLEBERSON SILVA		DATA: SET/2013	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL										
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES				
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES					
6.0) PLACAS DE SERVIÇO AUXILIAR	I-23 0,60x1,00	69+080	69+160	26	26	4				
		70+300	70+460							
	71+300	71+460								
	71+620	71+780								
	72+360	72+560								
	73+460	73+580								
	74+080	74+220								
	74+720	74+800								
	75+520	75+600								
	77+120	77+160								
	78+020	78+180								
	78+500	78+620								
	79+080	79+160								
	7.0) MARCO QUILOMÉTRICO	I-02b 0,50x0,85	68+060				67+060	13	13	13.a
			70+060				69+060			
72+060		71+060								
76+060		73+060								
78+060		74+060								
		75+060								
		77+060								
		79+060								
8.0) PLACAS IDENTIFICAÇÃO		2,50x1,50	79+180		1	2**	13			
										

SUPORTE METÁLICO 3" = *
SUPORTE METÁLICO 4" = **

				 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA:		ERS 126		TRECHO:			
				SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)			
Projeta:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
CÓDIGO DO S.R.E.:		ERS-126 0060 - 0085		TÍTULO:			
				PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
				SET/2013	DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000
							PRANCHA:
							08/14

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

NOTA DE SERVIÇO

LINHA CONTÍNUA DE EIXO								
	LADO ESQUERDO				LADO DIREITO			
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	66+160	67+960	1.800,00	216,00	66+160	67+800	1.640,00	196,80
	66+220	73+380	7.160,00	859,20	66+080	69+940	3.860,00	463,20
	73+860	74+660	800,00	96,00	70+120	73+240	3.120,00	374,40
	74+840	76+320	1.480,00	177,60	73+680	74+480	800,00	96,00
	76+540	77+060	520,00	62,40	74+720	76+140	1.420,00	170,40
	77+600	79+340	1.740,00	208,80	76+400	76+880	480,00	57,60
					77+440	79+340	1.900,00	228,00
			13.500,00	1.620,00			13.220,00	1.586,40
							TOTAL m²	3.206,40

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2												
	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO			
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	68+080	68+220	140,00	5,60	67+960	68+080	120,00	4,80	67+800	67+960	160,00	6,40
	73+680	73+860	180,00	7,20	73+380	73+680	300,00	12,00	69+940	70+120	180,00	7,20
	74+720	74+840	120,00	4,80	74+660	74+720	60,00	2,40	73+220	73+380	160,00	6,40
	76+400	76+540	140,00	5,60	76+320	76+400	80,00	3,20	74+480	74+660	180,00	7,20
	77+440	77+600	160,00	6,40	77+060	77+440	380,00	15,20	76+140	76+320	180,00	7,20
									76+880	77+060	180,00	7,20
			740,00	29,60			940,00	37,60			1.040,00	41,60
							TOTAL m²	108,80				

LINHA DE BORDO TRACEJADA CAD 1:1			
	Quantidade de Bainhas	Comprimento (m)	Total m²
 LARGURA (m) 0,15	26	60	117,00

LINHA CONTÍNUA DE BORDA				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
 LARGURA (m) 0,15	66+160	79+340	26.360,00	3.954,00
			TOTAL m²	3.954,00

						DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
						DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
				RODOVA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)					
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0080 - 0085		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	
								DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
										PRANCHA: 09/14	

ELEMENTOS DE CONDUÇÃO ÓTICA

NOTA DE SERVIÇO

TACHAS BORDA - BRANCA E VERMELHA BIDIRECIONAIS

CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	66+160		79+340	13.180	16	1648
				13180		1648

TACHAS EIXO - AMARELA BIDIRECIONAIS

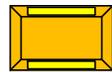
CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	66+160		66+820	660	16	42
	67+020		67+260	240	16	15
	67+440		68+500	1060	16	66
	69+900		70+220	320	16	20
	70+740		77+900	7160	16	448
	78+300		79+120	820	16	51
				10260		642

Total de Tachas 2290

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

CADÊNCIA 4,00 X 4,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão
						
				0		0

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

CADÊNCIA 8,00 X 8,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão
	66+160		66+380	220	8	28
	66+820		67+020	200	8	25
	67+260		67+440	180	8	23
	68+500		69+900	1400	8	175
	70+220		70+740	520	8	65
	77+900		78+300	400	8	50
	79+120		79+340	220	8	28
				3140		393

Total de Tachões 393

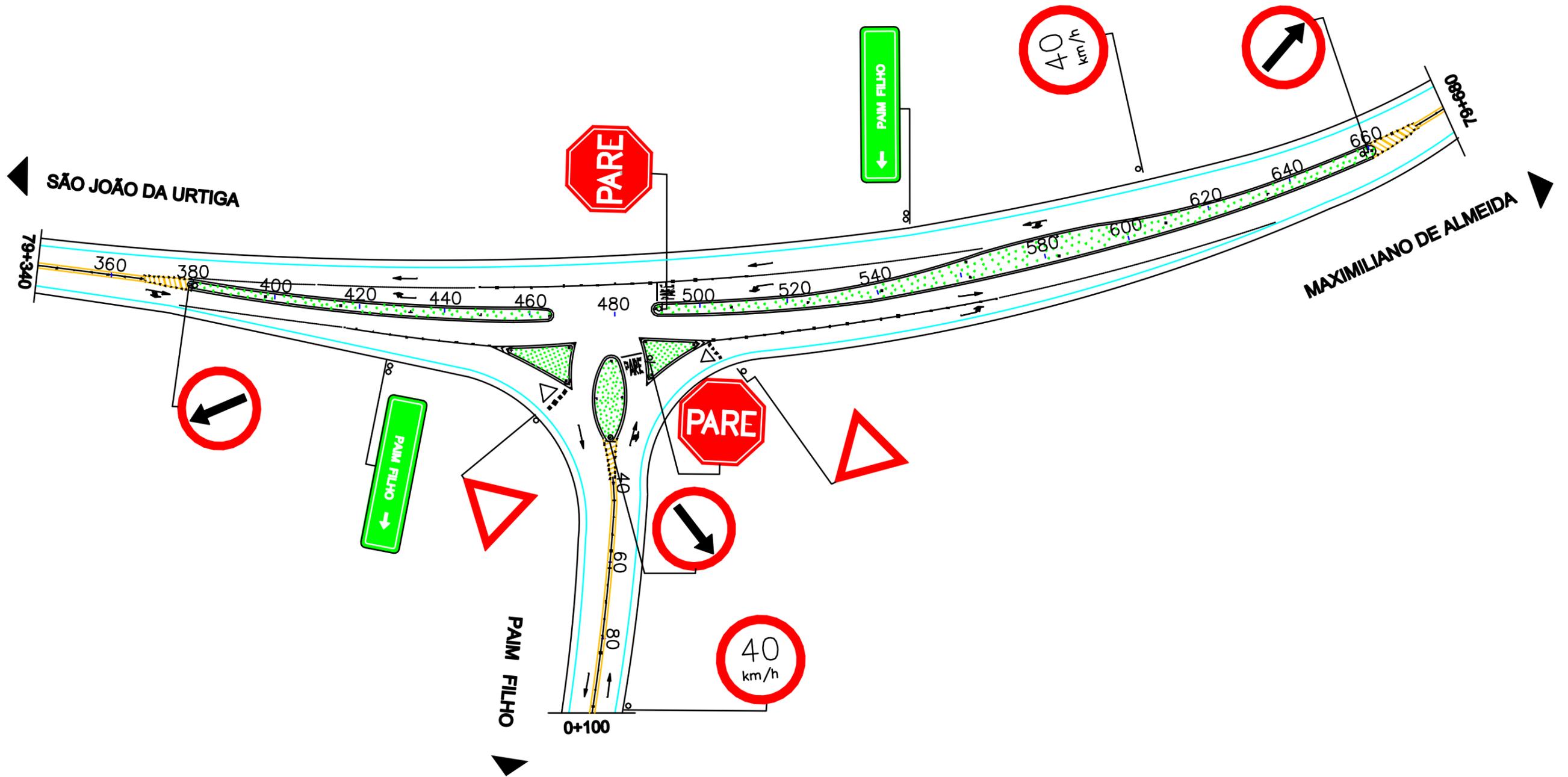
				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				RODOVA: ERS 126			
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO				TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)			
Projeto de: _____		Dirigente da Equipe: Superintendente do SEP		CÓDIGO DO S.R.L.E.: ERS-126 0080 – 0085		DATA: SET/2013	
Diretor DGP _____		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
FRANCHA: 10/14		ESCALA: 1:4000		DESENHO: KLEBERSON SILVA		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	

DEFENSAS METÁLICAS NOTA DE SERVIÇO

DEFENSA METÁLICA																			
LADO ESQUERDO										LADO DIREITO									
Início	Fim	Extensão (m)	Ancoragem (m)	Ext	Sup. Extra	Refletivo	Terminal Aéreo	Terminal Ancoragem	OBS	Início	Fim	Extensão (m)	Ancoragem (m)	Ext	Sup. Extra	Refletivo	Terminal Aéreo	Terminal Ancoragem	OBS
										67+810	67+920	110	32	142	2	28	0	2	
										75+700	75+800	100	32	132	2	25	0	2	
		0	0	0	0	0	0	0				210	64	274	4	53	0	4	

Extensão total (m):	210
Extensão total ancoragem (m):	64

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM				
ESP				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
RODOVA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)		CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0080 – 0085		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
Projelista: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	Dirigente da Equipe: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	Superintendente da SEP: ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	Diretor DGP: ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	DESENHO: KLEBERSON SILVA	ESCALA: 1:4000	PRANCHA: 14/14



				DAFA			
				DEPARTAMENTO AUTÓNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projeta:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARS. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARS. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
CÓDIGO DO S.R.E.: ERS-126 0080 - 0085				TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: DÉBORA ALVES		ESCALA: 1:1000	
						PRANCHA: 11/14	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1.0) REGULAMENTAÇÃO						
	R-01 L=0,40m	79+490	79+490	02	02	1
	R-19 ø=0,60m	79+610	0+100(aceeso)	02	02	2
	R-24b ø=0,80m	79+660	79+380 0+030(aceeso)	03	03	1.a
	L= 0,80m		79+460 79+510	02	02	2.a
2.0) INDICATIVAS						
	2,00X0,50	79+550	79+420	02	02	5

								DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM									
								DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS									
				RODOVIA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO)											
Projeta:				Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP									
				CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0060 - 0085		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO INTERSEÇÃO D1											
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 12/14	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

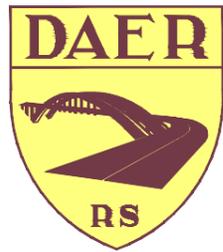
NOTA DE SERVIÇO

LINHA CONTINUA DE EIXO											
	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO					
	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área	
 LARGURA (m) 0,12	79+340		79+370	30	3,60	79+340		79+370	30	3,60	
	79+445		79+505	60	7,20	79+415		79+450	35	4,20	
	79+675		79+680	5	0,60	79+500		79+565	65	7,80	
						79+675		79+680	5	0,60	
	0+040		0+100	60	7,20						
				155	18,60				135	16,20	
									TOTAL m²	34,80	

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2																
	LADO ESQUERDO					EIXO					LADO DIREITO					
	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área	
 LARGURA (m) 0,12	79+385		79+445	60,00	2,40						79+380		79+415	35,00	1,40	
	79+505		79+565	60,00	2,40						79+565		79+635	70,00	2,80	
				120	4,80				-	-				105	4,20	
									TOTAL m²	9,00						

LINHA CONTÍNUA DE BORDA				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
 LARGURA (m) 0,15	79+340	79+680	812,00	121,80
			TOTAL m²	121,80

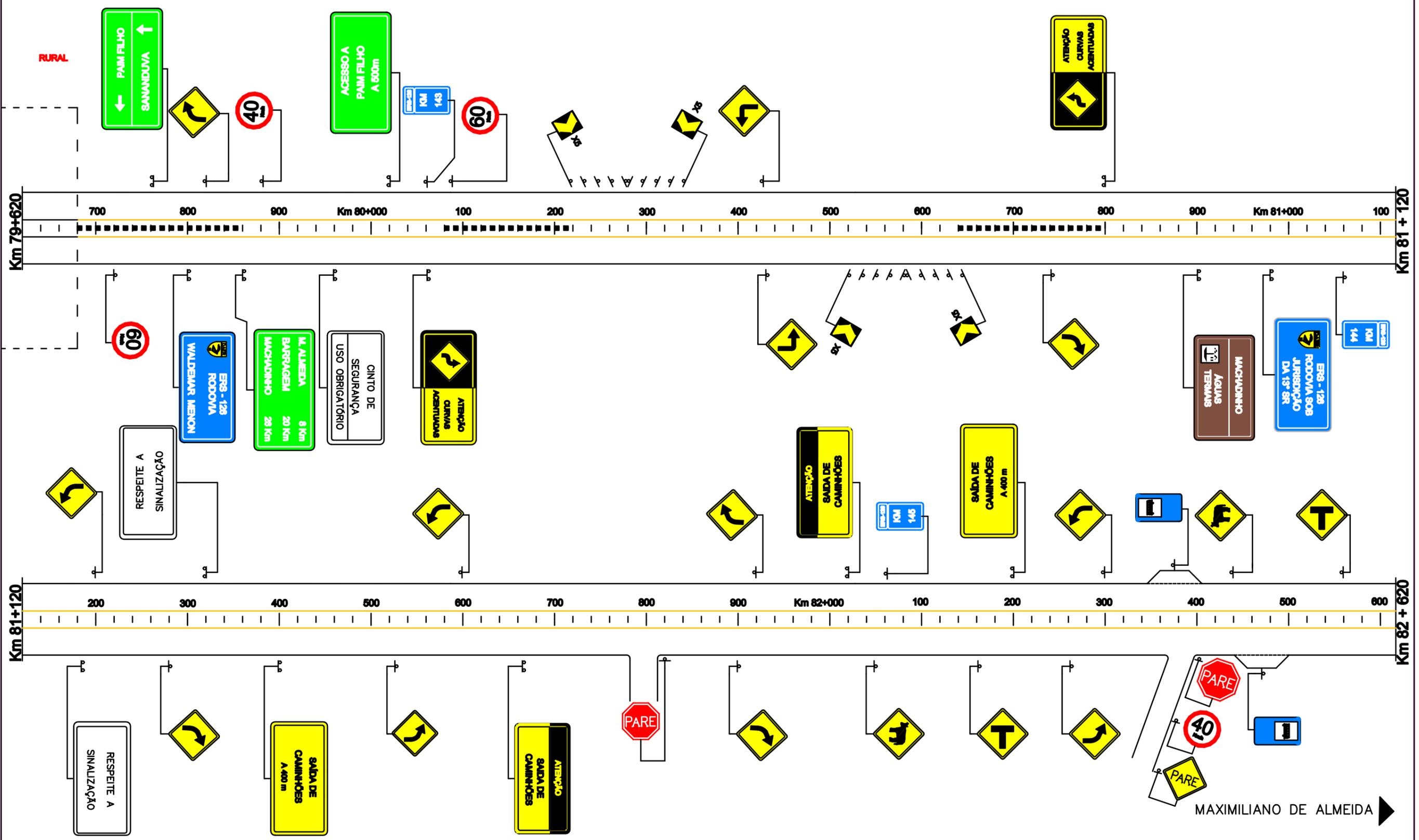
						DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM											
						DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS											
				RODOVA: ERS 126		TRECHO: SÃO JOÃO DA URTIGA – ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) INTERSEÇÃO 01											
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP											
				ESP		CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0080 – 0085		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO									
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185287)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 13/14	



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

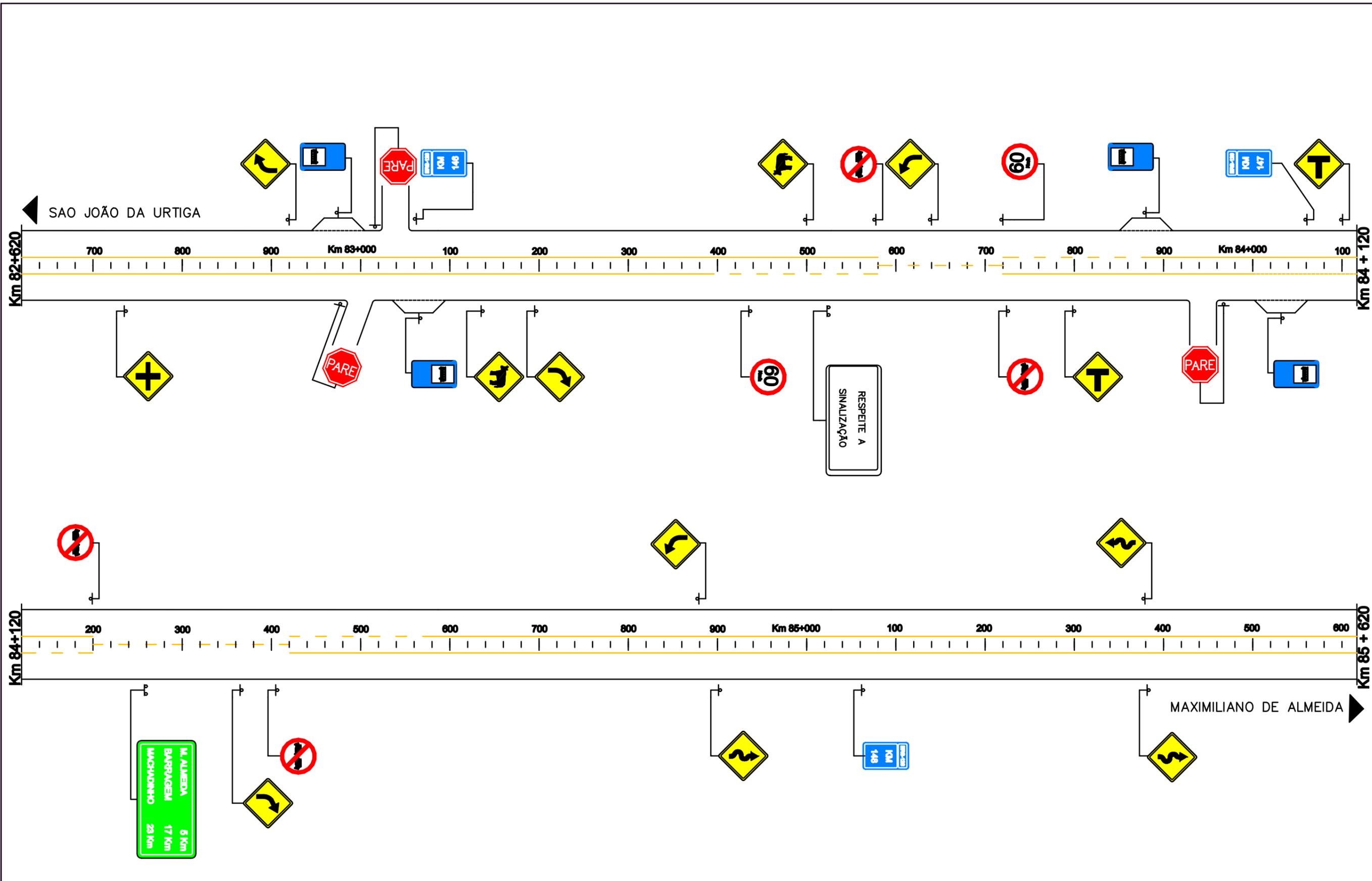
3.5 ERS-126, ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA

SAO JOÃO DA URTIGA

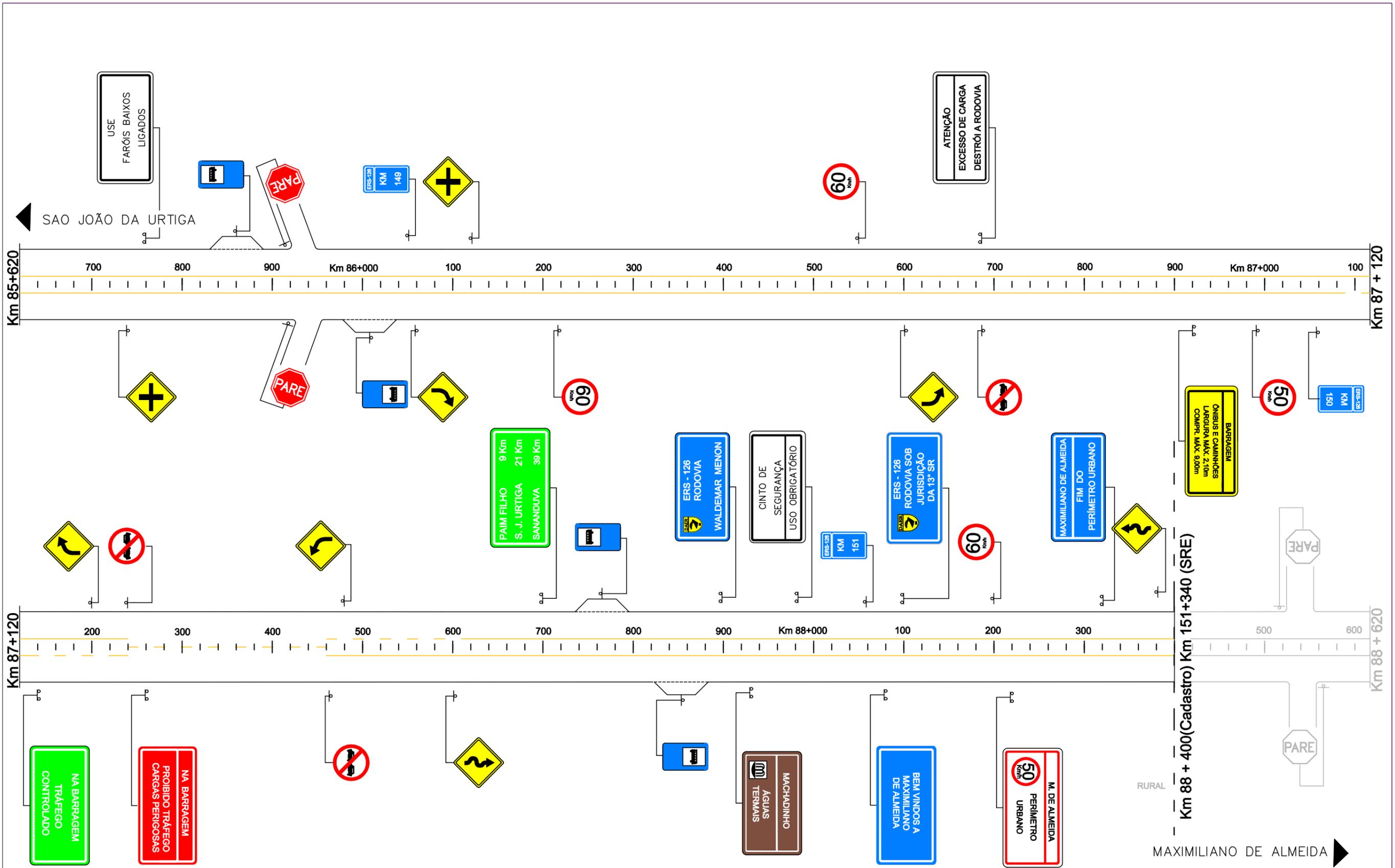


MAXIMILIANO DE ALMEIDA

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA		CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0090		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
PROJETA: ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		DIRIGENTE DA EQUIPE: ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		SUPERINTENDENTE DA SEP: ENF. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		DIRETOR DGP: ENF. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000	
						PRANCHA: 01/08	



				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA:		ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA		CÓDIGO DO S.R.E.:		TÍTULO:	
ERS 126				ERS-126 0090		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
Projelista:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Director DGP:	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	PRANCHA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	02/08
				ESCALA:		1:4000	



				DAER DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA		CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0090		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
Projelista: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		Dirigente da Equipe: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		Superintendente da SEP: ENG.ª LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		Diretor DGP: ENG.ª MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185287)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		PRANCHA: 03/08	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1.0) REGULAMENTAÇÃO						
	R-01 L=0,40m	85+915 83+020	81+820 82+400 82+980 83+960 85+920	7	7	1
	R-19 ø=0,60m		82+380	1	1	2
	R-19 ø=0,80m	79+880		1	1	2
	R-19 ø=0,80m		86+990	1	1	2
	R-19 ø=0,80m	80+090 83+720 86+550 88+200	79+720 83+430 86+215	7	7	2
	R-07 ø=0,80m	84+200 83+580 87+240	84+400 83+720 86+685 87+465	7	7	1.a
	2,50x1,50m		88+220	1	2 **	1.a
	3,00x1,50m		87+260	1	2 **	3.a
2.0) ADVERTÊNCIA						
	A-02a L=0,80m	81+200 81+600 82+300 83+640 84+880 87+480	81+520 82+260 86+600	9	9	3
	A-02b L=0,80m	79+820 81+920 82+920 87+200	80+740 81+280 81+900 83+200 86+060	9	9	3

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	A-1a L = 0,80m	80+430	80+430	2	2	3
	A-03a L=0,80m	85+380 88+380	84+900 87+600	4	4	3
	A-03a L=0,80m	88+380	85+380	2	2	3
	A-7a L = 0,80m	82+560 84+100		2	2	3
	A-7b L = 0,80m		82+060 83+800	2	2	3
	A-6 L=0,80m	86+120	82+740 85+740	3	3	3
	L=0,60m		82+360	1	1	3
	A-35 L = 0,80m	82+440 83+500	82+050 83+140	4	4	3

Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM							
										DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS							
								RODOVA:		TRECHO:							
								ERS 126		ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA							
								CÓDIGO DO S.R.E:		TÍTULO:							
								ERS-126 0090		PROJETO DE SINALIZAÇÃO							
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 04/08	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

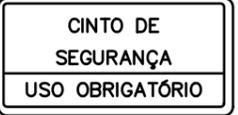
LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x1,20	81+800	80+060	02	04 *	(3)
	2,00x1,00m		86+920	1	2 *	3.a
	2,00x1,00m		86+920	1	2 *	3.a
	3,00x1,50m		86+920	1	2 **	3.a
3.0) MARCO QUILOMETRICO						
	I-02b 0,50x0,85	80+060 82+060 84+060 86+060 88+060	81+060 83+060 85+060 87+060	9	9	13.a
4.0) PLACAS DE SERVIÇO AUXILIAR						
	I-23 0,60x1,00	82+370 82+970 83+880 85+860 87+765	82+470 83+070 84+030 86+010 87+850	10	10	4
5.0) PLACAS IDENTIFICAÇÃO						
	2,00x1,00m		88+080	1	2 *	13
	3,00x1,50m	88+320		1	2 **	13

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
6.0) PLACAS INDICATIVAS						
	2,00x1,00m		87+140	1	2 *	5
	2,00x1,00m	79+760		1	2 *	5
	2,00x1,00m	80+020		1	2 *	5
	2,50x1,20m		79+860	1	2 *	5
	2,50x1,20m		84+260	1	2 *	5
	2,50x1,20m	87+700		1	2 *	5
	2,50x1,50m	88+100	80+980	1	2 *	5

				 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVIA:		TRECHO:		ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA			
CÓDIGO DO S.R.E.:		TÍTULO:		PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	
DATA:		AUX. TÉCNICO:		DESENHO:		ESCALA:	
SET/2013		DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		KLEBERSON SILVA		1:4000	
						PRANCHA:	
						05/08	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x1,20m	87+900	79+800	1	2 *	5
	3,00x1,50m	CONSULTAR 13 S.R	CONSULTAR 13 S.R	1	2 **	5
	3,00x1,50m	CONSULTAR 13 S.R	CONSULTAR 13 S.R	1	2 **	5
8.0) PLACAS EDUCATIVAS						
	E-01 2,50x1,50	87+990	79+960	2	4	22
	2,00x1,00	85+760		1	2	22
	2,00x1,00	81+320 85+760	80+190 83+520	4	8	22
9.0) PLACAS TURISMO						
	2,00x1,00		81+900 87+930	2	4	14

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1.0) DISPOSITIVOS DE ALERTA						
	0,50x0,60	80+220 80+235 80+250 80+265 80+280 80+280 80+295 80+310 80+325 80+340	80+520 80+535 80+550 80+565 80+580 80+580 80+595 80+610 80+625 80+640	20	20	(3.a)

Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		 DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		RODOVA: ERS 126 TRECHO: ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0090 TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 06/08	

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

NOTA DE SERVIÇO

LINHA CONTINUA DE EIXO										
	LADO ESQUERDO					LADO DIREITO				
	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	79+680		82+580	2.900	348,00	79+680		82+380	2.700	324,00
	82+890		84+200	1.310	157,20	82+720		84+000	1.280	153,60
	84+580		87+240	2.660	319,20	84+420		87+080	2.660	319,20
	87+600		88+400	800	96,00	87+460		88+400	940	112,80
				7.670	920,40				7.580	909,60
									TOTAL m²	1.830,00

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2															
	LADO ESQUERDO					EIXO					LADO DIREITO				
	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área	Início		Fim	Extensão(m)	Área
 LARGURA (m) 0,12	82+720		82+890	170,00	6,80	82+580		82+720	140,00	5,60	82+380		82+580	200,00	8,00
	84+420		84+580	160,00	6,40	84+200		84+420	220,00	8,80	84+000		84+200	200,00	8,00
	87+240		87+600	360,00	43,20	87+240		87+460	220,00	26,40	87+080		87+240	160,00	19,20
				690	56,40				580	40,80			560	35,20	
									TOTAL m²	132,40					

BAINHAS - LINHA DE BORDO TRACEJADA CAD 1:1			
	Quantidade	Comprimento (m)	Total m²
 LARGURA (m) 0,15	8	60	36,00
		TOTAL m²	36,00

LINHA CONTÍNUA DE BORDA				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
 LARGURA (m) 0,15	79+680	88+400	17.440,00	2.616,00
			TOTAL m²	2.616,00

		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
Projelista:		Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Diretor DGP:	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA:		AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:	PRANCHA:
SET/2013		DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000	07/08
CÓDIGO DO S.R.E.:		TÍTULO:			
ERS-126 0090		PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
RODOVA:		TRECHO:			
ERS 126		ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA			

ELEMENTOS DE CONDUÇÃO ÓTICA NOTA DE SERVIÇO

TACHAS BORDA - BRANCA E VERMELHA
BIDIRECIONAIS

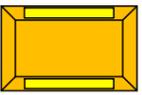
CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	79+620		88+400	8.780	16	1098
				8780		1098

TACHAS EIXO - AMARELA
BIDIRECIONAIS

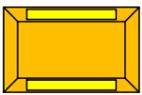
CADÊNCIA 16,00 X 16,00							
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas	
	79.860		80.080	220	16	14	
	80.210		80.640	430	16	27	
				650		41	

Total de Tachas 1138

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

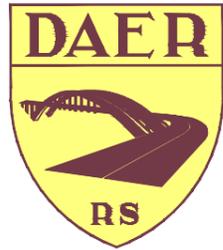
CADÊNCIA 4,00 X 4,00							
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão	
				0			
				0		0	

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

CADÊNCIA 8,00 X 8,00							
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão	
	79.680		80.220	540	8	68	
	80.080		80.220	140	8	18	
	80.640		80.800	160	8	20	
					0	8	0
					0	8	0
					0	8	0
					0	8	0
				840		105	

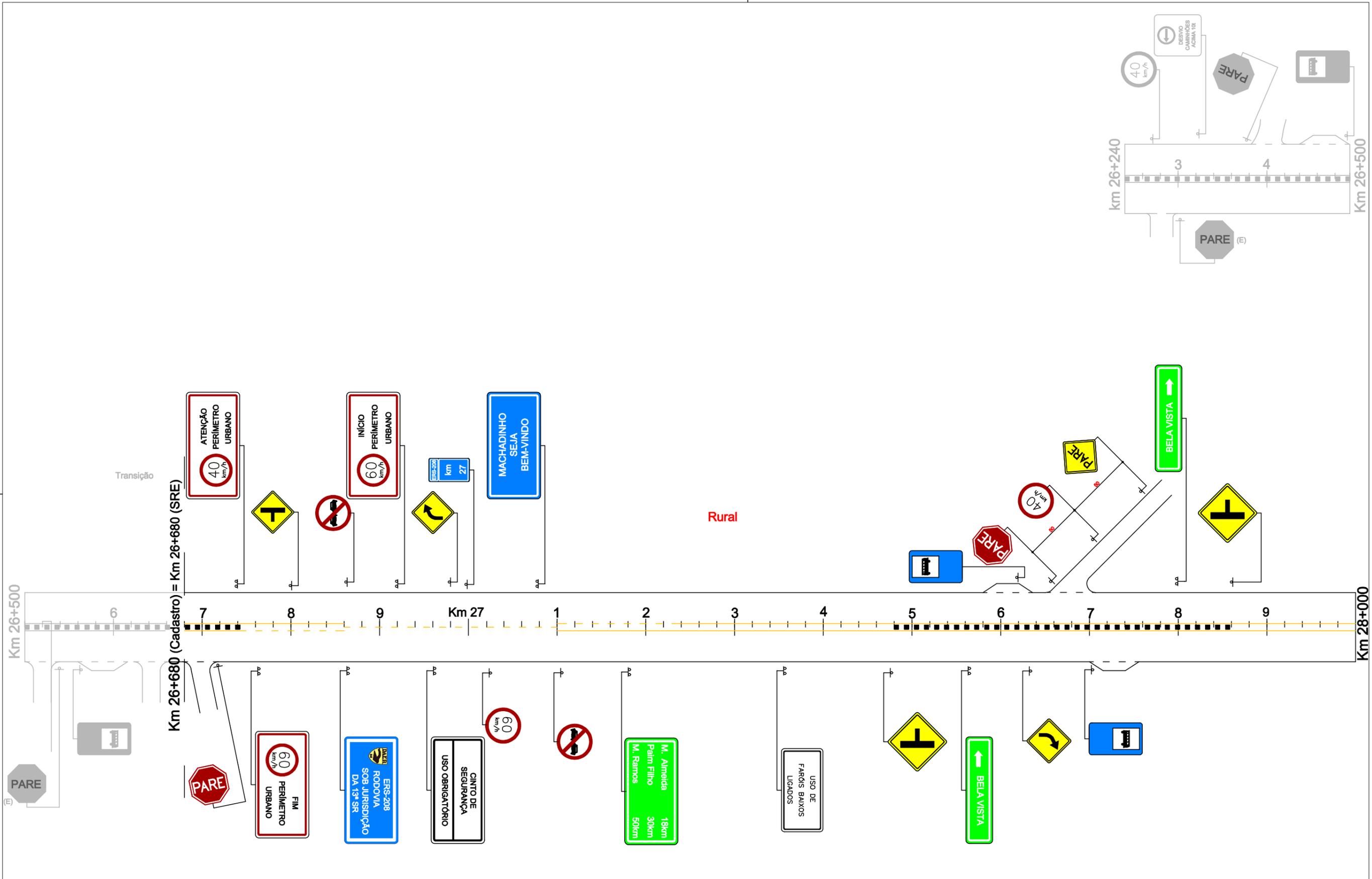
Total de Tachões 105

					DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: DEBORA ALVES (CREA RS 185297)		DESENHO: KLEBERSON SILVA		ESCALA: 1:4000		
RODOVA: ERS 126		TRECHO: ENTR. ERS-477 (P/ PAIM FILHO) - MAXIMILIANO DE ALMEIDA		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO				
CÓDIGO DO S.R.E: ERS-126 0090								
PRANCHA: 08/08								

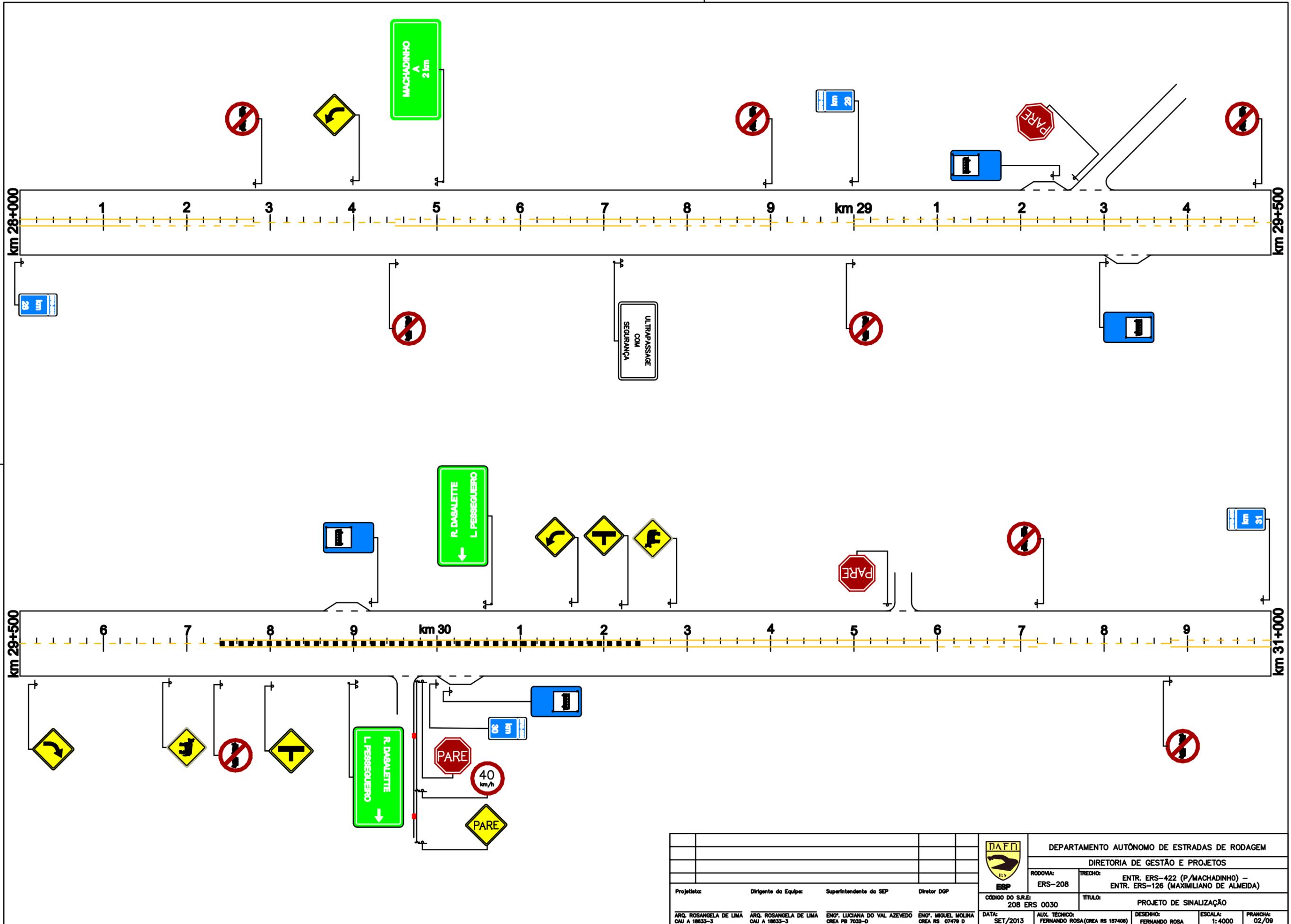


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

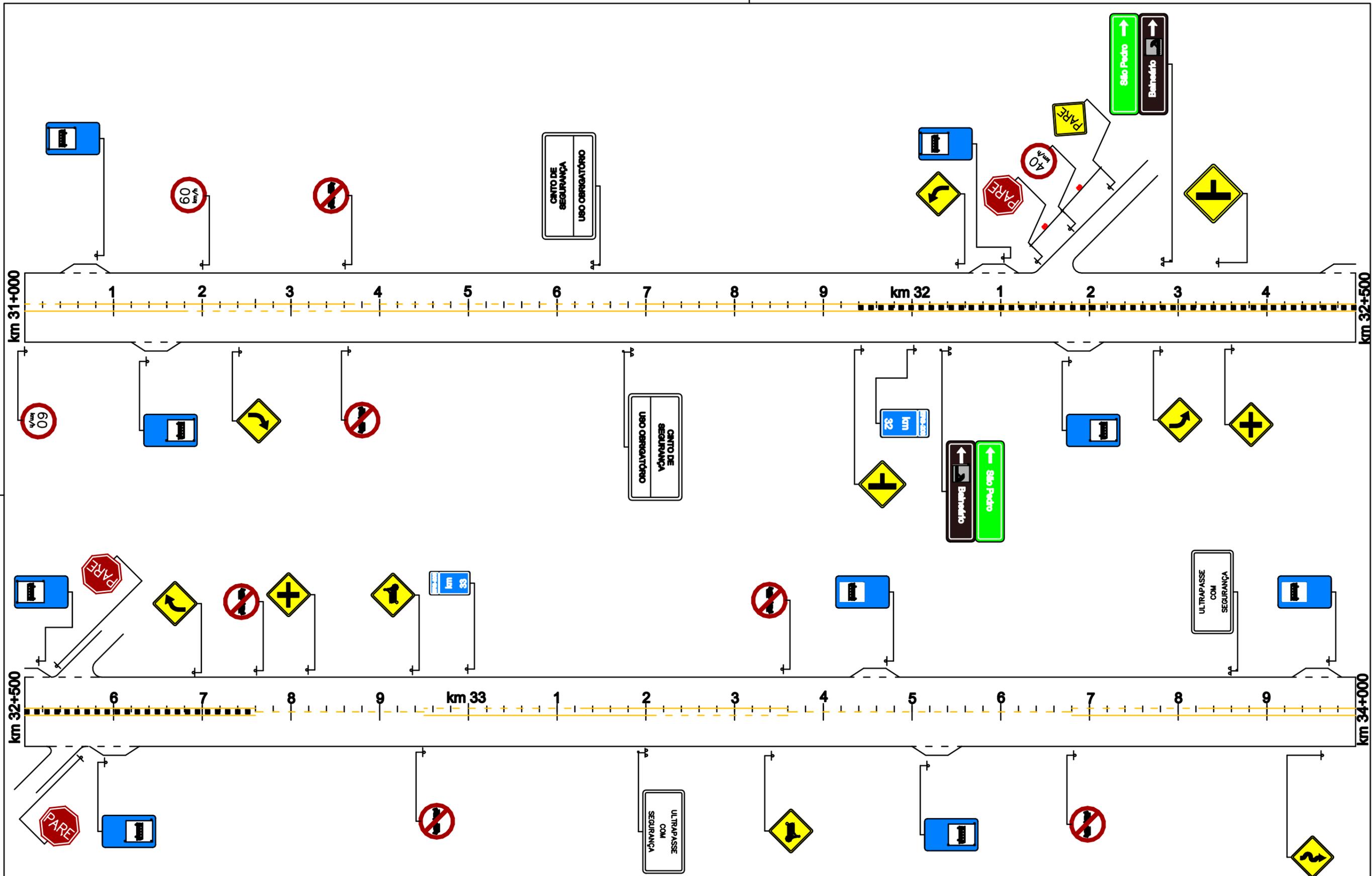
3.6 ERS-208, TRECHO ENTR. ERS-467 (P/ IBIAÇÁ) - ENTR. ERS-343 (SANANDUVA)



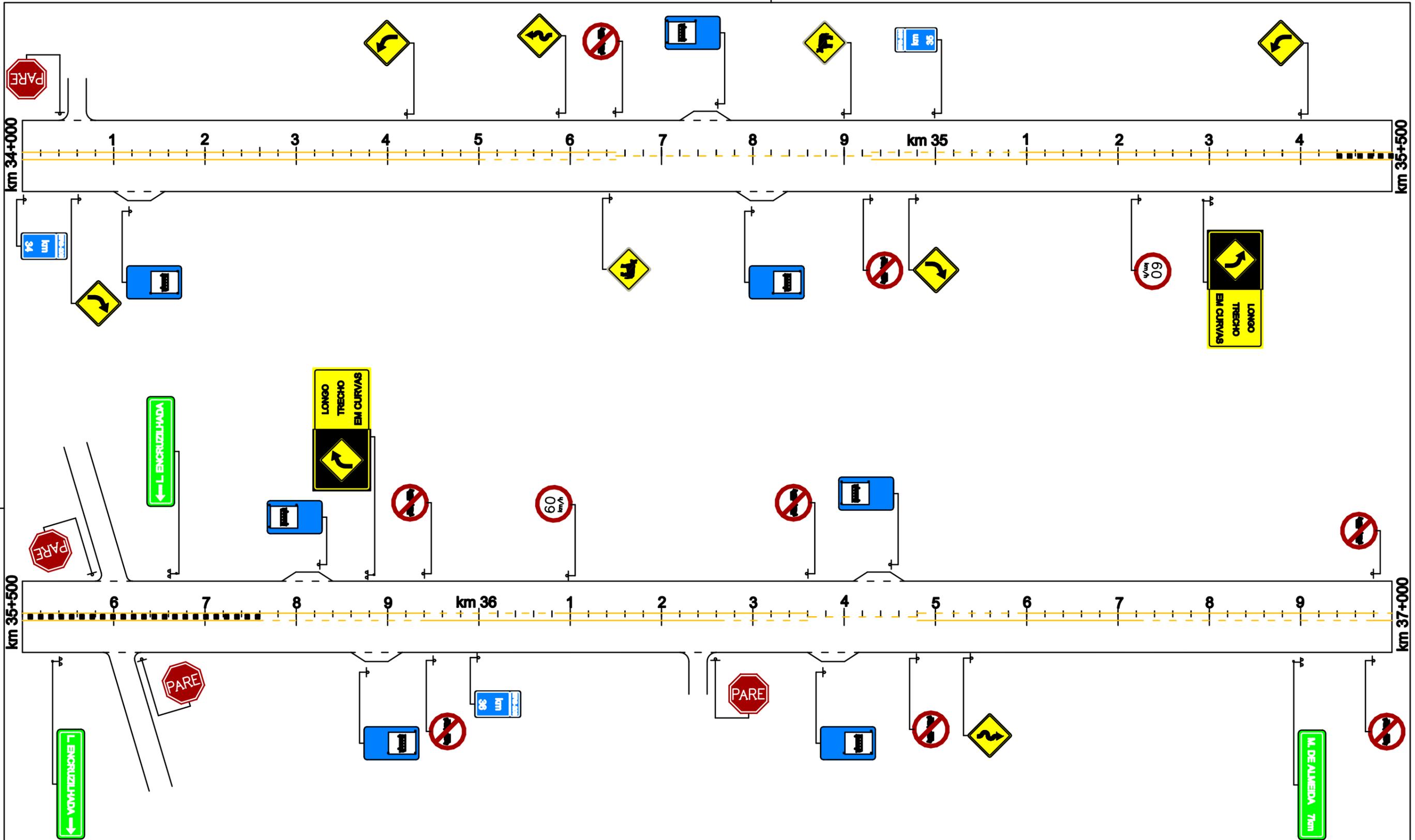
				DAER RS				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM									
								DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS									
				RODOVA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) – ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)											
Projeta:				Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP									
				CÓDIGO DO S.R.E: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO											
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENCR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENCR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)		DESENHO: FERNANDO ROSA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 01/09	



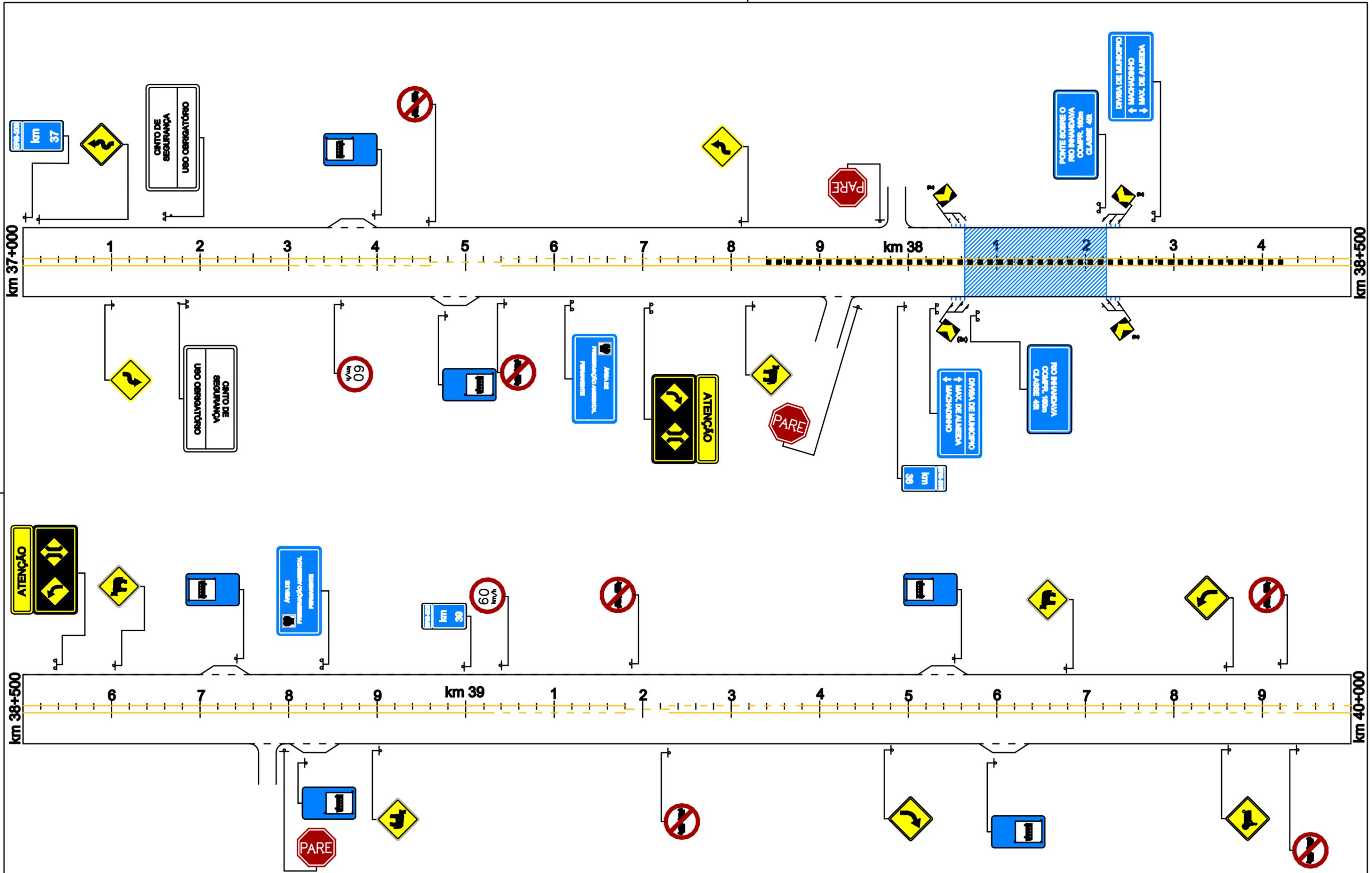
				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
		RODOVIA:		TRECHO:			
		ERS-208		ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)			
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DOP:	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
CÓDIGO DO S.R.E.:		TÍTULO:		DATA:		PRANCHA:	
208 ERS 0030		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		SET/2013		02/09	
AUX. TÉCNICO:		DESENHO:		ESCALA:		PRANCHA:	
FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)		FERNANDO ROSA		1:4000		02/09	



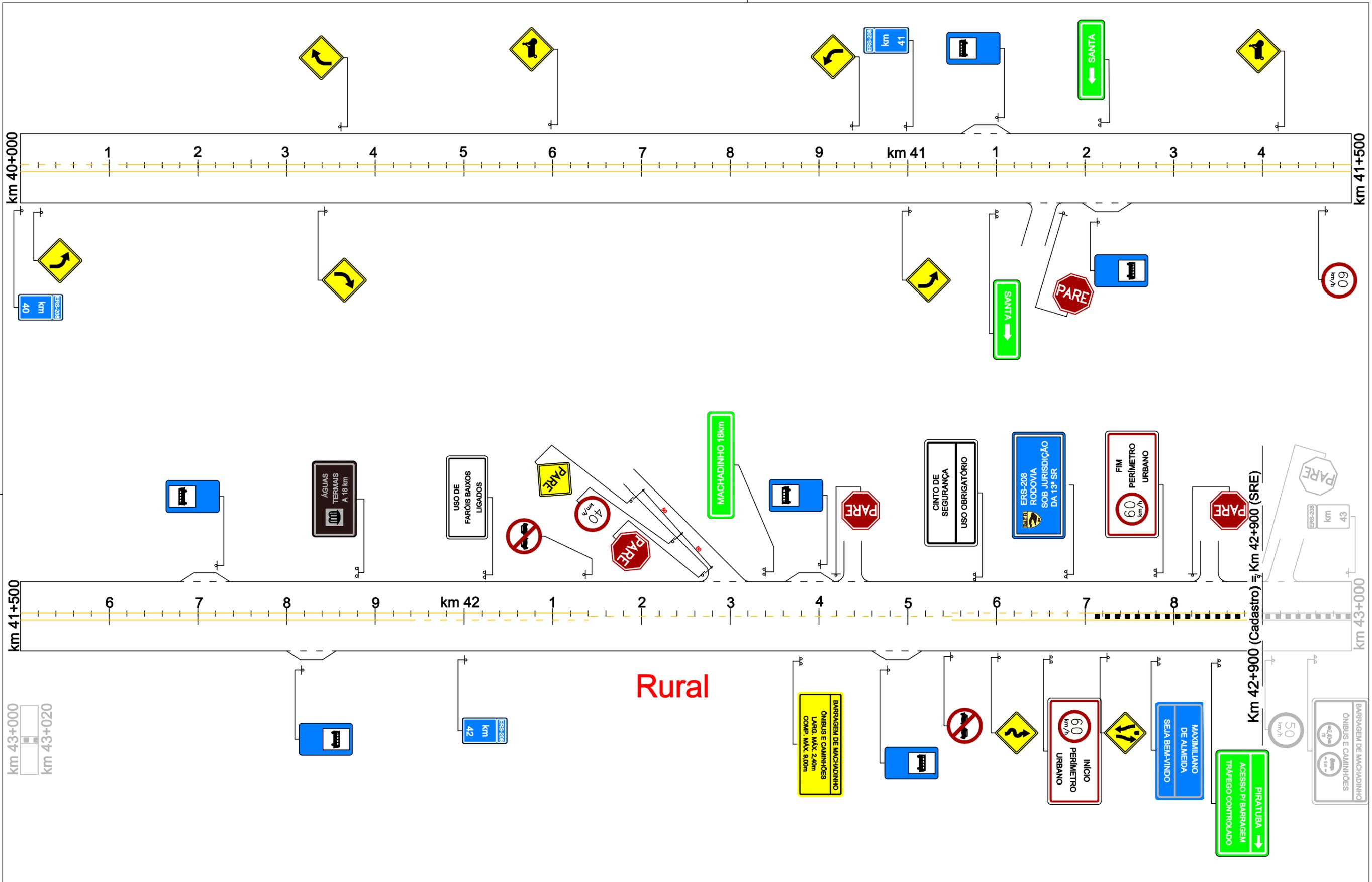
				DA LU				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
				ESP				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
				RODOVA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) – ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)							
Projelista:				Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:		CÓDIGO DO S.R.E: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3		ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO OEA PB 7032-D		ENQ. MIGUEL MOLINA OEA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA(OEA RS 157408)		DESENHO: FERNANDO ROSA	
								ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 03/09			



				DAFI				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
				ESP				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
				RODOVIA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) – ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)							
Projelista:				Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:		CÓDIGO DO S.R.E.: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19833-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157408)		DESENHO: FERNANDO ROSA	
										ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 04/09	



				DAFI			
				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
RODOVA:		TRECHO:		ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) -		ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)	
ERS-208							
CÓDIGO DO S.R.E:				TÍTULO:			
208 ERS 0030				PROJETO DE SINALIZAÇÃO			
Projelista:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Diretor DGP:	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)	FERNANDO ROSA	1:4000
						PRANCHA:	05/09



				DAER RS				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
								DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
		RODOVA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) – ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)							
Projetoista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		CÓDIGO DO S.R.E: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENC. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)	
								DESENHO: FERNANDO ROSA		ESCALA: 1:4000	
										PRANCHA:	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
1.0) REGULAMENTAÇÃO						
	R-01 L=0,40m	27+660(Rua) 29+260 30+540 32+120 32+540 34+040 36+580 37+970 42+280 42+420 42+820 42+890	26+720 29+980 32+570 35+620 36+260 37+940 38+790 41+180	20	20	(1)
	R-19 ø=0,60m	27+660(Rua) 32+120 42+280	29+980	04	04	(2)
	R-19 ø=0,80m	-	42+900	01	01	(2)
	R-19 ø=0,80m	31+200 36+100 39+040	27+020 31+000 35+220 37+360 41+470	08	08	(2)
	R-07 ø=0,80m	26+860 28+280 28+900 29+480 30+720 31+360 32+760 33+360 34+640 35+940 36+360 36+980 37+460 39+180 39+920 42+140	27+100 28+440 29+000 29+740 30+880 31+360 32+940 33+680 34+920 35+950 36+480 36+980 37+540 39+220 39+940 42+540	32	32	(2)
	2,50x1,20	26+740	-	01	02 *	(1)
	2,50x1,20	26+920	42+660	02	04 *	(1)

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x1,20	26+760	42+680	02	04 *	(1)
2.0) ADVERTÊNCIA						
	A-2a L = 0,80m	28+400 30+160 32+040 34+420 35+400 39+860 40+940	32+280 40+020 41+000	10	10	(3)
	A-2b L = 0,80m	26+980 32+690 40+360	27+640 29+520 31+240 34+060 34+980 39+480 40+340	10	10	(3)
	A-3a L = 0,80m	34+580 37+020	33+960 36+540 42+600	05	05	(3)
	A-4b L = 0,80m	37+810	37+100	02	02	(3)
	A-6 L = 0,80m	32+820	32+360	02	02	(3)

						DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
						DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
		RODOVIA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-442 (p/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)							
Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP		CÓDIGO DO S.R.E.: 20BERS0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18635-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18635-3		ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D		DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)	
								DESENHO: FERNANDO ROSA		ESCALA: 1:4000	
										PRANCHA: 01/06	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

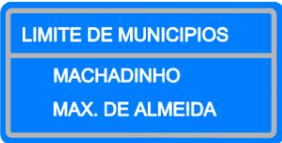
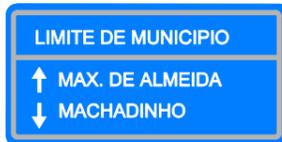
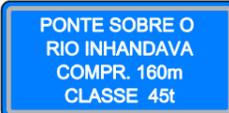
LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	A-7a L = 0,80m	26+800 30+220	27+480 31+940	04	04	(3)
	A-7b L = 0,80m	27+860 32+340	29+800	03	03	(3)
	A-15 L = 0,60m	27+640 (Rua) 32+140 42+280	29+880	04	04	(3)
	A-31 L = 0,80m	32+930 40+600 41+410	33+340 39+860	05	05	(3)
	A-35 L = 0,80m	30+280 34+900 38+600 39+680	29+680 34+640 37+820 38+900	08	08	(3)
	A-42a L = 0,80m	-	42+720	01	01	(3)
	2,50x1,20	-	35+300	01	02 *	(3)
	2,50x1,20	35+880	-	01	02 *	(3)

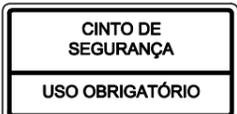
LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x1,50	-	37+700	01	02 **	(3)
	2,50x1,50	38+540	-	01	02 **	(3)
	3,00x2,00	-	42+380	01	02 **	(3)
3.0) INDICATIVAS						
	2,00x0,50	27+800	-	01	02	(5)
	2,00x0,50	-	27+560	01	02	(5)
	2,00x0,50	41+220	-	01	02	(5)
	2,00x0,50	-	41+100	01	02	(5)

Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:			DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM				
									DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18635-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18635-3		ENG.ª LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG.º MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		ESP	RODOVIA: ERS-208	TRECHO: ENTR. ERS-442 (p/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)			
								CÓDIGO DO S.R.E.: 208ERS0030	TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO				
								DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)	DESENHO: FERNANDO ROSA	ESCALA: 1:4000	PRANCHA: 01/06	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
5.0) PLACAS DE SERVIÇO AUXILIAR	I-23 0,60x1,00	27+620	35+820	27+700	35+880	(13a)
		29+240	36+450	29+300	36+380	
	29+920	37+400	30+020	37+480		
	31+080	38+740	31+140	38+820		
	32+100	39+550	32+180	39+600		
	32+520	41+100	32+580	41+210		
	33+470	41+720	33+520	41+820		
	33+970	42+410	34+120	42+480		
	34+760		34+800			
	34+760		34+800			
	34+760		34+800			
	34+760		34+800			
	34+760		34+800			
6.0) LIMITE DE MUNICÍPIOS	3,00x1,20	-	38+020	01	02 **	(5)
						
	3,00x1,20	38+280	-	01	02 **	(5)
7.0) IDENTIFICAÇÃO NOMINAL DE PONTES	2,50x1,50	38+220	38+050	02	04 **	(5)
						
8.0) ATRATIVOS TURÍSTICOS	2,50x1,20	41+880	-	01	02 *	(5)
						
9.0) AMBIENTAIS	3,00x1,20	38+840	37+620	02	04 **	(5)
						

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
10.0) EDUCATIVAS	E-17 2,50x1,20	42+020	27+360	02	04	(18)
						
		E-16 2,50x1,20	33+860	28+720 33+200	03	06 *
	E-14 3,00x1,50	31+640 37+160 42+580	26+960 31+680 37+180	06	12 **	(18)
1.0) DISPOSITIVOS DE ALERTA	0,50x0,60	38+050	38+050	12	12	(3.a)
		38+060	38+060			
	38+070	38+070				
	38+220	38+220				
	38+230	38+230				
	38+240	38+240				
Obs: * SUPORTE METÁLICO D=3"						
Obs: ** SUPORTE METÁLICO D=4"						

Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP:		Diretor DGP:	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18633-3		ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)		DESENHO: FERNANDO ROSA		ESCALA: 1:4000	
PRANCHA: 01/06		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		RODOVIA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-442 (p/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)	

SINALIZAÇÃO VERTICAL

QUANTITATIVOS E NOTA DE SERVIÇO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	2,50x0,50	35+660	-	01	02	(5)
	2,50x0,50	-	35+540	01	02	(5)
	2,50x0,50	-	36+900	01	02	(5)
	2,50x0,50	42+340	-	01	02	(5)
	2,50x1,20	30+060	-	01	02 *	(5)
	2,50x1,20	-	29+900	01	02 *	(5)
	2,00x1,00	28+500	-	01	02	(5)
	2,50x1,20	-	27+180	01	02 *	(5)

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CÓD. CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
 	2,50x1,20	32+280	-	01	02 *	(5)
 	2,50x1,20	-	32+040	01	02 *	(5)
 ACESSO P/ BARRAGEM TRÁFEGO CONTROLADO	3,00x1,50	-	42+940	01	02 **	(5)
	IC-02 2,50x1,20	42+680	26+860	02	04 *	(5)
	2,00x1,00	27+080	-	01	02	(5)
	2,50x1,50	-	42+780	01	02 **	(5)
4.0) MARCO QUILOMÉTRICOS 	I-02b 0,50x0,85	27+000 29+000 31+000 33+000 35+000 37+000 39+000 41+000	28+000 30+000 32+000 34+000 36+000 38+000 40+000 42+000	17	17	(13a)

Projelista:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP			DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM				
									DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU 18633-3		ENG.ª LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENG.º MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D		RODOVIA: ERS-208	TRECHO: ENTR. ERS-442 (p/ MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)	CÓDIGO DO S.R.E.: 208ERS0030			TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO
DATA: SET/2013		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)		DESENHO: FERNANDO ROSA		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 01/06					

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

NOTA DE SERVIÇO

LINHA CONTÍNUA DE EIXO									
	LADO ESQUERDO				LADO DIREITO				
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área	
LARGURA (m) 0,12	26+680	26+860	180,00	21,60	26+680	26+740	60,00	7,20	
	27+230	28+280	1050,00	126,00	27+100	28+130	1030,00	123,60	
	28+620	28+900	280,00	33,60	28+450	28+730	280,00	33,60	
	29+150	29+480	330,00	39,60	29+000	29+330	330,00	39,60	
	29+740	30+720	980,00	117,60	29+740	30+600	860,00	103,20	
	31+040	31+370	330,00	39,60	30+880	31+180	300,00	36,00	
	31+690	32+760	1070,00	128,40	31+370	32+760	1390,00	166,80	
	33+130	33+360	230,00	27,60	32+950	33+210	260,00	31,20	
	33+820	34+650	830,00	99,60	33+680	34+510	830,00	99,60	
	35+090	35+940	850,00	102,00	34+930	35+760	830,00	99,60	
	36+080	36+360	280,00	33,60	35+930	36+270	340,00	40,80	
	36+590	37+460	870,00	104,40	36+480	36+730	250,00	30,00	
	37+720	39+180	1460,00	175,20	36+970	37+310	340,00	40,80	
	39+380	39+940	560,00	67,20	35+540	39+030	1490,00	178,80	
	40+110	42+140	2030,00	243,60	39+230	39+740	510,00	61,20	
	42+700	42+900	200,00	24,00	39+940	41+940	2000,00	240,00	
					42+550	42+900	350,00	42,00	
					11.530,00				
								11.450,00	1.374,00
								TOTAL m²	2.757,60

LINHA TRACEJADA 4,00 x 8,00m CAD 1:2														
	LADO ESQUERDO				EIXO				LADO DIREITO					
	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área	Início	Fim	Extensão(m)	Área		
LARGURA (m) 0,12	27+100	27+230	130,00	5,20	26+860	27+100	240,00	9,60	26+740	26+860	120,00	4,80		
	28+450	28+620	170,00	6,80	28+280	28+450	170,00	6,80	28+130	28+280	150,00	6,00		
	29+000	29+150	150,00	6,00	28+900	29+000	100,00	4,00	28+730	28+900	170,00	6,80		
	30+880	31+040	160,00	6,40	29+480	29+740	260,00	10,40	29+330	29+480	150,00	6,00		
	31+370	31+690	320,00	12,80	30+720	30+880	160,00	6,40	30+600	30+720	120,00	4,80		
	32+950	33+130	180,00	7,20	32+760	32+950	190,00	7,60	31+180	31+370	190,00	7,60		
	33+680	33+820	140,00	5,60	33+360	33+680	320,00	12,80	33+210	33+360	150,00	6,00		
	34+930	35+090	160,00	6,40	34+650	34+930	280,00	11,20	34+510	34+650	140,00	5,60		
	35+940	36+080	140,00	5,60	36+360	36+480	120,00	4,80	35+760	35+930	170,00	6,80		
	36+480	36+590	110,00	4,40	37+460	37+540	80,00	3,20	36+270	36+360	90,00	3,60		
	37+540	37+720	180,00	7,20	39+180	39+230	50,00	2,00	36+730	36+970	240,00	9,60		
	39+230	39+380	150,00	6,00	42+140	42+550	410,00	16,40	37+310	37+460	150,00	6,00		
	39+940	40+110	170,00	6,80					39+030	39+180	150,00	6,00		
	42+550	42+700	150,00	6,00					39+740	39+940	200,00	8,00		
									41+940	42+140	200,00	8,00		
					2.310,00					92,40				
									2.380,00	95,20				
									TOTAL m²	283,20				
												2.390,00	95,60	

BAINHAS - LINHA DE BORDO TRACEJADA CAD 1:1			
	Quantidade	Comprimento (m)	Total m²
LARGURA (m) 0,15	34	60	153,00
TOTAL m²			153,00

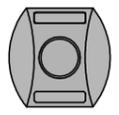
LINHA CONTÍNUA DE BORDO				
	Início	Fim	Extensão (m)	Área
LARGURA (m) 0,15	26+680	42+900	32.440	4866,00
TOTAL m²			4.866,00	

		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM					
		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS					
Projeto:		Dirigente da Equipe:		Superintendente da SEP		Diretor DGP	
ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3		ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D		ENC. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	
DATA: SET/2013		CÓDIGO DO S.R.E.: 208 ERS 0030		AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA(CREA RS 157406)		DESENHO: FERNANDO ROSA	
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		ESCALA: 1:4000		PRANCHA: 01/06			

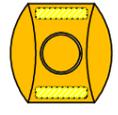
ELEMENTOS DE CONDUÇÃO ÓTICA

NOTA DE SERVIÇO

TACHAS BORDA - BRANCA E VERMELHA BIDIRECIONAIS

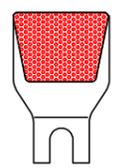
CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Início		Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	26+680		42+900	16.220	16	2028
				16220		2028

TACHAS EIXO - AMARELA BIDIRECIONAIS

CADÊNCIA 16,00 X 16,00					
Modelo	Início	Fim	Extensão (m)	C AD	Número de tachas
	26+740	27+480	740	16	46
	27+860	29+740	1880	16	118
	30+240	31+940	1700	16	106
	32+760	35+440	2680	16	168
	35+760	37+840	2080	16	130
	38+420	42+720	4300	16	269
			13380		836

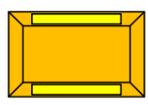
Total de Tachas 2864

ELEMENTOS PRISMÁTICOS

CADÊNCIA 16,00 X 16,00						
Modelo	Lado	Início	Fim	Extensão (m)	CAD	Número de Elementos
	direito	38+020	38+060	56	4	14
		38+200	38+240	56	4	14
	esquerdo	38+020	38+060	56	4	14
		38+200	38+240	56	4	14
				224		56

Total de Tachões 358

TACHÃO BIDIRECIONAL - AMARELO

CADÊNCIA 8,00 X 8,00					
Modelo	Início	Fim	Extensão (m)	C AD	Nº de tachão
	26+680	26+740	60	8	8
	27+480	27+860	380	8	48
	29+740	30+240	500	8	63
	31+940	32+760	820	8	103
	35+440	35+760	320	8	40
	37+840	38+420	580	8	73
	42+720	42+900	180	8	23
			2840		358

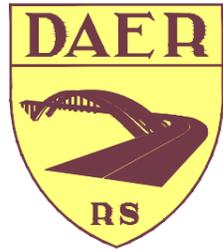
					DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
RODOVA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) - ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)						
CÓDIGO DO S.R.E: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO						
Projeta: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	Dirigente da Equipe: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	Superintendente da SEP: ENCF. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	Diretor DGP: ENCF. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA(CREA RS 157406)	DESENHO: FERNANDO ROSA	ESCALA: 1:4000	PRANCHA:

DEFENSAS METÁLICAS NOTA DE SERVIÇO

DEFENSA METÁLICA																	
LADO ESQUERDO									LADO DIREITO								
Início	Fim	Extensão (m)	Ancoragem (m)	Ext	Sup. Extra	Terminal Aéreo	Terminal Ancoragem	OBS	Início	Fim	Extensão (m)	Ancoragem (m)	Ext	Sup. Extra	Terminal Aéreo	Terminal Ancoragem	OBS
38+020	38+060	40	16	56	2	1	1		38+020	38+060	40	16	56	2	1	1	
38+200	38+240	40	16	56	2	1	1		38+200	38+240	40	16	56	2	1	1	
		80	32	112	4	2	2				80	32	112	4	2	2	

Total a implantar	224
-------------------	------------

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM				
ESP				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS				
RODOVA: ERS-208		TRECHO: ENTR. ERS-422 (P/MACHADINHO) – ENTR. ERS-126 (MAXIMILIANO DE ALMEIDA)						
CÓDIGO DO S.R.E.: 208 ERS 0030		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO						
Projeta: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	Dirigente da Equipe: ARG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 19633-3	Superintendente da SEP: ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	Diretor DGP: ENC. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: FERNANDO ROSA (CREA RS 157406)	DESENHO: FERNANDO ROSA	ESCALA: 1:4000	PRANCHA: 09/09



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

3.7 - DETALHES TÉCNICOS

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

SINALIZAÇÃO VERTICAL TODA REFLETIVA, I-A



R-1 Parada Obrigatória



R-2 Dê a Preferência



R-3 Sentido Proibido



R-4 a Proibido virar à Esquerda



R-4 b Proibido virar à Direita



R-5 a Proibido Retornar à Esquerda



R-25 a Vire à Esquerda



R-25 b Vire à Direita



R-25 c Siga em Frente ou à Esquerda



R-25 d Siga em Frente ou à Direita



R-26 Siga em Frente



R-27 Ônibus, Caminhões e Veículos de Grande Porte mantenha-se à Direita



R-5 b Proibido Retornar à Direita



R-6 a Proibido Estacionar



R-6 b Estacionamento Regulamentado



R-6 c Proibido Parar e Estacionar



R-7 Proibido Ultrapassar



R-8 a Proibido Mudar de Faixa ou Pista de Trânsito da Esquerda p/Direita



R-28 Mão Dupla



R-29 Proibido Trânsito de Pedestres



R-30 Pedestre Ande Pela Esquerda



R-31 Pedestre Ande Pela Direita



R-32 Circulação Exclusiva de Ônibus



R-33 Sentido de Circulação na Rotatória



R-8 b Proibido Mudar de Faixa ou Pista de Trânsito da Direita p/Esquerda



R-9 Proibido Trânsito de Veículos de Carga



R-10 Proibido Trânsito de Veículos Automotores



R-11 Proibido Trânsito de Veículos Tração Animal



R-12 Proibido Trânsito de Bicicletas



R-13 Proibido Trânsito de Máquinas Agrícolas



R-34 Circulação Exclusiva de Bicicletas



R-35 a Ciclista, transite à Esquerda



R-35 b Ciclista, transite à Direita



R-36 a Ciclistas à Esquerda, Pedestres à Direita



R-36 b Pedestres à Esquerda, Ciclistas à Direita



R-37 Proibido Trânsito de motocicletas, motocicletas e ciclomotores



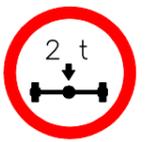
R-14 Peso Bruto Total Máximo Permitido



R-15 Altura Máxima Permitida



R-16 Largura Máxima Permitida



R-17 Peso Máximo Permitido por Eixo



R-18 Comprimento máximo Permitido



R-19 Velocidade Máxima Permitida



R-38 Proibido Trânsito de Ônibus



R-39 Circulação Exclusiva de Caminhão



R-40 Trânsito proibido de Carros de mão



R-20 Proibido Acionar Buzina ou Sinal Sonoro



R-21 Alfândega



R-22 Uso Obrigatório de Correntes



R-23 Conserve à Direita



R-24 a Sentido de Circulação da Via/Pista



R-24 b Passagem Obrigatória

				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				PROGRAMA CREMA		DETALHES TÉCNICOS	
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP:	Diretor DGP:	TÍTULO:			
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
				SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE ADVERTÊNCIA

SINALIZAÇÃO VERTICAL TODA REFLETIVA, I-A

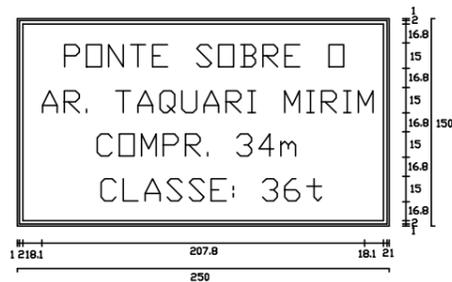
A-1a Curva Acentuada à Esquerda	A-1b Curva Acentuada à Direita	A-2a Curva à Esquerda	A-2b Curva à Direita	A-3a Pista Sinuosa à Esquerda	A-3b Pista Sinuosa à Direita	A-28 Pista Escorregadia	A-29 Projecção de Cascalho	A-30a Trânsito de Ciclistas	A-30b Passagem Sinalizada de Ciclistas	A-30c Trânsito Compartilhado por ciclistas e Pedestres	A-31 Maquinaria Agrícola
A-4a Curva Acentuada em "S" à Esquerda	A-4b Curva Acentuada em "S" à Direita	A-5a Curva em "S" à Esquerda	A-5b Curva em "S" à Direita	A-6 Cruzamento de Vias	A-7a Via Lateral à Esquerda	A-32a Trânsito de Pedestres	A-32b Passagem Sinalizada de Pedestres	A-33a Área Escolar	A-33b Passagem Sinalizada de Escolares	A-34 Crianças	A-35 Cuidado Animais
A-7b Via Lateral à Direita	A-8 Interseção em "T"	A-9 Bifurcação em "Y"	A-10a Entroncamento Oblíquo à Esquerda	A-10b Entroncamento Oblíquo à Direita	A-11a Junções Sucessivas Contrárias Primeira à Esquerda	A-36 Animais Silvestres	A-37 Altura Mínima	A-38 Largura Limitada	A-39 Passagem de Nível sem Barreira	A-40 Passagem de Nível com Barreira	A-41 Cruz de Santo André
A-11b Junções Sucessivas Contrárias Primeira à Direita	A-12 Interseção em Circulo	A-13a Confluência à Esquerda	A-13b Confluência à Direita	A-14 Semáforo à Frente	A-15 Parada Obrigatória à Frente	A-42a Início de Pista Dupla	A-42b Fim de Pista Dupla	A-42c Pista Dividida	A-43 Aeroporto	A-44 Vento Lateral	A-45 Rua Sem Saída
A-16 Bonde	A-17 Pista Irregular	A-18 Saliência ou Lombada	A-19 Depressão	A-20a Declive Acentuado	A-20b Acive Acentuado	A-46 Peso Bruto Total Limitado	A-47 Peso Limitado por Eixo	A-48 Comprimento Limitado			
A-21a Estreitamento de Pista ao Centro	A-21b Estreitamento de Pista à Esquerda	A-21c Estreitamento de Pista à Direita	A-21d Alargamento de Pista à Esquerda	A-21e Alargamento de Pista à Direita	A-22 Ponte Estreita						
A-23 Ponte Móvel	A-24 Obras	A-25 Mão Dupla Adiante	A-26a Sentido Único	A-26b Sentido Duplo	A-27 Área com Desmonteramento						

				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				ESP		PROGRAMA CREMA			
				ESP		DETALHES TÉCNICOS			
Projetoista:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Director DGP	TITULO:					
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:		
				SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000		

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

PLACAS DE INDICAÇÃO

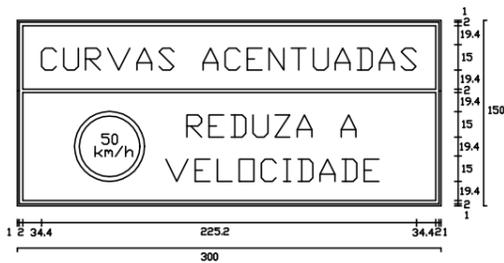
SINALIZAÇÃO VERTICAL SEMI-REFLETIVA, I-A



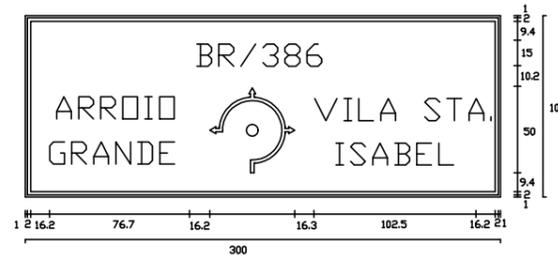
PLACAS INDICATIVAS:
Dimensões: 2,50m x 1,50m
Cores: Fundo branco revestida com película refletiva I-A
Letras e tarjas: Preto revestido com película refletiva I-A



PLACAS INDICATIVAS:
Dimensão: 2,50m x 1,00m
Cores: Fundo azul revestida com película refletiva I-A
Letras e tarjas: Branco revestido com película refletiva I-A



PLACAS INDICATIVAS:
Dimensões: 3,00m x 1,50m
Cores: Fundo branco e amarelo revestida com película refletiva I-A
Letras e tarjas: Preto e vermelho revestido com película refletiva I-A



PLACAS INDICATIVAS:
Dimensões: 3,00m x 1,00m
Cores: Fundo verde revestida com película refletiva I-A
Letras e tarjas: Branco revestido com película refletiva I-A



S-1 Área de Estacionamento



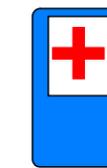
S-2 Serviço Telefônico



S-3 Serviço Mecânico



S-4 Abastecimento



S-5 Pronto Socorro



S-6 Terminal Rodoviário



S-7 Restaurante



S-8 Borracharia



S-9 Hotel



S-10 Área de Campismo



S-11 Aeroporto



S-12 Transporte Sobre Água



S-13 Terminal Ferroviário



S-14 Ponto de Parada



S-15 Posto de Informações



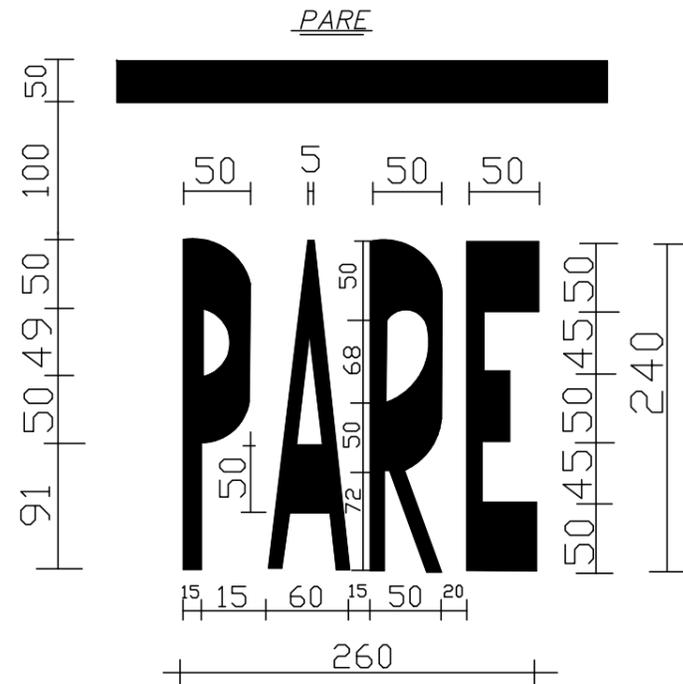
S-16 Pedágio



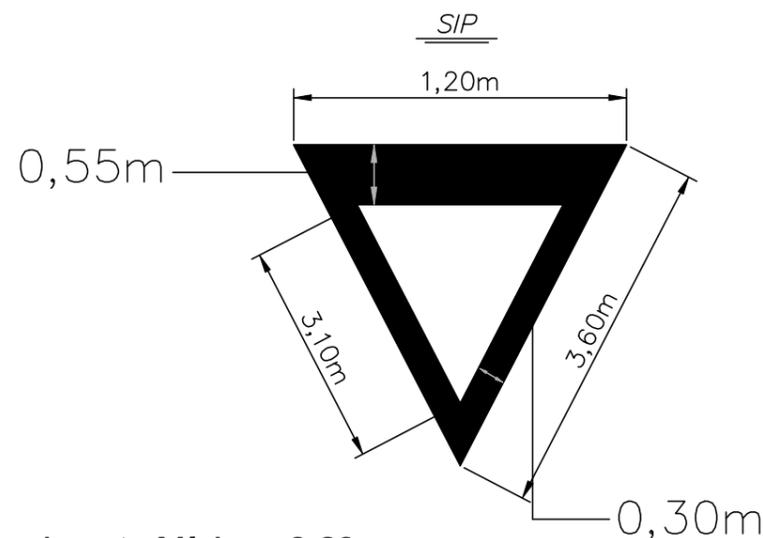
S Serviço Sanitário

				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				ESP		PROGRAMA CREMA	
				TÍTULO:		DETALHES TÉCNICOS	
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

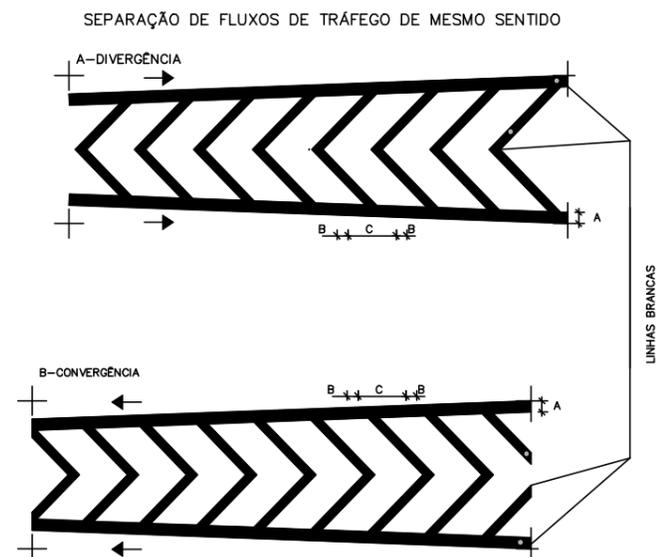
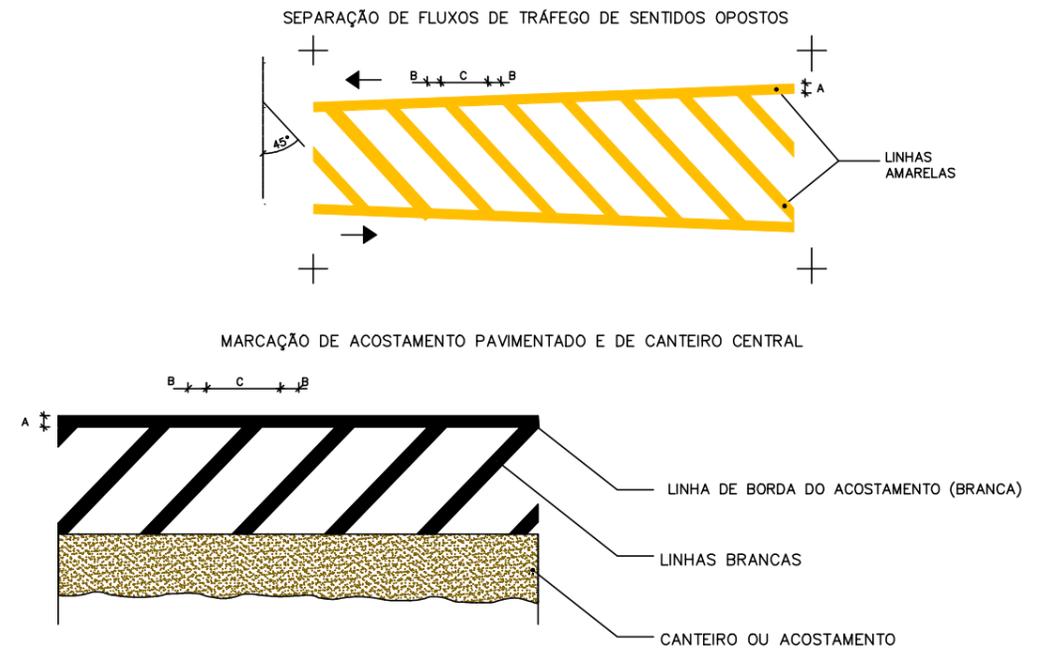


- Para legendas transversais ao fluxo de Veículos:
- Comprimento Mínimo: 1,60m (velocidade = 30km/h)
 - Comprimento Médio: 2,40m (velocidade=60 km/h)
 - Comprimento Máximo: 4,00m (vias expressas ou trânsito rápido)
- COR: Branca



- Comprimento Mínimo: 3,60m
 - Comprimento Máximo: 6,00m
- COR: Branca

PINTURA DE ZEBRADOS

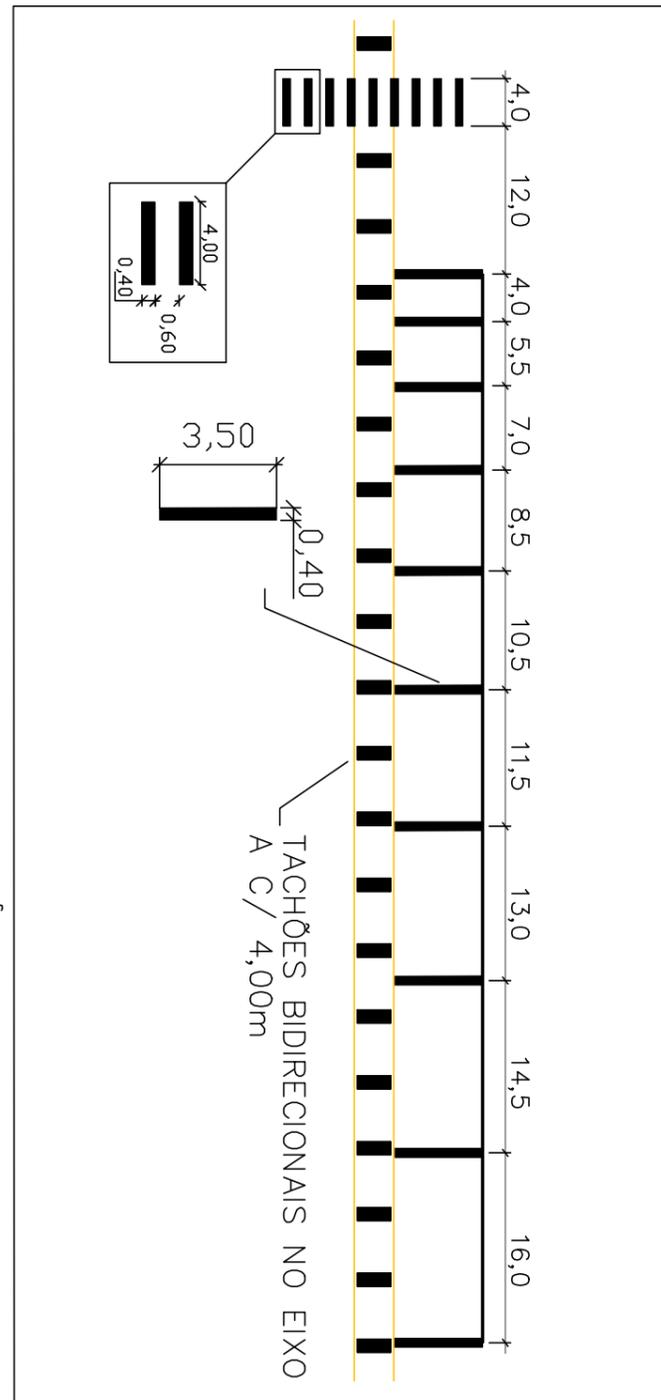


				DAER		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				ESP		PROGRAMA CREMA	
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG.ª LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG.ª MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	SET/2013	DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

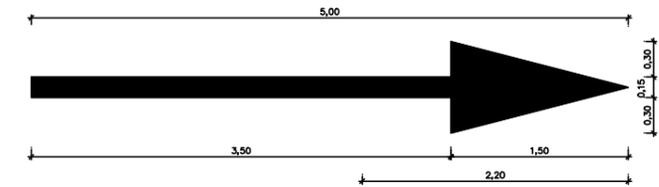
LINHA DE ESTÍMULO À REDUÇÃO DE VELOCIDADE – LERV

DETALHE DAS LINHAS DE ESTÍMULO À REDUÇÃO DE VELOCIDADE – LERV

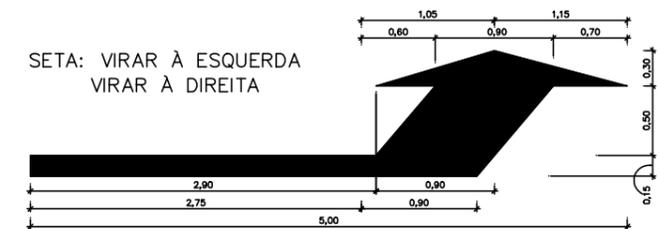


PINTURA DE SETAS

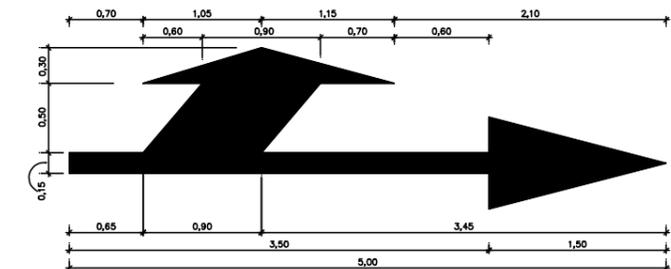
SETA: SEGUIR EM FRENTE



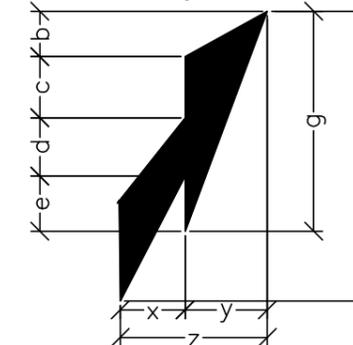
SETA: VIRAR À ESQUERDA
VIRAR À DIREITA



SETA: SEGUIR EM FRENTE E VIRAR À DIREITA
SEGUIR EM FRENTE E VIRAR À ESQUERDA



SETA: MUDANÇA OBRIGATÓRIA DE FAIXA



Dimensões Recomendadas:

Velocidade	V < 60km/h	V > 60km/h
a	5,00	7,50
b	0,78	1,17
c	1,05	1,57
d	0,96	1,44
e	1,10	1,65
f	1,11	1,67
g	3,89	5,83
h	1,73	2,60
x	1,15	1,15
y	1,45	1,45
z	2,60	2,60
Área (m ²)	3,81	5,70

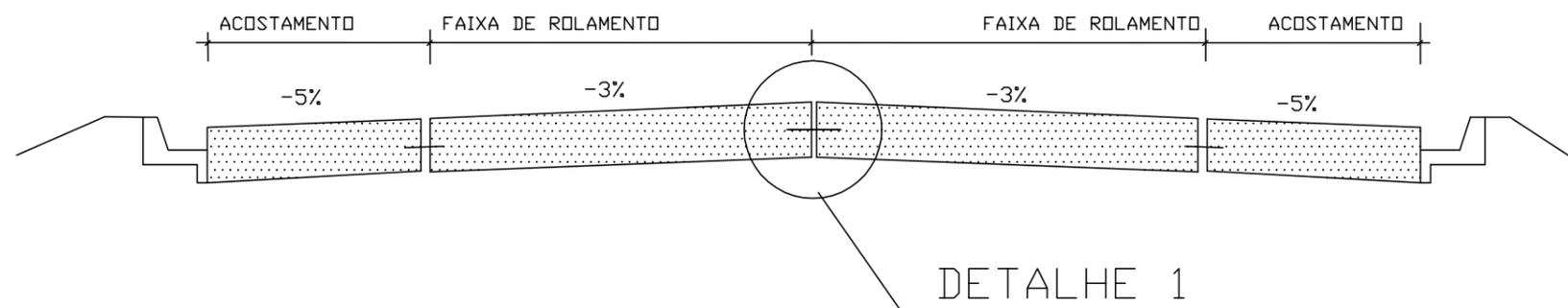
OBS: MEDIDAS EM METROS

OBSERVAÇÃO: O AFASTAMENTO ENTRE AS LINHAS DE ESTÍMULO À REDUÇÃO DE VELOCIDADE VARIA CONFORME A VELOCIDADE DO TRECHO A SER REDUZIDA DE ACORDO COM O CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO.

				DAER		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				ESP		PROGRAMA CREMA	
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS			
Projelista:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARG. ROSÂNGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENG.ª LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG.ª MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	SET/2013	DEBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

CORTE BB'



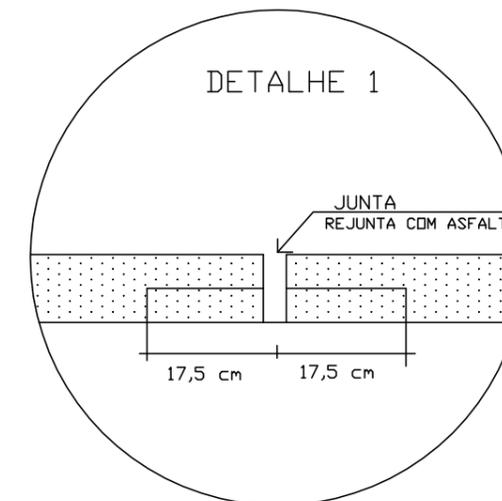
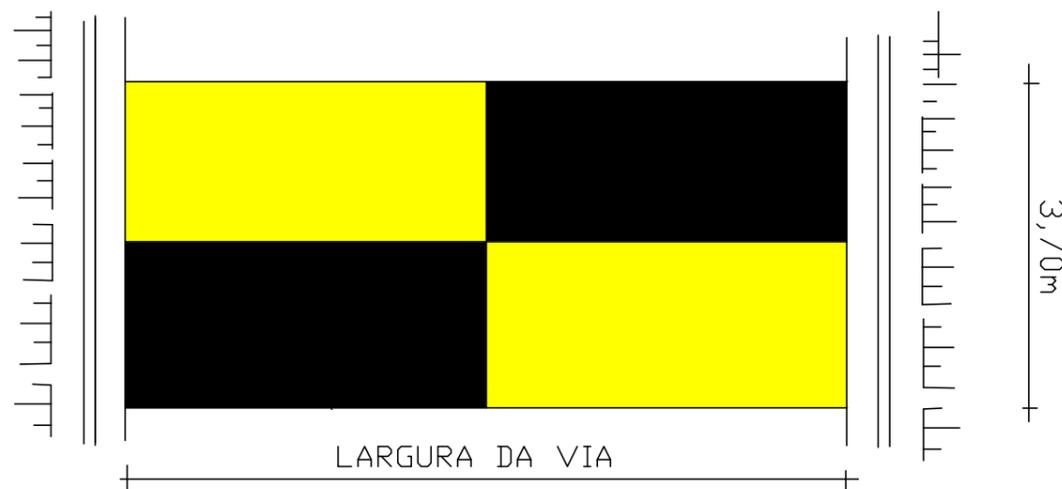
OBSERVAÇÕES:

É ADMITIDA A VARIACÃO NAS DIMENSÕES DA ONDULAÇÃO TIPO II EM ATÉ 10%

CONSUMO:

- CONCRETO = 7,5 m³/ONDULAÇÃO
- AÇO = 4,8 Kg/ONDULAÇÃO DE Ø 3/8"

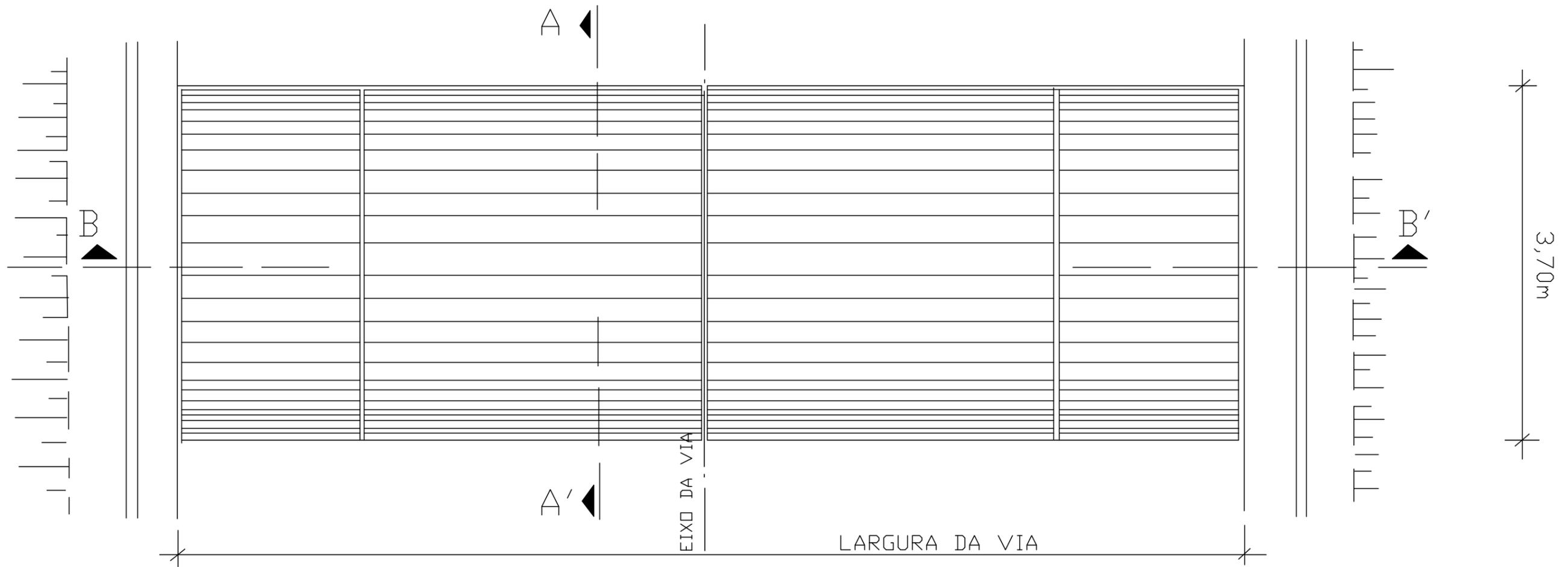
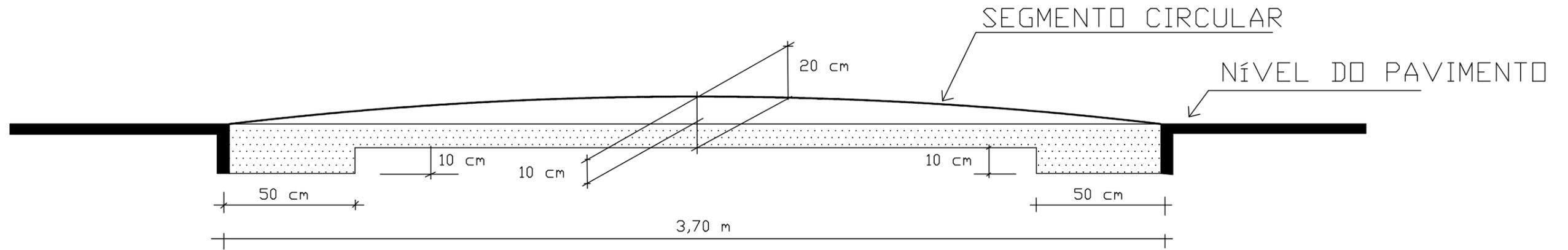
DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SOBRE A ONDULAÇÃO TIPO II



N - FERRO DE 3/8 = 35 mm
ESPAÇADOS 50 cm,
TRANSVERSALMENTE ÀS JUNTAS

				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				ESP		PROGRAMA CREMA	
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

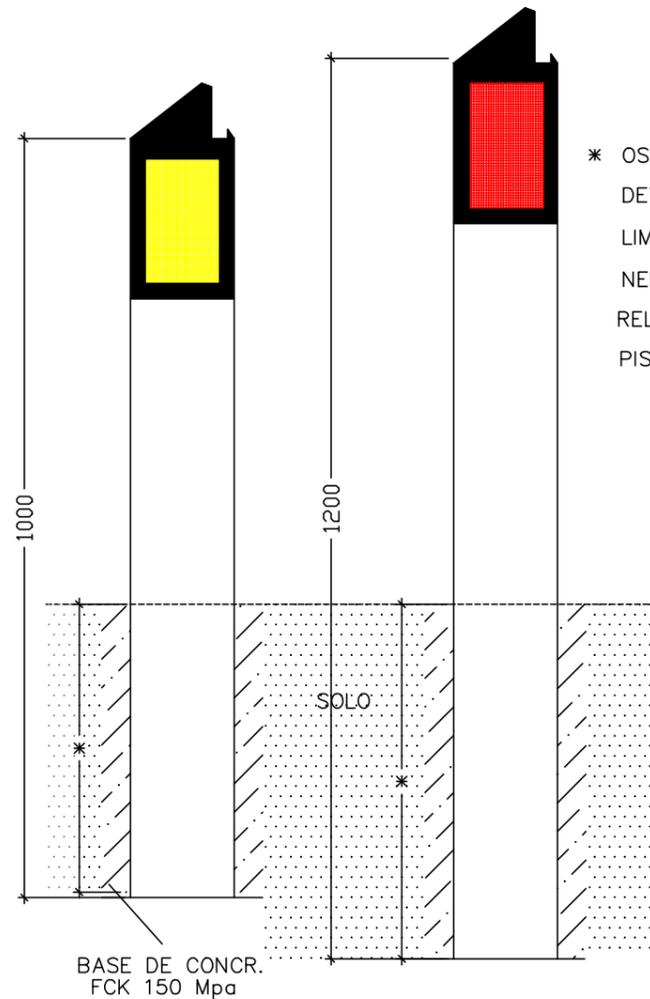
CORTE AA'



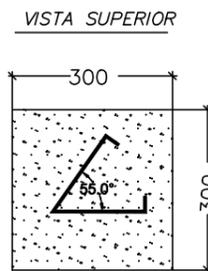
				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				TÍTULO:		PROGRAMA CREMA	
				DETALHES TÉCNICOS			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENC. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENG. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓPTICA

BALIZADORES METÁLICOS



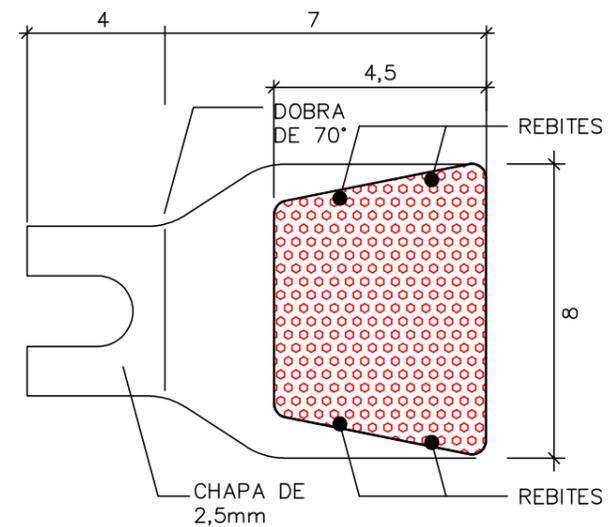
* OS ELEMENTOS REFLETORES DOS BALIZADORES, DEVEM SER COLOCADOS DE MANEIRA QUE SEU LIMITE INFERIOR NÃO FIQUE ABAIXO DE 0,50m, NEM SEU CENTRO FIQUE ACIMA DE 0,60m EM RELAÇÃO À COTA DO BORDO MAIS PRÓXIMO DA PISTA.



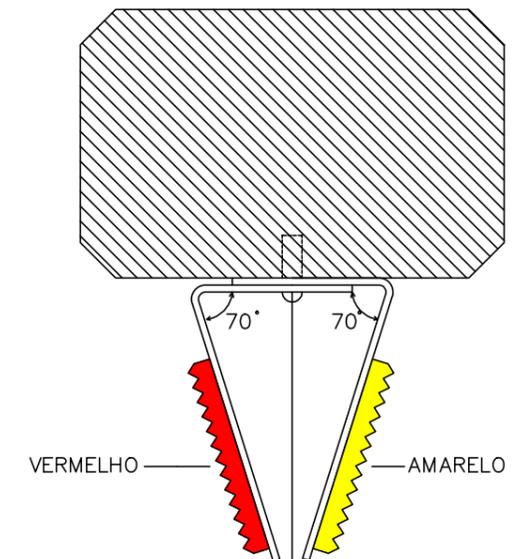
REFLETIVOS PRISMÁTICOS

ELEMENTO REFLETIVO PARA GUARDA-CORPOS
MEDIDAS EM cm.

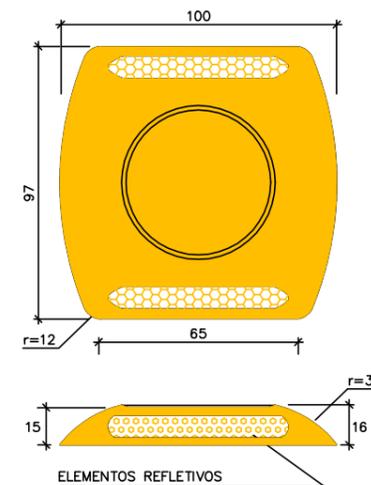
PLANTA RETIFICADA
ESC.1: 2



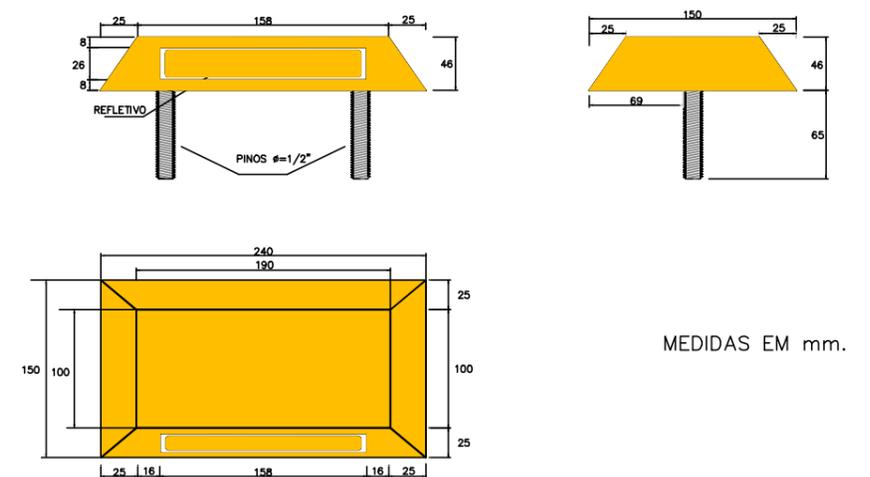
CORTE
ESC.1: 2



TACHAS REFLETIVAS



TACHÕES REFLETIVOS



OBSERVAÇÕES:

1. MATERIAL: SERÃO CONFECCIONADAS EM CHAPAS METÁLICAS DE ALUMÍNIO OU AÇO LAMINADO A FRIO, N° 16 OU 18;
2. LARGURA: LADO 90mm (NOVENTA MILIMETROS);
3. ALTURA: 1,00m (UM METRO);
4. SEÇÃO: A CHAPA DEVERÁ TER UMA SEÇÃO EM "V" COM LARGURA 2x90mm;
5. ESPESSURA: AS CHAPAS DEVERÃO SER DE LIGA AA-5052, COM ESPESSURA IGUAL A 1,5mm;
6. DECAPAGEM: QUALQUER PROCESSO DE DECAPAGEM UTILIZADO, AS CHAPAS DEVEM SER SUFICIENTEMENTE LAVADAS E SECAS, EM ESTUFAS, DE MODO A REMOVER QUALQUER RESÍDUO DE PRODUTO QUÍMICO;
- 7.a PREPARO DE CHAPA: A CHAPA METÁLICA SE FOR DE ALUMÍNIO, DEVERÁ RECEBER UMA DEMÃO DE "WASH - PRIMER", A BASE DE CROMATO DE ZINCO E SE FOR AÇO, DEVERÁ RECEBER UMA DEMÃO DE "PRIMER" A BASE DE "EPOXI";
- 7.b. PINTURA: A PARTE SUPERIOR SERÁ PINTADO DE PRETO FOSCO, COM ALTURA DE 200mm A PARTIR DO TOPO. A PARTE INFERIOR E O VERSO DO BALIZADOR SERÃO PINTADOS DE BRANCO;
8. REFLETIVO: NA PARTE SUPERIOR COM FUNDO PRETO FOSCO, SERÁ FIXADO UMA PELÍCULA REFLETIVA TIPO II (A1) ABNT, DE 70x120mm;
9. CORES DA PELÍCULA REFLETIVA: PODERÃO SER UTILIZADOS EM ELEMENTOS MONODIRECIONAIS OU BIDIRECIONAIS, COM AS SEGUINTE CORES: BRANCO, AMARELO E VERMELHO;
10. FIXAÇÃO AO SOLO: TOPO O BALIZADOR DEVERÁ SER ENTERRADO ATÉ UMA PROFUNDIDADE DE 400mm;

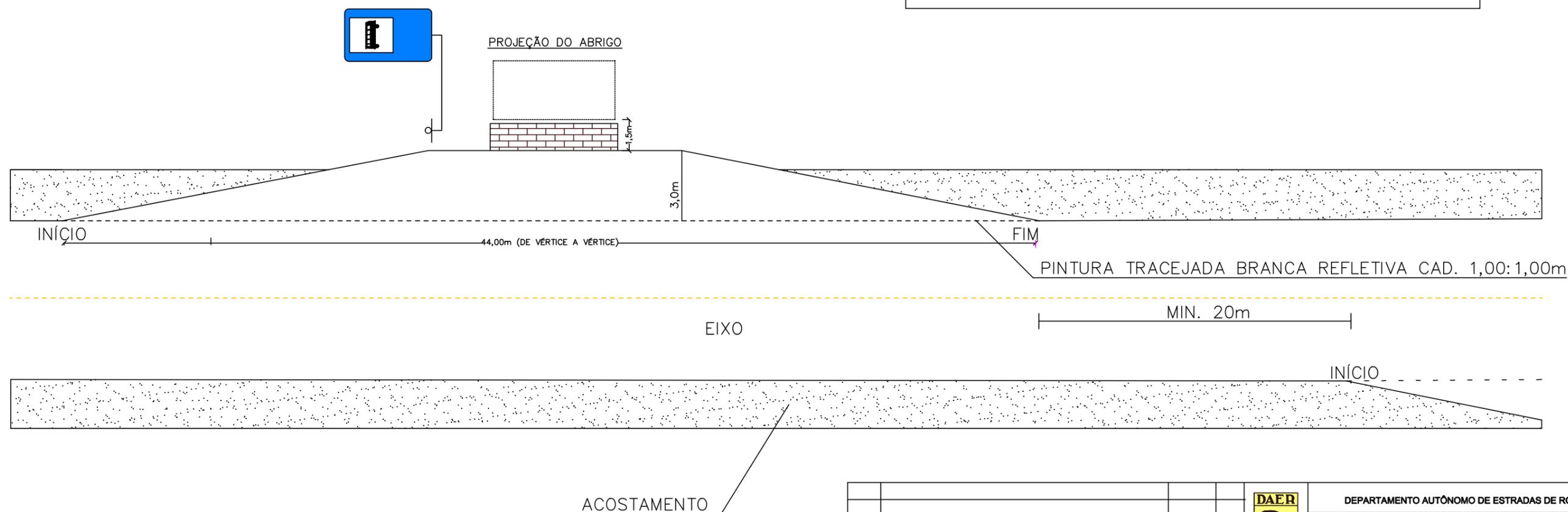
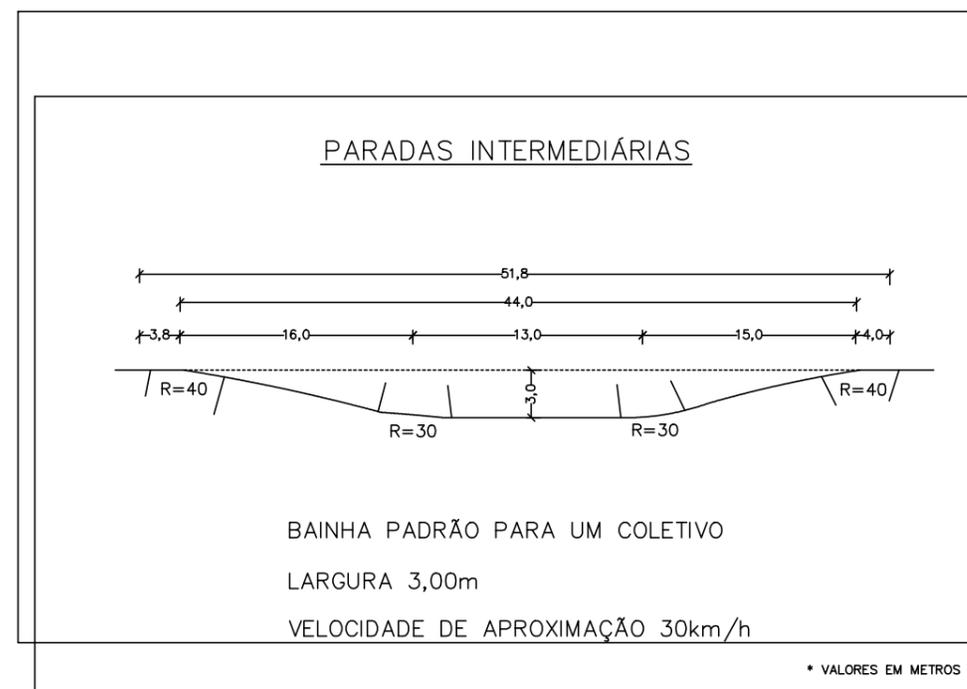
				DAER			
				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				PROGRAMA CREMA			
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP				
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
				SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHE DE BAINHA E SINALIZAÇÃO PARA PARADAS DE ÔNIBUS

CURVA	AC	R	T	D
1	10° 37' 11"	40,00	3,72	7,41
2	10° 37' 11"	30,00	2,79	5,56

- Obs.: – O ponto de parada esquerdo deve ser colocado antes do direito, considerando a direção de trânsito.
- O espaçamento mínimo entre o fim do taper da parada esquerda e o início da parada direita é de 20m.



				DAER RS		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
				ESP		DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS	
				ESP		PROGRAMA CREMA	
				TÍTULO:		DETALHES TÉCNICOS	
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ÁRG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ÁRG. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENGR. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENGR. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479-D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

MODELO DE NOTA DE SERVIÇO PARA OBRAS DE MÉDIO A LONGO PRAZO

LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	L=0,330m	-	-	02	02	(1)
	ø=1,00m	-	-	02	02	(2)
	ø=1,00m	-	-	02	02	(2)
	ø=1,00m	-	-	02	02	(2)
	ø=1,00m	-	-	02	02	(2)
*	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	L=1,00m 1,00x0,50m	-	-	02	02	(26/27)
	2,00x1,00m	-	-	02	02	(27)

OBSERVAÇÕES: PRÉ-SINALIZAÇÃO DE OBRAS EM PISTA C/ 1 FAIXA POR SENTIDO E BLOQUEIO DE MEIA PISTA EM CIRCULAÇÃO ALTERNADA;
* JUNTO A ESSA PLACA FICA POSICIONADO O BANDEIRINHA;

PLACAS MÓVEIS - MODELO PARA NOTA DE SERVIÇO DE OBRAS DE CURTA DURAÇÃO

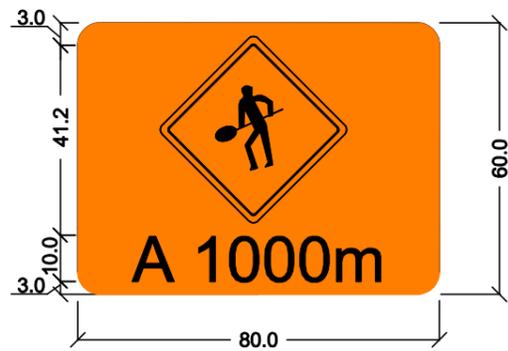
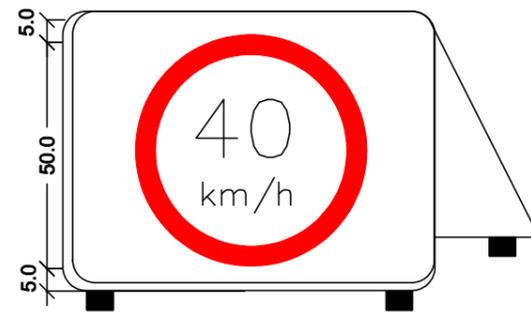
LINHA GERAL						
PLACAS	DIMENSÃO CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO		QUANTIDADES		CORES
		LE	LD	PLACAS	SUPORTES	
	0,80x0,60m	0+000	2+000	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+500	1+500	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+700	1+300	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+750	1+250	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+800	1+200	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+850	1+150	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+900	1+100	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	0+950	1+050	02	CAVALETE (2x)	-
	0,80x0,60m	1+000	1+000	02	CAVALETE (2x)	-

OBSERVAÇÕES: AS DIMENSÕES DE 1,00m SÃO PARA RODOVIAS DE CLASSE O A II, E AS DIMENSÕES DE 0,80m PARA RODOVIAS DE CLASSE III A IV;

				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS		
				PROGRAMA CREMA		
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS		
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP			
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	DATA: SET/2013	AUX. TÉCNICO: DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	DESENHO: KLEBERSON SILVA
				ESCALA: 1:4000		

DETALHES TÉCNICOS SINALIZAÇÃO VERTICAL

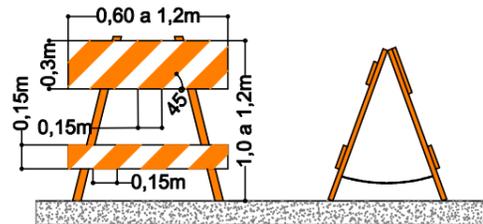
PLACAS MÓVEIS P/ OBRAS DE CURTA DURAÇÃO (DIMENSÕES)



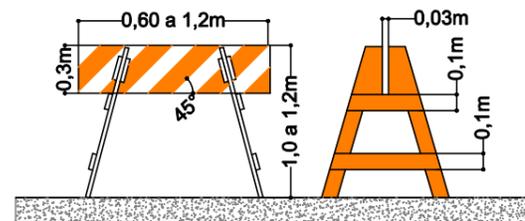
DIMENSÕES EM CM

OBSERVAÇÕES:
FUNDO, LETRAS E SÍMBOLOS PINTADOS
ESTAS PLACAS SÃO FIXADAS EM CAVALETES DOBRÁVEIS P/FACILITAR O TRANSPORTE

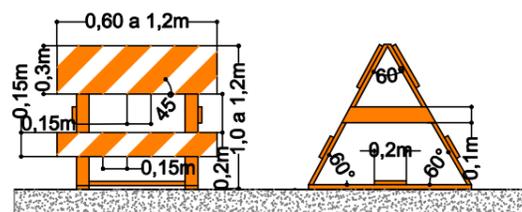
CAVALETES TIPO I



DOBRÁVEIS

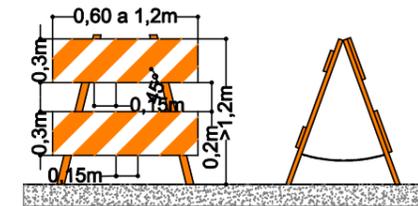


DESMONTÁVEIS

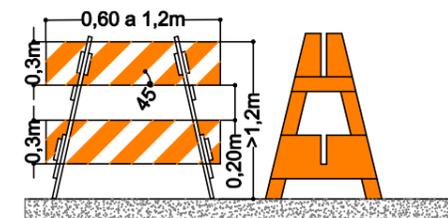


RÍGIDOS

CAVALETES TIPO II

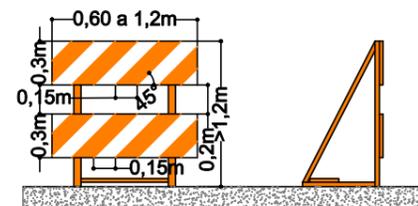


DOBRÁVEIS

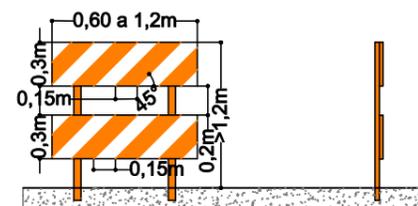


DESMONTÁVEIS

BARREIRAS TIPO II

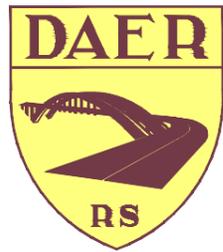


MÓVEL



RÍGIDOS

				DAER RS			
				DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM			
				DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS			
				PROGRAMA CREMA			
				TÍTULO: DETALHES TÉCNICOS			
Projeta:	Dirigente da Equipe:	Superintendente da SEP	Diretor DGP	DATA:	AUX. TÉCNICO:	DESENHO:	ESCALA:
ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ARQ. ROSANGELA DE LIMA CAU A 18633-3	ENQ. LUCIANA DO VAL AZEVEDO CREA PB 7032-D	ENQ. MIGUEL MOLINA CREA RS 07479 D	SET/2013	DÉBORA ALVES (CREA RS 185297)	KLEBERSON SILVA	1:4000



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE GESTÃO E PROJETOS

4 - TERMO DE ENCERRAMENTO



4 TERMO DE ENCERRAMENTO

Este documento contendo o Volume 2 – PROJETOS DE ENGENHARIA, TOMO II, PROJETO DE SINALIZAÇÃO, ERS-126/ERS-208 está numerado eletronicamente da página 01 a página 99.