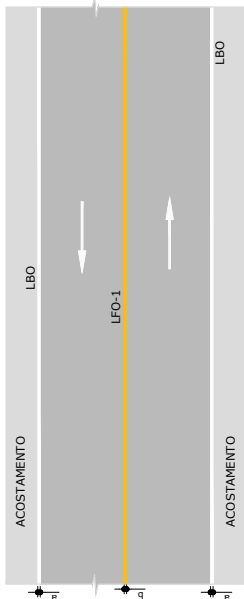


SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

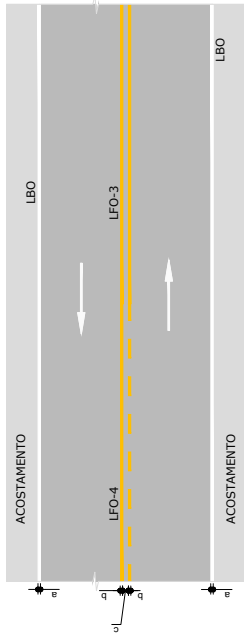
LARGURA DE FAIXAS

Linha de Borda (LBO)
Linha Simples Contínua (LFO-1)



	V < 80 km/h	V ≥ 80 km/h
a	0,10 m	0,15 m
b	0,10 m	0,15 m

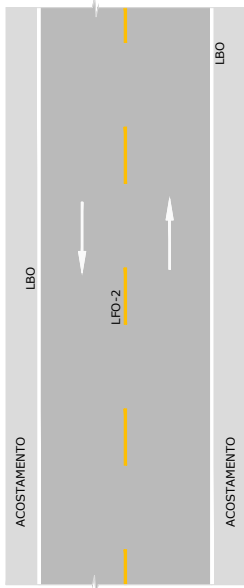
Linha Dupla Contínua (LFO-03)
Linha Dupla Contínua/Seccionada (LFO-4)



	V < 80 km/h	V ≥ 80 km/h
a	0,10 m	0,15 m
b	0,10 m	0,15 m
c	0,10 m	0,15 m

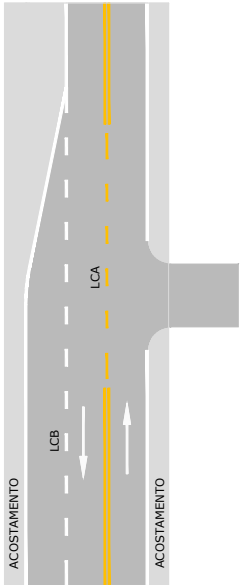
CADÊNCIAS

Linhas de Divisão de Fluxos Opostos Simples Seccionada (LFO-2)



	V ≤ 60 km/h	V ≥ 80 km/h
	2x6	4x12

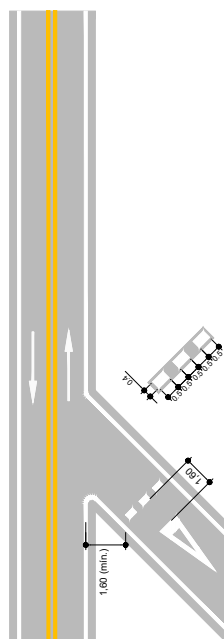
Linhas de Continuidade (LCO)



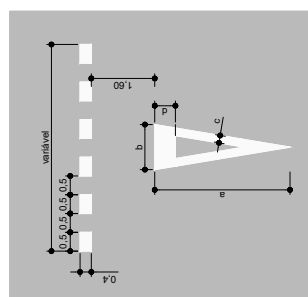
	V ≤ 60 km/h	V > 60 km/h
	1x1	2x2

PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-03
ESCALA:	RODOVIA : ERS-715		
SÍMB.:	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL		
EXTENSO:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
DATA:	JAN/2022		
			PS-40

SÍMBOLO INDICATIVO DE INTERSEÇÃO
COM VIA PREFERENCIAL (SIP)

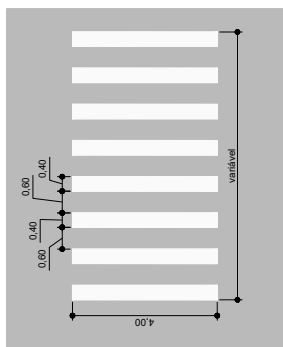


LINHA DE "DÊ A PREFERÊNCIA"

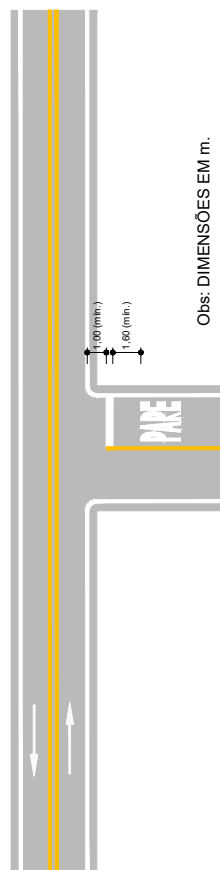
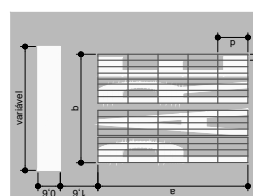


VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)				ÁREA (m ²)
	a	b	c	d	
V ≤ 60	3,60	1,20	0,20	0,55	1,60
V > 60	6,00	2,00	0,30	1,00	4,44

FAIXA DE PEDESTRES



LINHA DE RETENÇÃO ASSOCIADA
A LEGENDA "PARE"



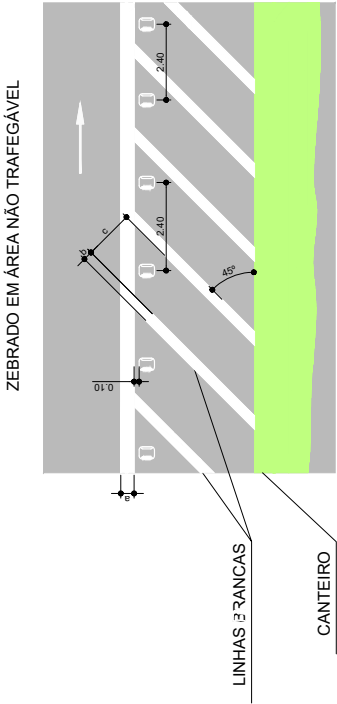
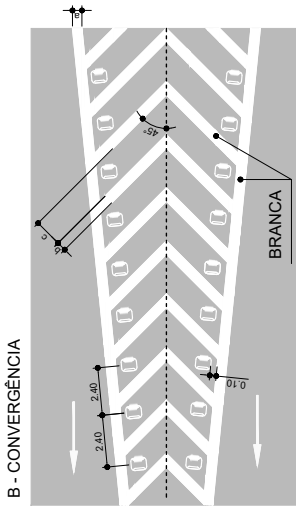
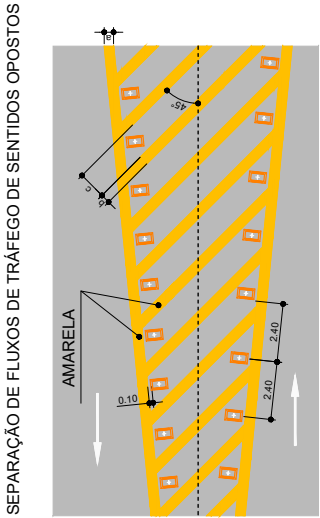
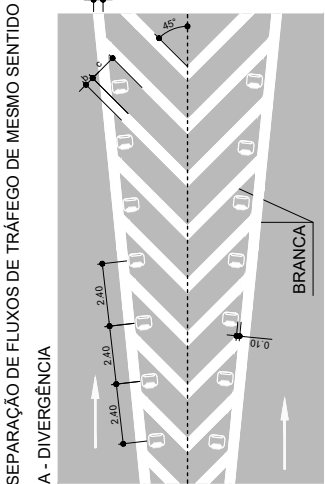
Obs: DIMENSÕES EM m.

VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)				ÁREA (m ²)
	a	b	c	d	
V ≤ 60	2,40	2,35	0,10	0,48	1,72
V > 60	4,00	3,92	0,17	0,80	2,77

PROJETADO POR:	 Projeto e Engenharia		S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
	ESCALAS:	RODOVIA : ERS-715			
	S/ESC.	TRECHO : SENTINELA DO SUL (PM TRV) – CERRO GRANDE DO SUL			
		EXTENSÃO: 14,175 km - LOTE 2			
	DATA:	PROJETO DE	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA:	
		JAN/2022	DE	PS-41	
		DETALHES			

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - MARCAS DE CANALIZAÇÃO
ZEBRADO DE PREENCHIMENTO DA ÁREA NÃO UTILIZÁVEL

193

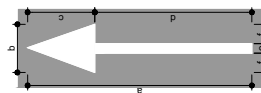


DIMENSÕES	ESPESSURA
a	0,10 m
b	0,40 m
c	1,30 m

PROJETO POR:

Magna

S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-09
Escala: RODOVIA : ERS-715
TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL
EXTENSÃO: 10,000 km
DATA: JAN/2022
PROJETO DE SINALIZAÇÃO
FOLHA: PS-42
DETALHES



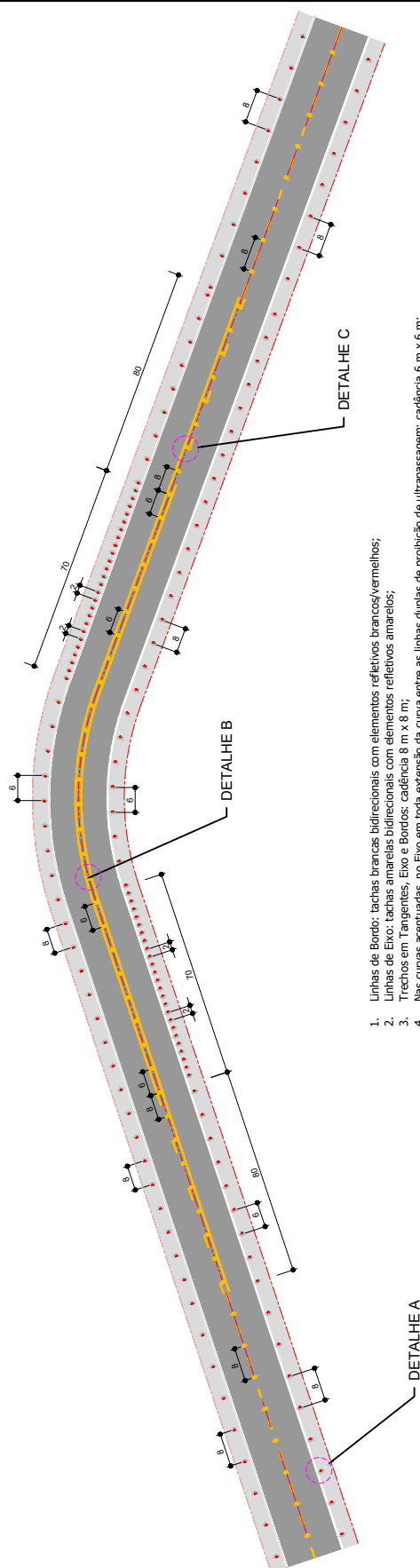
DIMENSÕES E COR															
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	Área
V < 60 km/h	5,00	0,95	2,20	2,75	0,15	0,50	0,30	0,90	1,35	0,70	0,90	0,60	1,05	1,15	1,40
V ≥ 60 km/h	7,50	0,95	3,30	4,12	0,15	0,50	0,30	1,35	2,03	1,05	1,35	0,90	1,58	1,72	2,09

DIMENSÕES E COR											
Velocidade	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	Área
V < 60 km/h	5,00	1,11	1,10	0,96	1,05	0,78	1,73	1,15	1,45	2,60	3,81
V ≥ 60 km/h	7,50	1,67	1,65	1,44	1,57	1,17	2,60	1,15	1,45	2,60	5,70

ESPAÇAMENTO ENTRE AS SETAS		
VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DISTÂNCIA (m)	
	d=d1	d2
$V < 60$	30	45
$60 \leq V \leq 80$	40	60
$V > 80$	50	75

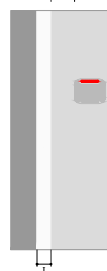
DIMENSÕES E COR							
Velocidade	a	b	c	d	e	f	Área
$V < 60 \text{ km/h}$	5,00	0,75	1,50	3,50	0,15	0,30	1,09
$V \geq 60 \text{ km/h}$	7,50	0,75	2,25	5,25	0,15	0,30	1,63

IMPLANTAÇÃO DE TACHAS REFLETIVAS EM VIAS DE FLUXOS DE SENTIDOS OPOSTOS ($V < 80$ km/h) EM TANGENTES E CURVAS ACENTUADAS



1. Linhas de Bordo: tachas brancas bidirecionais com elementos refletivos brancos/vermelhos;
2. Linhas de Eixo: tachas amarelas bidirecionais com elementos refletivos amarelos;
3. Trechos em Tangentes, Eixo e Bordos: cadência 8 m x 8 m;
4. Nas curvas acentuadas, no Eixo em toda extensão da curva entre as linhas duplas de proibição de ultrapassagem: cadência 6 m x 6 m;
5. Nas curvas acentuadas, os Bordos em toda extensão da curva: cadência 6 m x 6 m;
6. Antecedendo Interseções e Curvas Acentuadas, Bordos (no sentido do tráfego): em 70 m cadência 2x2; em 80 m cadência 6 m x 6 m.

DETALHE A



V (km/h)	l (m)
$V < 60$	0,10
$60 \leq V < 80$	0,10
$V \geq 80$	0,15

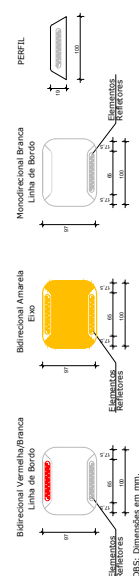
DETALHE B



DETALHE C



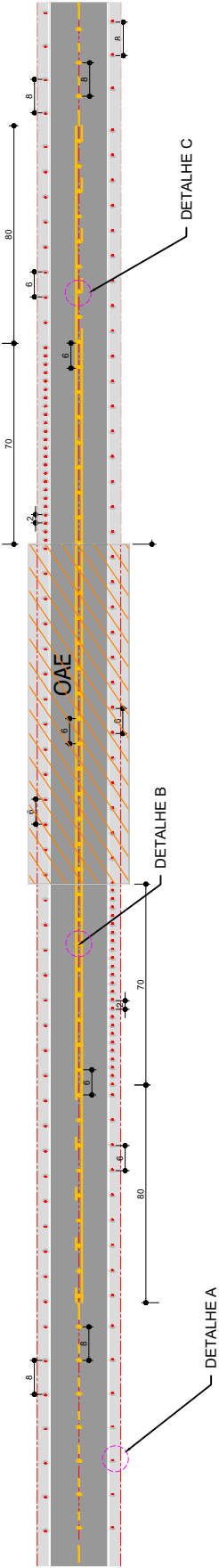
DETALHE TACHAS



Refletores

PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
	ESCALAS	RODOVIA : ERS-715 TRECHO : SETIMELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL EXTENSÃO: 14,173 km - LOTE 2	
	S/E.S.C.		
	PROJETO DE FINALIZAÇÃO		RODAVIA
	DATA	JAN/2022	PS-44
		DETALHES	

IMPLANTAÇÃO DE TACHAS REFLETIVAS EM
VIAS DE FLUXOS DE SENTIDOS OPOSTOS (V < 80 km/h)
EM OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS



1. Linhas de Bordo: tachas brancas bidirecionais com elementos refletivos brancos/vermelhos.
2. Linhas de Eixo: tachas amarelas bidirecionais com elementos refletivos amarelos.
3. Trechos em Tangentes, Eixo e Bordos cadência: 8 m x 8 m.
4. Antecedendo Obras de Arte Especiais, Bordos (no sentido do tráfego): em 70 m cadência: 2 m x 2 m e em 80 m cadência: 6 m x 6 m

DETALHE A



V (km/h)	l (m)
V < 60	0,10
60 ≤ V < 80	0,10
V ≥ 80	0,15

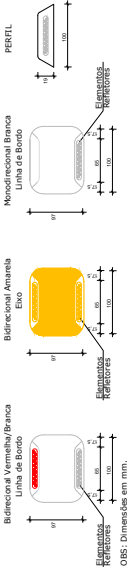
DETALHE B



DETALHE C

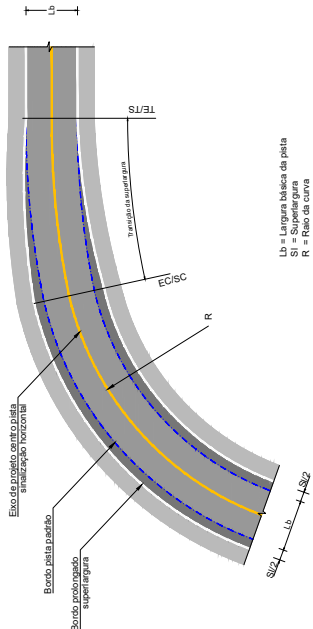


DETALHE TACHAS

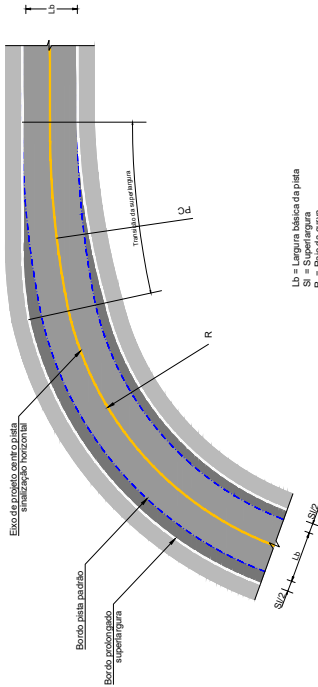


PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-09
Magna	ESCALAS:	RODOVIA : ERS-715	
	SIESC.	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL	
	DATA:	EXTENSÃO : 10,000 km	
	JAN/2022	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FIGURA
		DETALHES	PS-46

IMPLANTAÇÃO DA SUPERLARGURA - CURVA DE TRANSIÇÃO



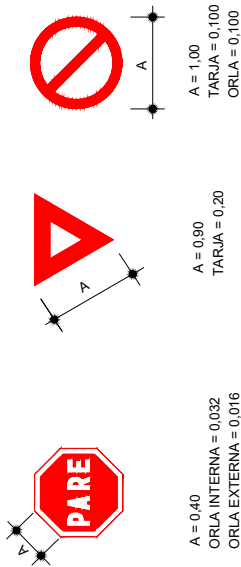
IMPLANTAÇÃO DA SUPERLARGURA - CURVA CIRCULAR SIMPLES



PROJETADO POR: 	S.L.T. : ESCALA: S/ESC. DATA: JAN/2022	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA : ERS-715 TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL EXTENSÃO : 10,000 km PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHES PS-46

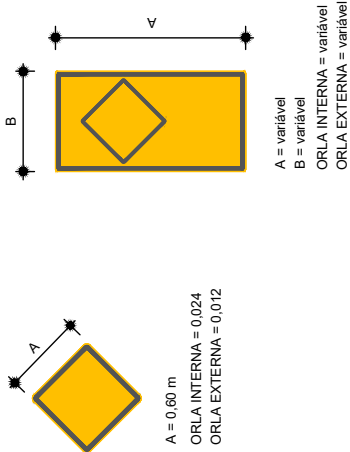
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)

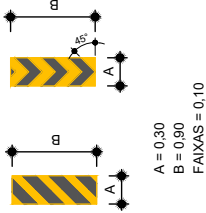


PLACAS DE ADVERTÊNCIA

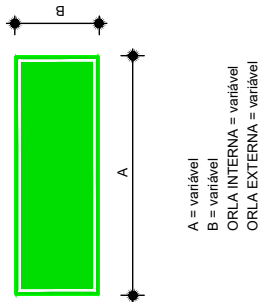
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)



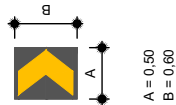
MARCADORES DE PERIGO



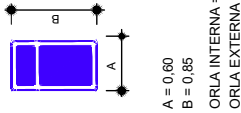
PLACAS INDICATIVAS



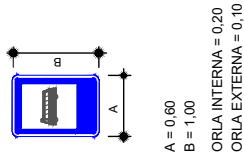
MARCADORES DE ALINHAMENTO



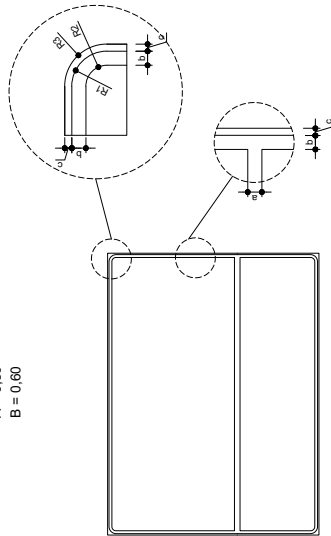
MARCOS QUILOMÉTRICOS



PARADA DE ÔNIBUS



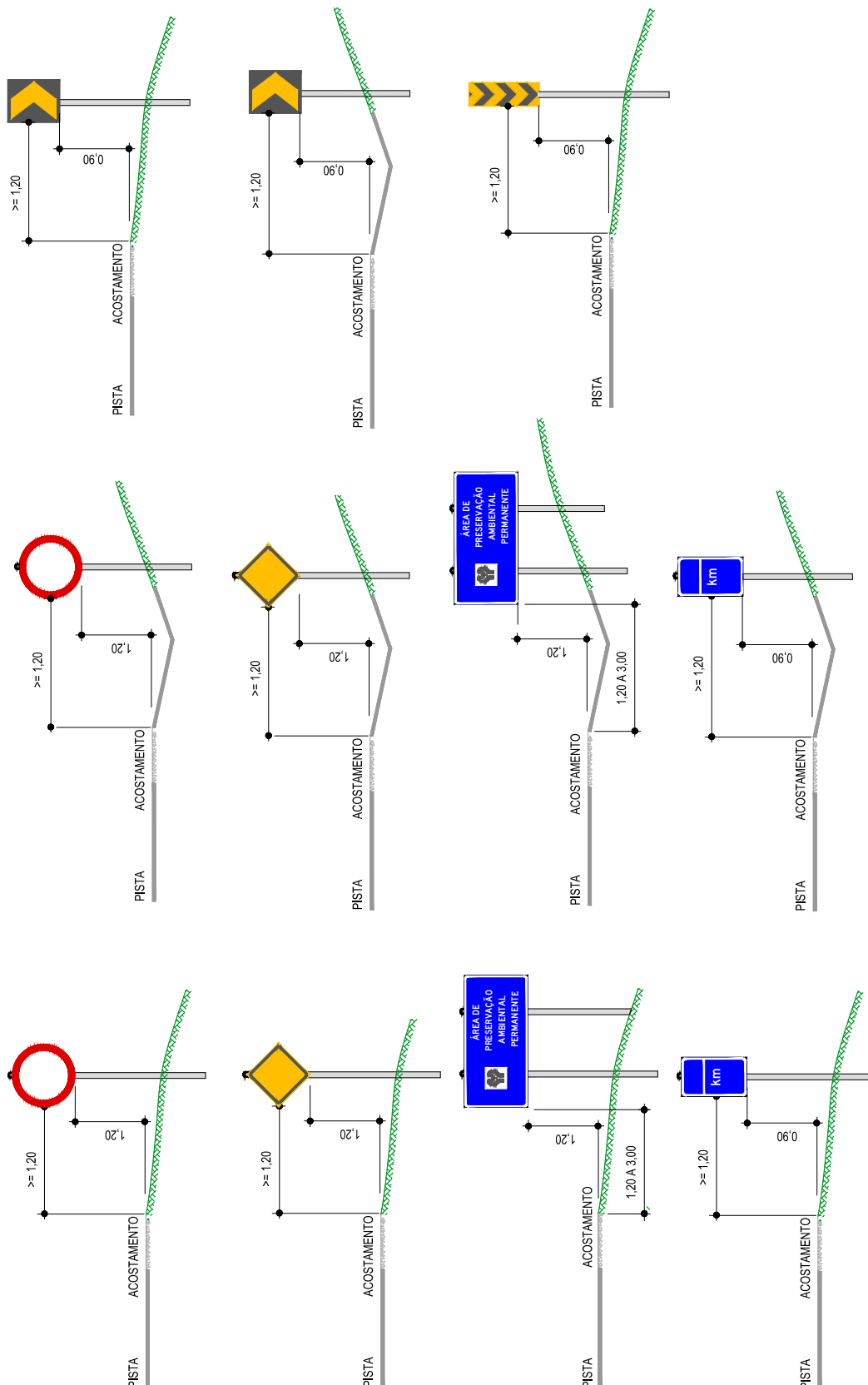
DIMENSÕES DE ORLAS E TARJAS (mm)					
Área da placa (m²)	a = b	c	R1	R2	R3
A < 1	10	10	25	15	35
1 ≤ A ≤ 3	20	10	50	30	60
3 < A ≤ 6	30	15	80	50	95
A > 6	50	25	120	70	145



PROJETADO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-09
REVISADO POR:	ESCALAS:	RODOVIA : ERS-715	
	SIESC:	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL	
	DATA:	EXTENSÃO : 1,000 KM	
		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FIGURA
		DETALHES	PS-47

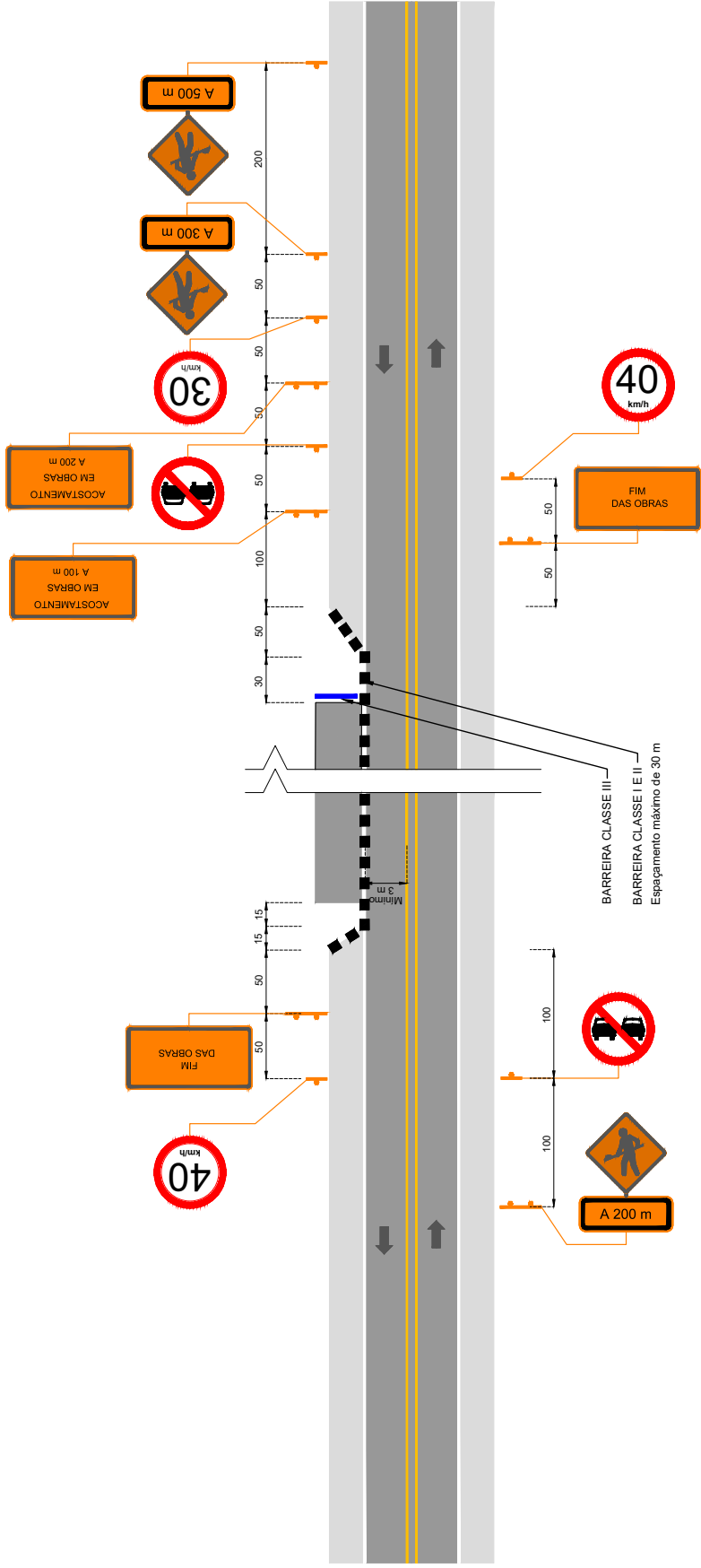
199

DETALHES DE IMPLANTAÇÃO DAS PLACAS



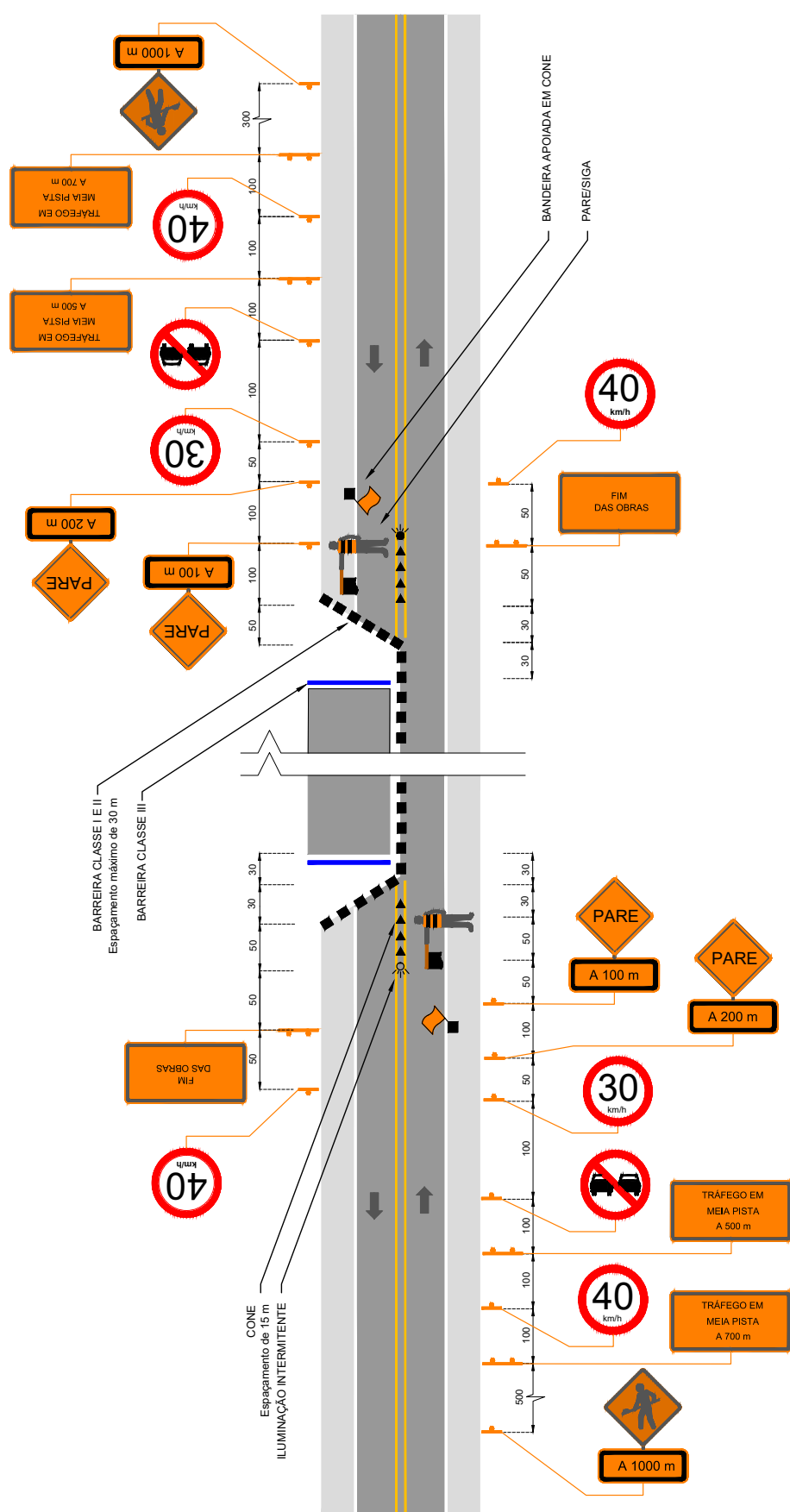
PROJETO POR:	S.L.T. - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM / ATE-09		
	ESCALA:	RODOVIA : ERS-715	INTERSEÇÃO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	SÍMBOLO:	DET-10	DET-10
	DATA:	JAN/2022	ESQUADRA: PS-48

SINALIZAÇÃO DE OBRAS
Bloqueio do Acostamento



*Dimensões em metros

PROJETO POR:		S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-03
Magna		ESCALAS:	RODOVIA : ERS-715	
		SIESC.	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL	
		DATA:	EXTENSÃO : 10,000 km	
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
			DETALHES	
				PS-49

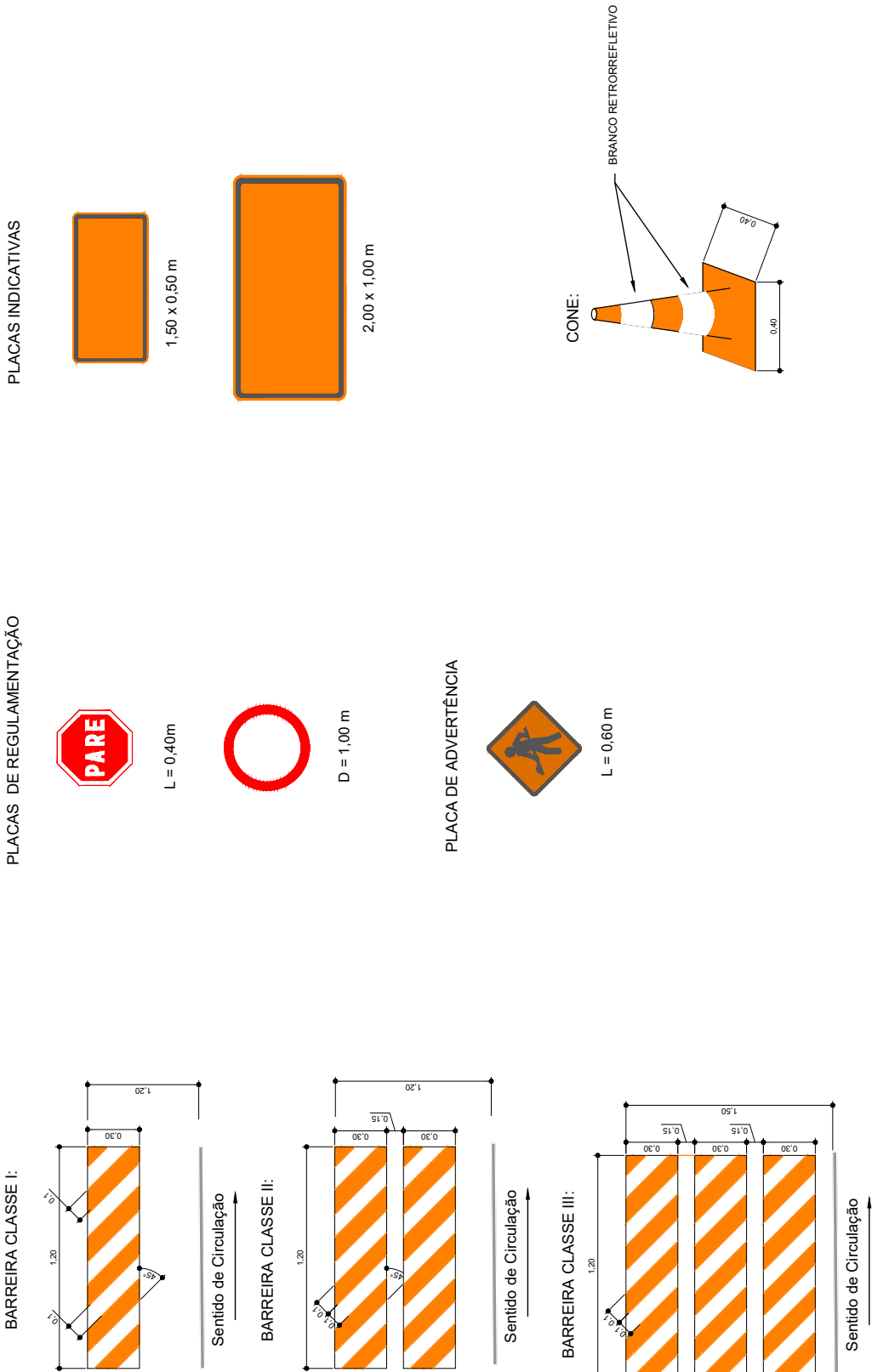


*Dimensões em metros

PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
	ESCALAS	RODOVIA : ERS-715 TRECHO : SEVINEIA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL EXTENSÃO: 14,173 km - LOT 2	
	S/E.S.C.		
	DATA	PROJETO DE FINALIZAÇÃO	FOURNA
	JAN/2022	DETALHES	PS-50

202

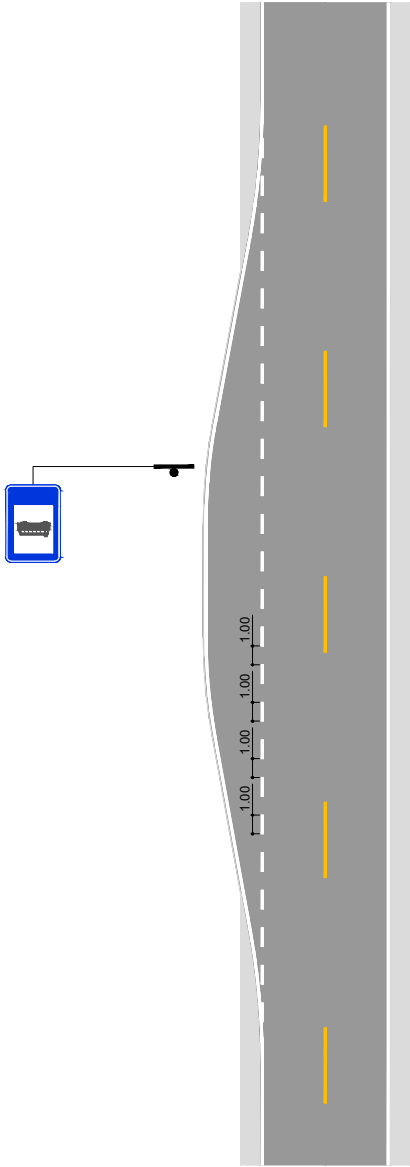
DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO DE OBRA



PROJETADO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
ESCALAS:	RODOVIA : ERS-715		
S/ESCALA:	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL		
DATA:	EXTENSÃO : 10,000 km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESQUA: PS-51
		DETALHES	

203

DETALHE DE SINALIZAÇÃO EM PARADAS DE ÔNIBUS



PROJETOADO POR:		S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
		TECNICAL:	RODOVIA : ERS-715	
		S/BSIC.	TRECHO : SENTINELA DO SUL (FM TRV) - CERRO GRANDE DO SUL	
		DATA:	EXTENSÃO : 0,50 KM	
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLAN.
			DETALHE PARADA DE ÔNIBUS	PS-52