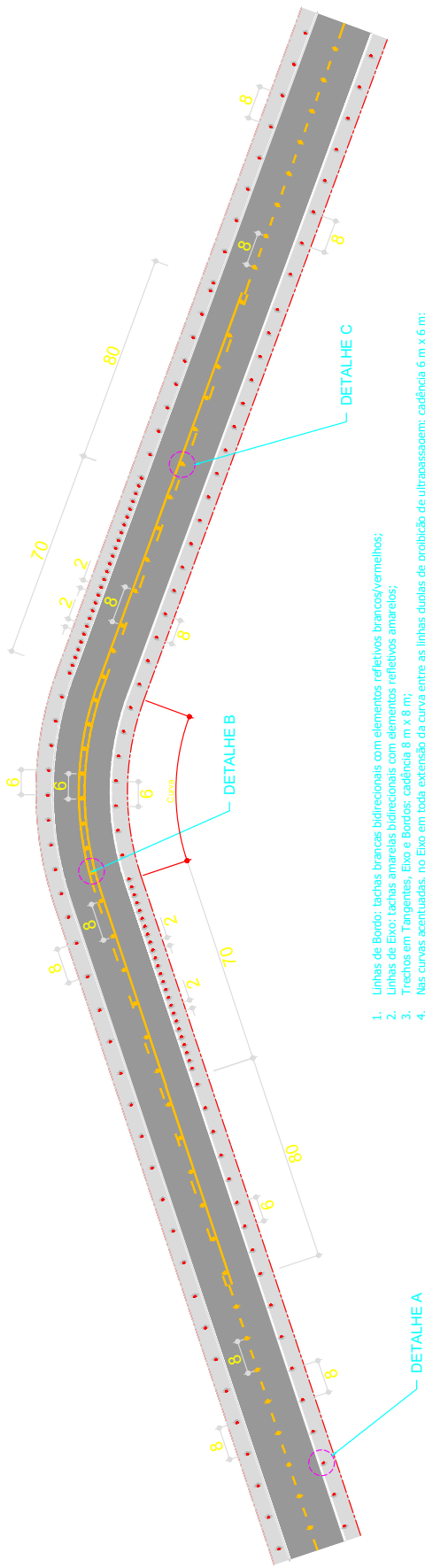




IMPLANTAÇÃO DE TACHAS REFLETIVAS EM VIAS DE FLUXOS DE SENTIDOS OPOSTOS ($V < 80$ km/h) EM TANGENTES E CURVAS ACENTUADAS



- 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 6 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 Intersseções e Curvas Acentuadas, Bordos (no sentido do tráfego): em 80 m, cadência 6 m x 6 m; em 70 m, cadência 2x2.

DETALHE A



DETALHE B

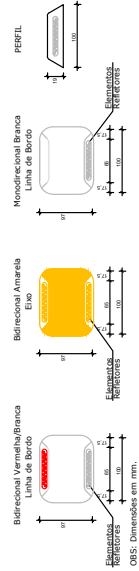


DETALHE C



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

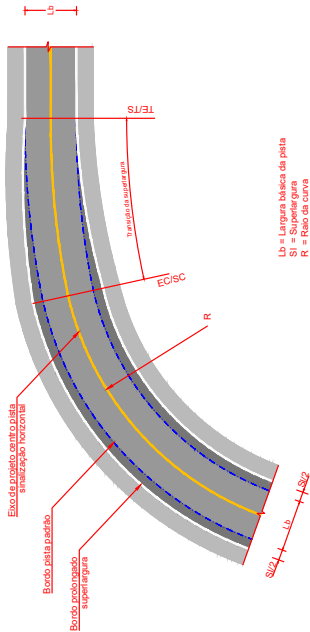
DETALHE TACHAS



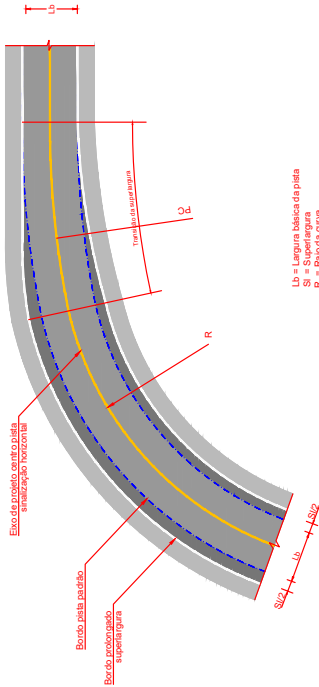
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria de Engenharia e Projetos RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Assessoria de Engenharia e Projetos	PROJETOADO POR: BECK DE SOUZA ENGENHEIRO	S.L.T.: REG. Nº: 483 S.E.S.C.: DATA: 10/02/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE EXTENSÃO: 10,000 km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: PS-69



IMPLANTAÇÃO DA SUPERLARGURA - CURVA DE TRANSIÇÃO



IMPLANTAÇÃO DA SUPERLARGURA - CURVA CIRCULAR SIMPLES

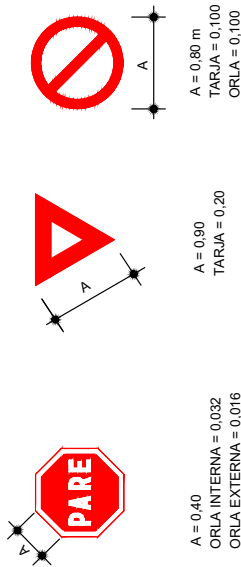


RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessor Civil e de Segurança - 1248 RESPONSÁVEL PELO PROJETO: <i>Beck de Souza</i> Ver Memorial - 1 - Anexo de Cotas - COTAÇÃO 11.02	PROJETO POR: BECK DE SOUZA E M E N A R T A	S.L.T.: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM S.E.S.C. DATA: FEV/2023	RODOVIA: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE EXTENSÃO: 10,37 km PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA
				PS-60



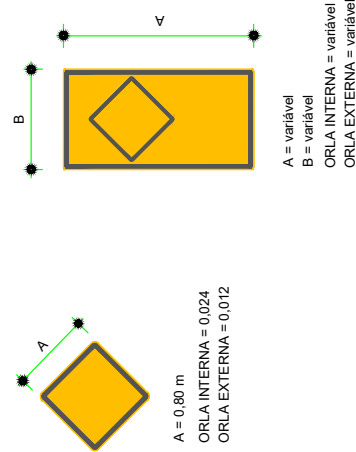
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)

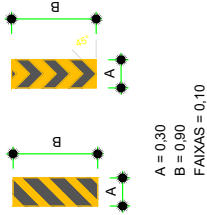


PLACAS DE ADVERTÊNCIA

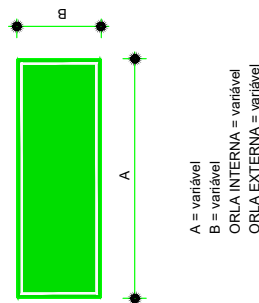
DIMENSÕES RECOMENDADAS (m)



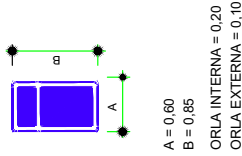
MARCADORES DE PERIGO



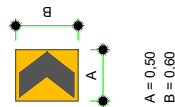
PLACAS INDICATIVAS



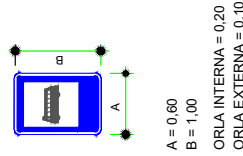
MARCOS QUILOMÉTRICOS



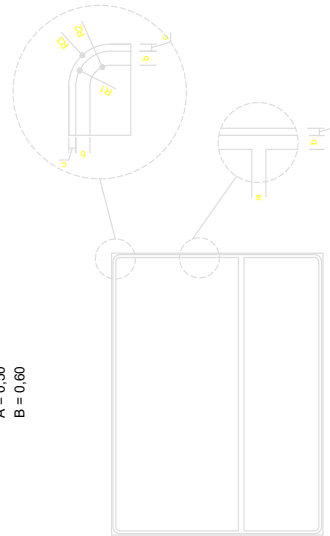
MARCADORES DE ALINHAMENTO



PARADA DE ÔNIBUS



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



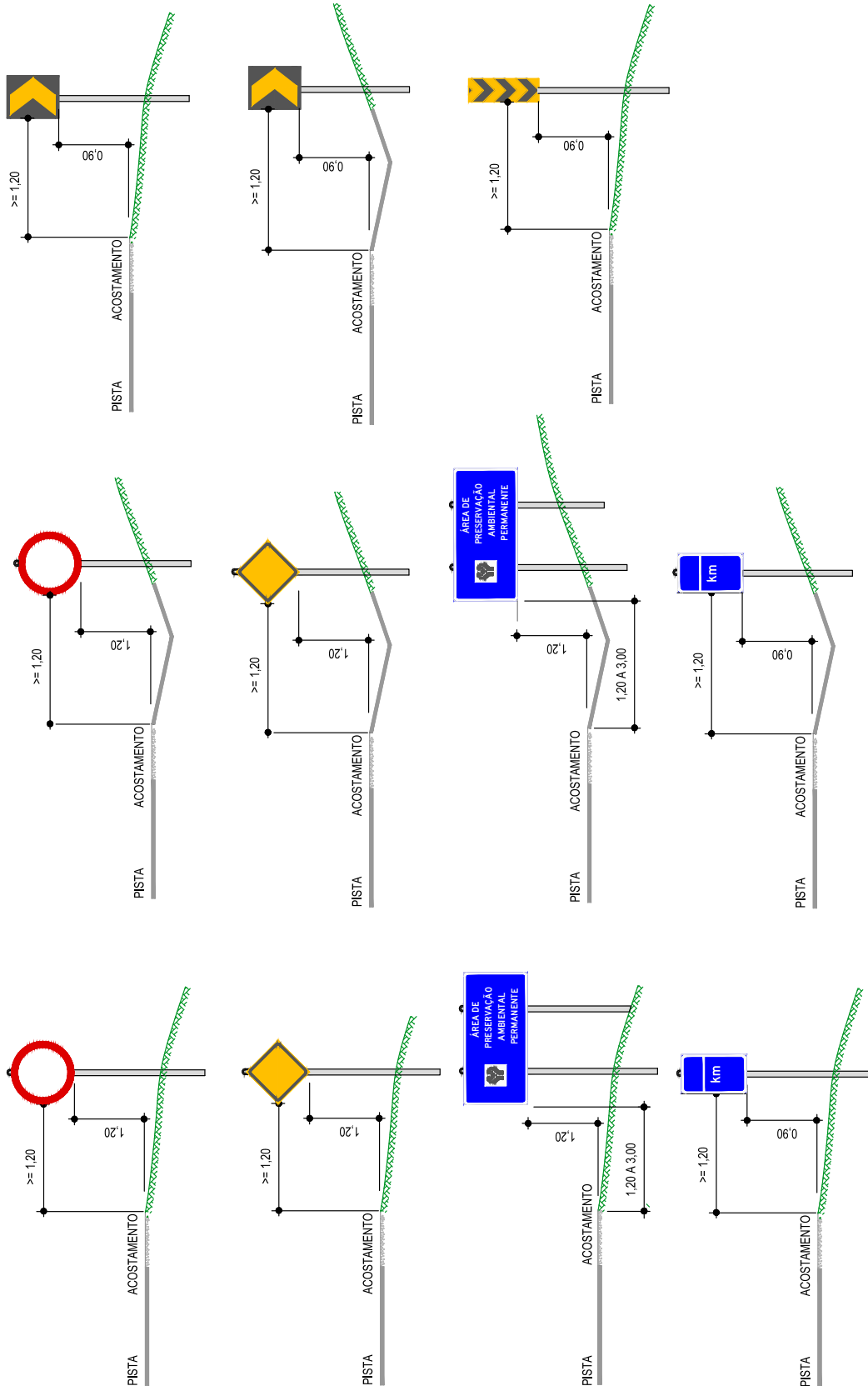
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROJETADO POR		S.L.T.		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM / ATE-DG	
Assessoria de Engenharia de Tráfego		BECK DE SOUZA		REG. CAR. 1234		RODOVIA : ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO		E M E N A R T A		SIESC.		TRECHO : ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE	
Assessoria de Engenharia de Tráfego		E M E N A R T A		DATA: FEV/2023		EXTENSÃO : 1,00 km	
Assessoria de Engenharia de Tráfego		E M E N A R T A		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		FOLHA: PS-61	



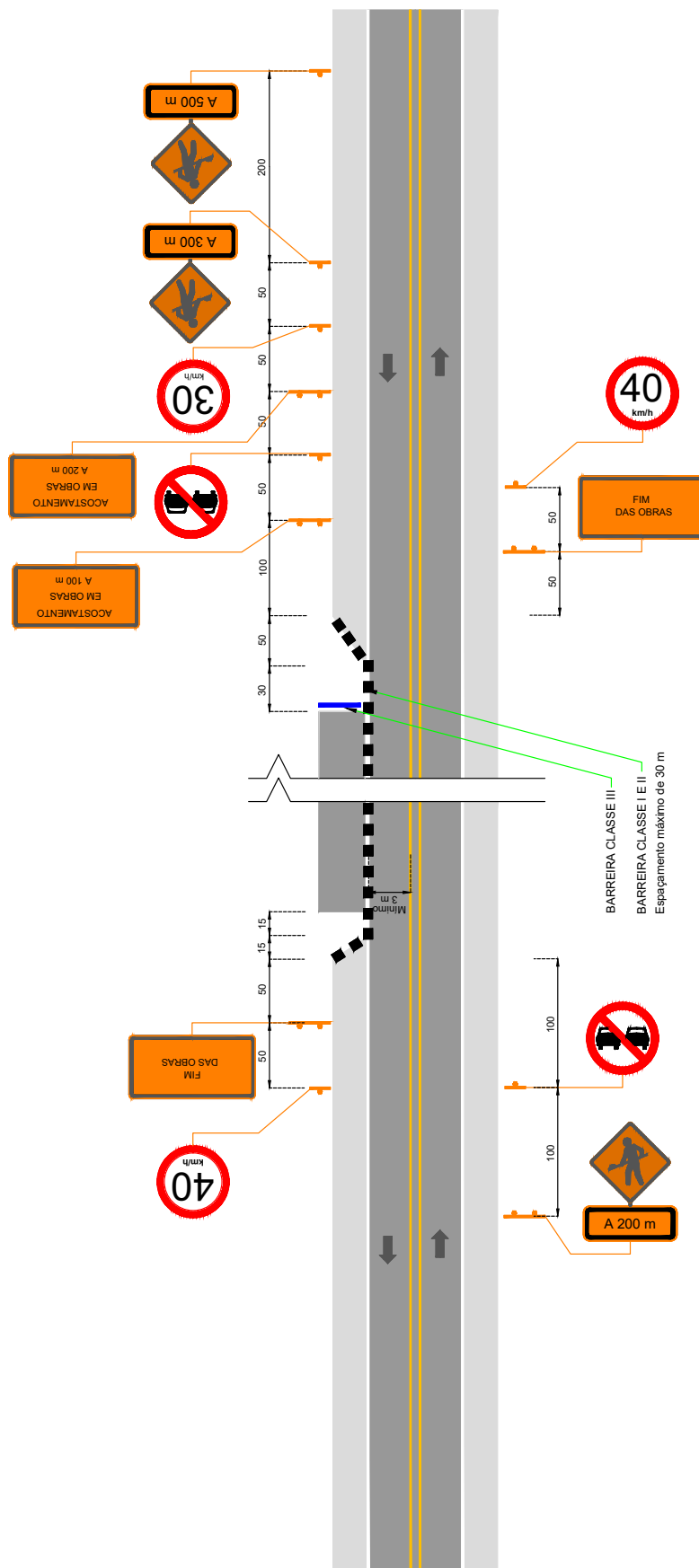
25043500010544

218

DETALHES DE IMPLANTAÇÃO DAS PLACAS



RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Assessor Civil de Engenharia RESPONSÁVEL PELO PROJETO Assessor Civil de Engenharia	PROJETOADO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHEIRA	S.L.T.: DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM REGISTRO: SIESC. DATA: FEB/2023	PROJETO DE SINLAZAO	FOLHA: PS-62

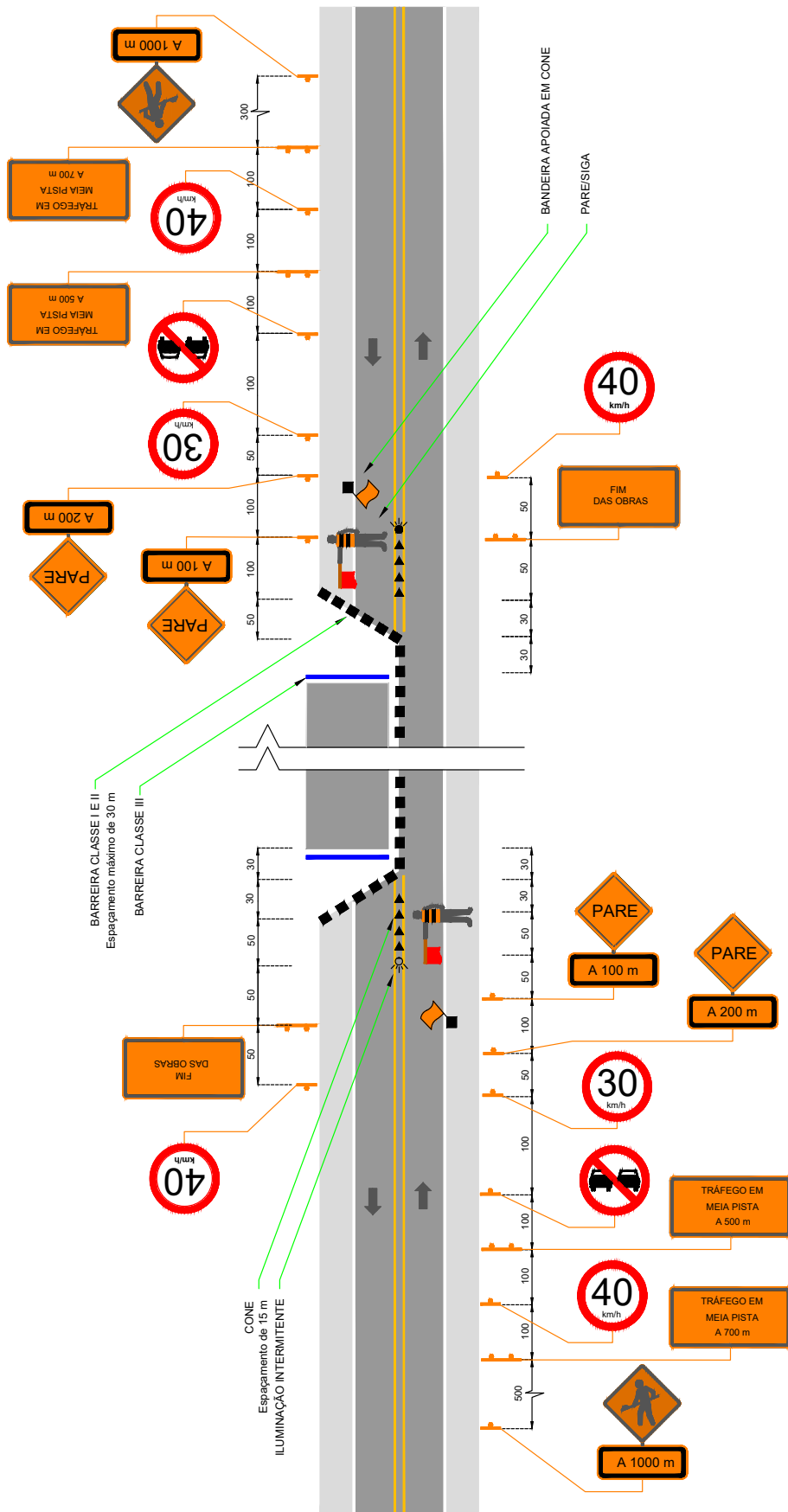


*Dimensões em metros

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETADO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
	Atencio Costa Inc de Soares - OSIAS T-UB		ESCALAS:	RODOVIA - ERS-463	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO			S.E.S.C.	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE	
	<i>Proj. de 19/04/23</i>			EXTENSÃO - 1,607,41m	
				PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANAL
				DATA:	PS-463
				FEV/2023	



SINALIZAÇÃO DE OBRAS Bloqueio de Meia Pista



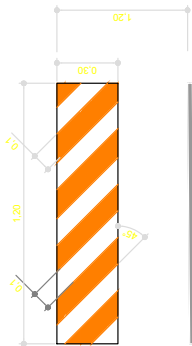
*Dimensões em metros

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria de Engenharia e Projetos Rafael Henrique de Souza - CREA 1248	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T.: REGISTRO: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE EXTENSÃO: 1,5 km DATA: FEV/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG RODOVIA: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE EXTENSÃO: 1,5 km PROJETO DE SINALIZAÇÃO FOLHA: PS-64
---	---	--	--



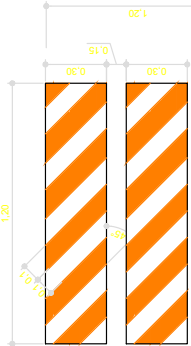
DETALHAMENTO DE SINALIZAÇÃO DE OBRA

BARREIRA CLASSE I:



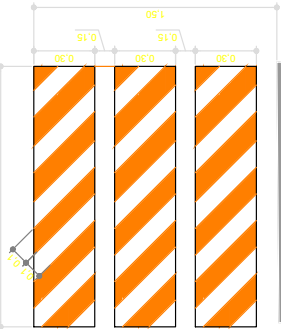
Sentido de Circulação

BARREIRA CLASSE II:



Sentido de Circulação

BARREIRA CLASSE III:



Sentido de Circulação

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



L = 0,40m



D = 1,00 m

PLACA DE ADVERTÊNCIA



L = 0,80 m

PLACAS INDICATIVAS

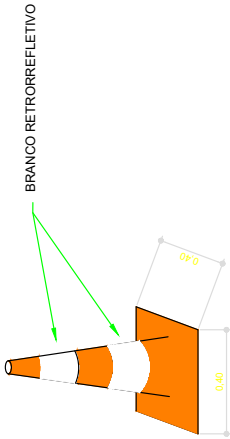


1,50 x 0,50 m



2,00 x 1,00 m

CONE:

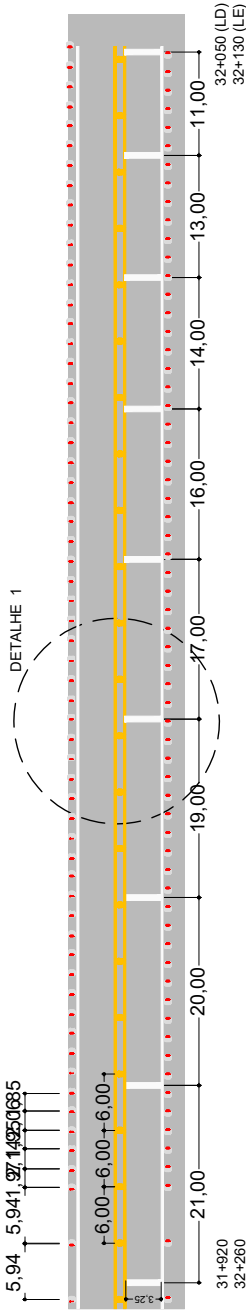


RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Civil e Engenharia RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Assessoria Civil e Engenharia	PROJETADO POR: BECK DE SOUZA ENGENHEIRO	S.L.T.: REG. Nº: 483 SISEC: DATA: 20/02/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM / ATE-DG TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE EXTENSÃO: 1,00 km PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: PS-46



DETALHE DE LINHAS DE REDUÇÃO DE VELOCIDADE (LRV)
CONSTITUÍDAS CADA UMA POR UM CONJUNTO DE TRÊS SONORIZADORES

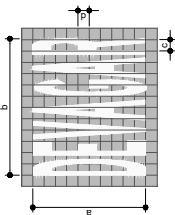
(Redução de 60 km/h para 40 km/h)



Escala 1:500

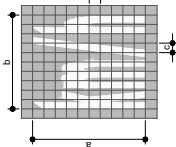
LEGENDA "DEVAGAR"

VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)				ÁREA (m²)
	a	b	c	d	
V ≤ 60	2,40	2,90	0,10	0,24	2,98
V > 60	4,00	4,87	0,10	0,80	10,44



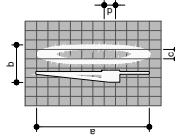
LEGENDA "km/h"

VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)				ÁREA (m²)
	a	b	c	d	
V ≤ 60	2,40	1,00	0,10	0,24	1,09
V > 60	4,00	3,25	0,10	0,80	5,30

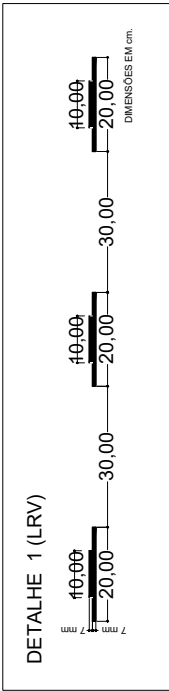


LEGENDA "40"

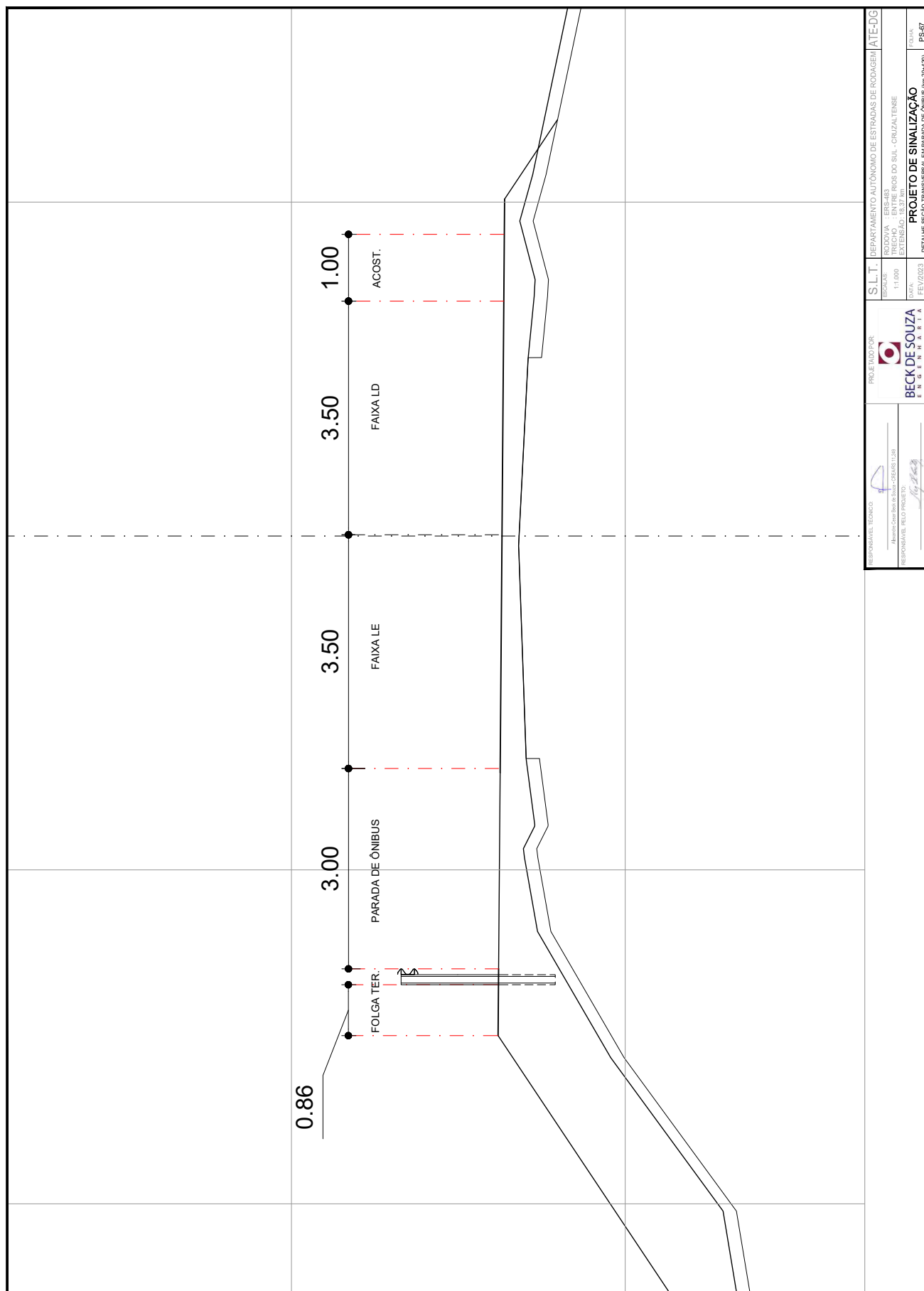
VELOCIDADE REGULAMENTADA (km/h)	DIMENSÕES (m)				ÁREA (m²)
	a	b	c	d	
V ≤ 60	2,40	1,50	0,10	0,24	0,93
V > 60	4,00	1,66	0,10	0,80	1,49



Antecedendo a acesso à Vila Progresso, as linhas de bordo terão tachas bidirecionais com elementos refletivos brancos/vermelhos com cadência de 2,00 m x 2,00 m em uma extensão de 150,00 m.
As linhas transversais das LRV serão constituídas por material termoplástico extrudado, aplicado em duas camadas sobrepostas com espessura de 7 mm, cada uma.



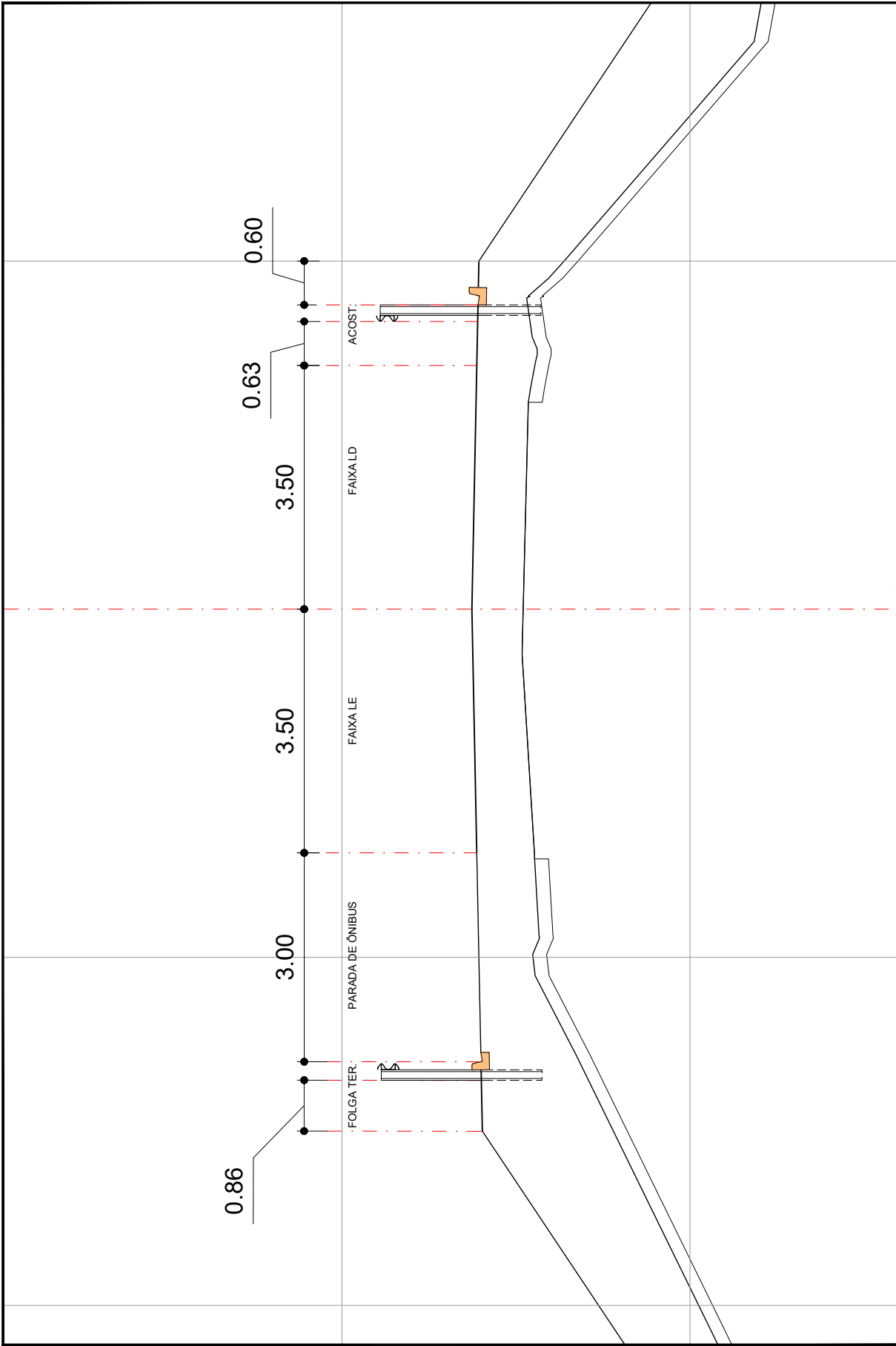
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Rafael Costa de Souza - CRP 11.240	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T.: REGULAR 11.000	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG
RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Rafael Costa de Souza - CRP 11.240	DATA: FEV/2023	EXTENSÃO: TRECHO ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DETALHE 1
Assinatura: R. Costa de Souza - CRP 11.240			PS-66





25043500010544

225

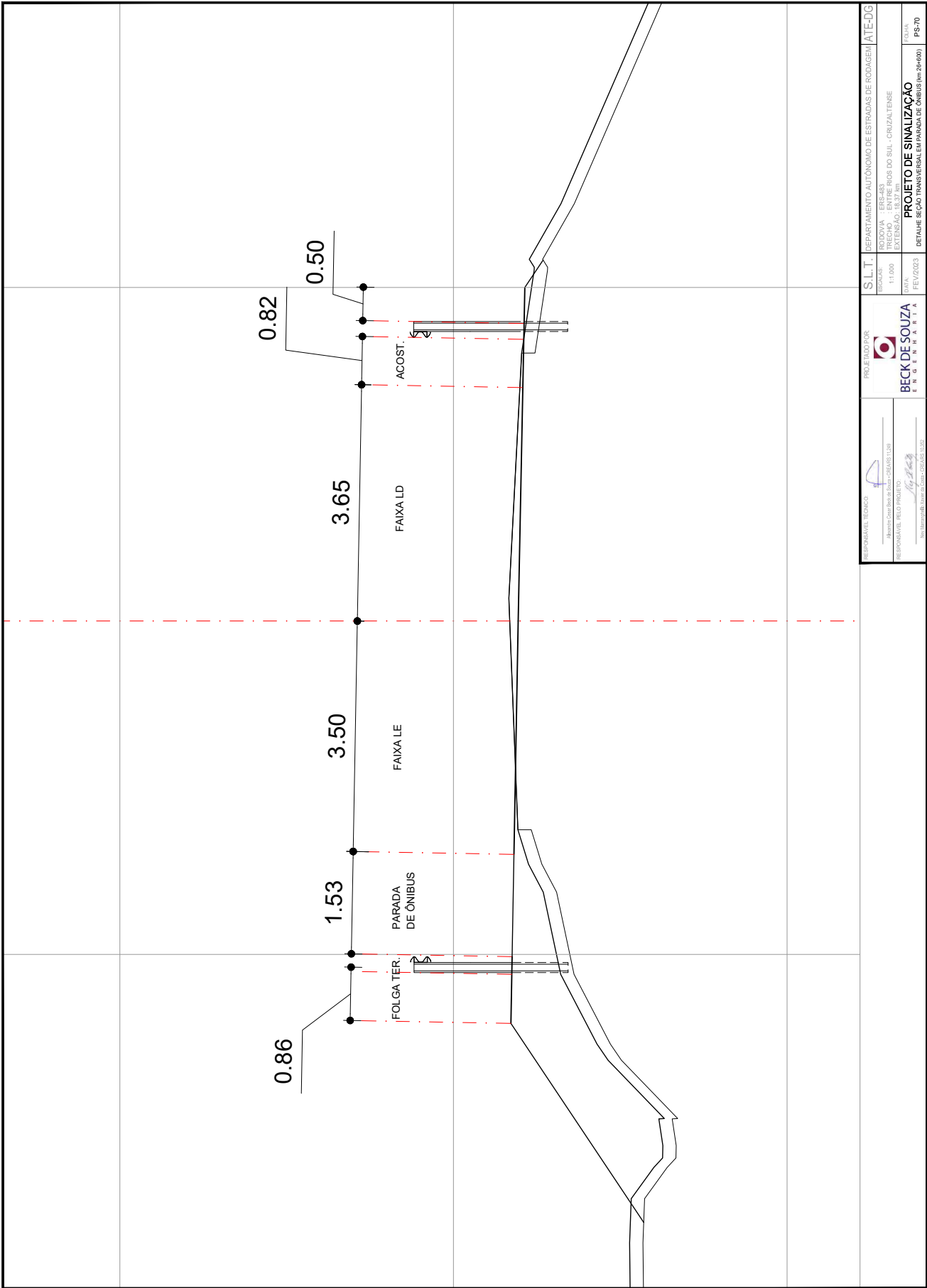


RESPONSÁVEL TÉCNICO Alcides Cesar Bortolotto - CRIBUS 11.040	PROJETOADO POR BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. RESCAL: 1:1.000 DATA: FEV/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM / ATE-DG RODOVIA - ERS-403 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE EXTENSÃO: 1,000 km
RESPONSÁVEL PELO PROJETO Rafael Augusto de Souza - CRIBUS 11.040	PROJETO DE REALIZAÇÃO BECK DE SOUZA ENGENHARIA	DATA: FEV/2023	PROJETO DE REALIZAÇÃO DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL EM PARADA DE ÔNIBUS (P. 25-403)



25043500010544

226

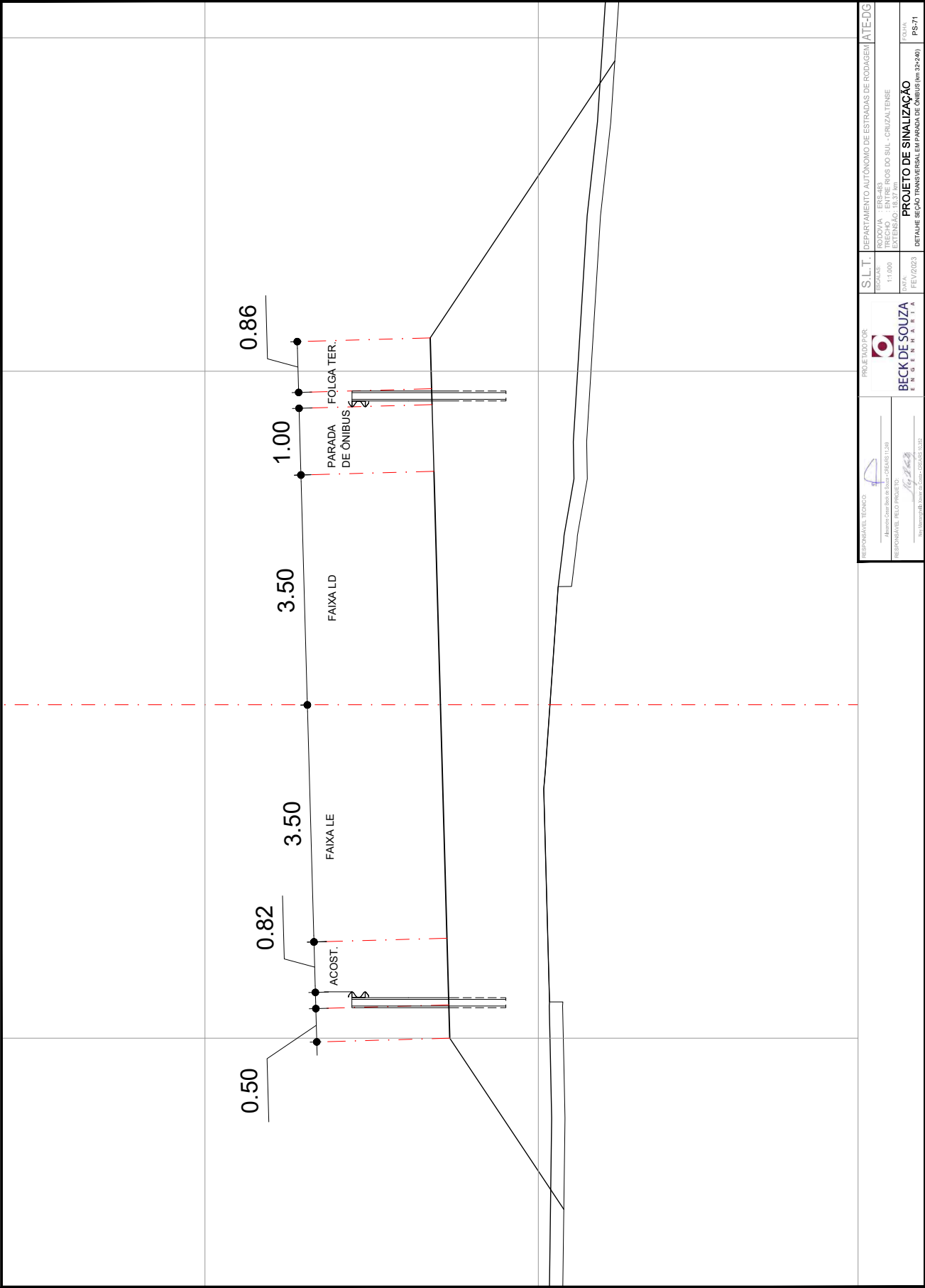


RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETOADO POR	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Alcides Cesar de Souza - CRIBUS 11.040	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	REGRAS: 1:1.000	RODOVIA - ERS-403
RESPONSÁVEL PELO PROJETO	DATA:	FEV/2023	TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTESE
Proj. Beck de Souza	PROJETO DE SINALIZAÇÃO		EXTENSÃO: 1,000
Eng. Responsável: Alcides Cesar de Souza - CRIBUS 11.040	DETALHE: SEÇÃO TRANSVERSAL LIT. PÁG. 25 (400)		FAIXA: PS-70



25043500010544

227



RESPONSÁVEL TÉCNICO Assessoria Técnica de Engenharia de Tráfego	PROJETOADO POR BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. REDAÇÃO: 11.000	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
RESPONSÁVEL PELO PROJETO Assessoria Técnica de Engenharia de Tráfego	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	DATA: FEV/2023	ATE-DG
Assessoria Técnica de Engenharia de Tráfego	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Assessoria Técnica de Engenharia de Tráfego	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	DETALHE: SEÇÃO TRANSVERSAL EM PARADA DE ÔNIBUS (R# 32940)	PS-71



25043500010544

228

Processo	Largura (m)	LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO			
		Local	Extensão (m)	Final	Local	Extensão (m)	Final	Local	Extensão (m)	Final	
	0,10	LINHAS CONTÍNUAS DE BORDO (BRANCA)									
		Linha 17-620	17-620	777,60				Linha 17-620	17-620	2.100,00	230,60
		Linha 17-620	17-620	288,00				Linha 18-420	18-420	2.396,00	230,60
		Linha 18-420	18-420	108,00				Linha 21-420	21-420	200,00	30,10
		Linha 21-420	21-420	730,60				Linha 25-130	25-130	3.771,00	217,10
		Linha 25-130	25-130	26,30				Linha 28-135	28-135	1.172,00	117,20
		Linha 28-135	28-135	485,00				Linha 30-150	30-150	432,00	43,20
		Linha 30-150	30-150	830,00				Linha 36-160	36-160	692,00	69,20
		Linha 36-160	36-160	1.300,00				Linha 37-620	37-620	1.153,00	115,30
		Linha 37-620	37-620	376,00				Linha 38-790	38-790	622,00	62,20
	0,10	LINHAS DE MESMO SENTIDO BRANCA (LMS-1)									
		Linha 35-1250	35-1250	161,80				Linha 35-1250	35-1250	281,00	28,10
		Linha 35-1250	35-1250	137,60				Linha 36-160	36-160	1.594,00	159,40
		Linha 36-160	36-160	14,00				Linha 37-620	37-620	1.077,00	107,70
		Linha 37-620	37-620	397,00				Linha 38-790	38-790	666,00	66,60
		Linha 38-790	38-790	145,00				Linha 39-175	39-175	1.059,00	105,90
		Linha 39-175	39-175	18,00				Linha 39-175	39-175	1.794,00	179,40
		Linha 39-175	39-175	300,00							
		Linha 39-175	39-175	1.800,00							
		Linha 39-175	39-175	42,00							
	0,10	LINHA TRAVESSIA (BRANCA) C/O 1.11									
		Linha 17-640	17-640	33,00				Linha 20-160	20-160	56,00	2,60
		Linha 18-217	18-217	22,00				Linha 21-400	21-400	52,00	2,60
		Linha 20-390	20-390	11,00				Linha 21-400	21-400	16,00	0,80
		Linha 20-400	20-400	50,00				Linha 22-100	22-100	52,00	2,60
		Linha 20-400	20-400	1,20				Linha 22-100	22-100	22,00	
		Linha 20-400	20-400	2,60				Linha 23-620	23-620	53,00	2,60
		Linha 20-400	20-400	11,00				Linha 25-140	25-140	32,00	1,60
		Linha 21-400	21-400	2,60				Linha 26-130	26-130	51,00	2,60
		Linha 21-400	21-400	52,00				Linha 26-130	26-130	17,00	0,85
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
		Linha 35-1350	35-1350	1,60							
	0,10	SUBTOTAL (m²)									
		Linha 35-1350	35-1350	30,00				Linha 35-1350	35-1350	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	24,00				Linha 36-144	36-144	30,00	3,00
		Linha 35-1350	35-1350	2,							

Número	Largura (m)	LADO ESQUERDO			EIXO			LADO DIREITO		
		Local	Extensão (m)	Área (m²)	Local	Extensão (m)	Área (m²)	Local	Extensão (m)	Área (m²)
0,10		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80			
0,10		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80			
SUBTOTAL (m²)										
135,75										
TOTAL DE LINHAS BRANCAS (m²)										
3.783,85										
LINHAS CONTÍNUAS DE EIXO (AMARELA)										
0,10		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
		Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80	
Linha 17-633	17-633	17,00	0,85	Linha 29-405	29-421	16,00	0,80			
SUBTOTAL (m²)										
135,75										

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessor Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.140	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE EXTENSÃO: 10,00 km	FEV/2023	FOLHA: 15 DE 72

Gerais				Localização				
Imagem	Código	Lado	Cor	Largeza (m)	Local	Knini	Extensão (m)	Area (m²)
	LRE	LD	Branca	0,6	Linha Geral	32+083	13,00	7,80
	LRE	LE	Branca	0,6	Linha Geral	32+085	13,00	7,80
	LRE	LE	Branca	0,6	Linha Geral	35+085	9,00	5,40
	LRE	LD	Branca	0,6	Linha Geral	35+135	3,50	2,10
	LRE	LE	Branca	0,6	Linha Geral	35+374	6,00	3,60
	LRE	LD	Branca	0,6	Linha Geral	35+443	3,50	2,10
				SUBTOTAL (m²)				28,80
	PARE	LD	Branca		Linha Geral	32+084	2,60	1,72
	PARE	LE	Branca		Linha Geral	32+095	2,60	1,72
	PARE	LE	Branca		Linha Geral	35+080	2,60	1,72
	PARE	LD	Branca		Linha Geral	35+131	2,60	1,72
	PARE	LE	Branca		Linha Geral	35+371	2,60	1,72
	PARE	LD	Branca		Linha Geral	35+439	2,60	1,72
				SUBTOTAL (m²)				10,32
	PEM-1	LD	Branca		Linha Geral	35+090	5,00	1,09
	PEM-1	LD	Branca		Linha Geral	35+122	5,00	1,09
	PEM-1	LD	Branca		Linha Geral	35+404	5,00	1,09
				SUBTOTAL (m²)				3,27
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	35+090	5,00	1,39
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	35+123	5,00	1,39
	PEM-2	LE	Branca		Linha Geral	35+212	5,00	1,39
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	35+394	5,00	1,39
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	35+431	5,00	1,39
	PEM-2	LE	Branca		Linha Geral	35+500	5,00	1,39
				SUBTOTAL (m²)				8,34
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	35+015	5,00	1,90



25043500010544

230

Gerais				Localização		
Imagem	Código	Lado	Cor	Larg.Faixa (m)	Local.	Extensão (m)
				SUBTOTAL (m²)		
	DEVIAR	LD	Branca		Linha Geral	31+974
						2,40
	DEVIAR	LD	Branca		Linha Geral	32+036
						2,40
	DEVIAR	LE	Branca		Linha Geral	32+148
						2,40
	DEVIAR	LE	Branca		Linha Geral	32+212
						2,40
				SUBTOTAL (m²)		
	LEGENDA	LD	Branca		Linha Geral	31+931
						2,40
	LEGENDA	LD	Branca		Linha Geral	31+988
						2,40
	LEGENDA	LD	Branca		Linha Geral	32+046
						2,40
	LEGENDA	LE	Branca		Linha Geral	32+138
						2,40
	LEGENDA	LE	Branca		Linha Geral	32+196
						2,40
	LEGENDA	LE	Branca		Linha Geral	32+253
						2,40
				SUBTOTAL (m²)		
	SIP	LE	Branca		Linha Geral	35+064
						3,60
	SIP	LE	Branca		Linha Geral	35+358
						3,60
				SUBTOTAL (m²)		
	LDP	LE	Branca	0,40	Linha Geral	35+060
						3,50
	LDP	LE	Branca	0,40	Linha Geral	35+353
						3,50
				SUBTOTAL (m²)		
	ZPA	LE	Branca		Linha Geral	35+250
						23,68
				SUBTOTAL (m²)		
				TOTAL GERAL (m²)		
				133,75		

Gerais				Localização		
Imagem	Código	Lado	Cor	Larg.Faixa (m)	Local.	Extensão (m)
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	35+060
						5,00
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	35+345
						5,00
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	35+379
						5,00
				SUBTOTAL (m²)		
	MOV	LE	Branca		Linha Geral	35+283
						5,00
	MOV	LE	Branca		Linha Geral	35+302
						5,00
	MOV	LE	Branca		Linha Geral	35+341
						5,00
				SUBTOTAL (m²)		
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	31+924
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	31+945
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	31+965
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	31+984
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	32+001
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	32+017
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	32+031
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	32+044
						3,25
	LRF	LD	Branca	0,20	Linha Geral	32+055
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+130
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+140
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+155
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+170
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+185
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+200
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+220
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+240
						3,25
	LRF	LE	Branca	0,20	Linha Geral	32+260
						3,25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
		 BECK DE SOUZA ENGENHARIA	EDCA/S	RODOVIA - ERS-483	RECEBIMENTO
Assinado: Manoelito de Costa - CRM/RS 10.350			SESC.	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE	EXTENSÃO - 10,00m
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:			DATA	FEV/2023	NOTAS DE SERVIÇO HORIZONTAL
					PÁG. 74

INTERSEÇÃO km 19+480						
Gerais						
Imagem	Código	Lado	Cor	Log.Faixa (m)	Local.	Localização Km/ini Extensão (m)
	LRE	LD	Branca	0,6	Linha Geral	19+443 3,50
	LRE	LD	Branca	0,6	Ramo D	0+054 3,50
SUBTOTAL (m²)						
	PARE	LD	Branca		Linha Geral	19+439 2,60
	PARE	LD	Branca		Ramo D	0+051 2,60
SUBTOTAL (m²)						
	PEM-1	LD	Branca		Linha Geral	19+397 5,00
	PEM-1	LD	Branca		Linha Geral	19+429 5,00
	PEM-1	LE	Branca		Linha Geral	19+433 5,00
	PEM-1	LE	Branca		Linha Geral	19+510 5,00
SUBTOTAL (m²)						
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	19+397 5,00
	PEM-2	LD	Branca		Linha Geral	19+429 5,00
	PEM-2	LD	Branca		Ramo B	0+042 5,00
	PEM-2	LD	Branca		Ramo B	0+074 5,00
SUBTOTAL (m²)						
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	19+321 5,00
	PEM-3	LD	Branca		Linha Geral	19+366 5,00
	PEM-3	LE	Branca		Linha Geral	19+440 5,00
	PEM-3	LE	Branca		Linha Geral	19+584 5,00
	PEM-3	LE	Branca		Ramo C	0+000 5,00
	PEM-3	LE	Branca		Ramo C	0+024 5,00
SUBTOTAL (m²)						
	MOV	LD	Branca		Linha Geral	19+470 5,00
	MOV	LD	Branca		Linha Geral	19+500 5,00
	MOV	LD	Branca		Ramo C	0+120 5,00



25043500010544

232

INTERSEÇÃO km 19+480						
Gerais			Localização			
Imagem	Código	Lado	Cor	Long.Faixa (m)	Local.	Extensão (m)
	MOV	LD	Branca		Ramo C	5,00
SUBTOTAL (m²)						16,20
	SIP	LD	Branca		Ramo B	3,60
	SIP	LD	Branca		Ramo C	3,60
SUBTOTAL (m²)						3,20
	LDP	LE	Branca	0,40	Ramo B	0,70
	LDP	LE	Branca	0,40	Ramo C	0,70
SUBTOTAL (m²)						1,40
	ZPA	EIXO	Amarela		Linha Geral	71,02
	ZPA	LD	Branca		Linha Geral	3,99
	ZPA	EIXO	Amarela		Linha Geral	82,95
	ZPA	LE	Branca		Ramo C	25,34
	ZPA	EIXO	Amarela		Ramo D	2,85
SUBTOTAL (m²)						186,15
TOTAL GERAL (m²)						234,91

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Odebrecht de Saneamento - ODEBRECHT RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA: Eng. Marciano de Souza - ODEBRECHT	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. Escala: ERS-483 Título: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENDE EXTENSÃO: 1,240 DATA: FEV/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO HORIZONTAL PÁG. 15/78
--	---	--	---

TAPAS BEDRECONAL MANCAN/VIRIELMIL																	
Genis		JAO ESQERO					EDD					JAO DRETO					
		Local	Ketir	KerPin	Estadim (m)	Qasat (ton)	Local	Ketir	KerPin	Estadim (m)	Qasat (ton)	Local	Ketir	KerPin	Estadim (m)	Qasat (ton)	
1000	1000	17-200	17-200	200	66	34	17-200	17-200	100	262	50	17-200	17-200	100	262	50	
1000	1000	17-400	17-400	70	262	25	17-400	17-400	80	666	14	17-400	17-400	80	666	14	
1000	1000	17-650	17-650	80	66	14	17-650	17-650	510	66	65	17-650	17-650	510	66	65	
1000	1000	17-850	17-850	400	66	62	17-850	17-850	80	606	14	17-850	17-850	80	606	14	
1000	1000	18-100	18-100	80	66	14	18-100	18-100	70	262	35	17-850	17-850	70	262	35	
1000	1000	18-120	18-120	70	262	35	18-120	18-120	220	66	37	17-850	17-850	220	66	37	
1000	1000	18-150	18-150	250	66	41	18-150	18-150	70	262	35	18-150	18-150	70	262	35	
1000	1000	18-400	18-400	20	66	14	18-400	18-400	110	262	55	18-400	18-400	110	262	55	
1000	1000	18-510	18-510	80	66	14	18-510	18-510	710	66	90	18-510	18-510	710	66	90	
1000	1000	18-550	18-550	720	66	14	18-550	18-550	80	66	14	18-550	18-550	80	66	14	
1000	1000	19-100	19-100	110	262	55	19-100	19-100	70	262	35	19-100	19-100	70	262	35	
1000	1000	19-270	19-270	80	66	14	19-270	19-270	3370	66	403	19-270	19-270	3370	66	403	
1000	1000	20-140	20-140	3370	66	422	20-140	20-140	70	262	35	20-140	20-140	70	262	35	
1000	1000	20-270	20-270	70	262	35	20-270	20-270	130	66	22	20-270	20-270	130	66	22	
1000	1000	20-420	20-420	80	66	14	20-420	20-420	4710	66	590	20-420	20-420	4710	66	590	
1000	1000	20-530	20-530	4710	66	589	20-530	20-530	80	66	14	20-530	20-530	80	66	14	
1000	1000	20-630	20-630	400	66	67	20-630	20-630	38-130	70	262	35	20-630	20-630	38-130	70	262
1000	1000	20-650	20-650	70	262	35	20-650	20-650	400	66	67	20-650	20-650	400	66	67	
1000	1000	20-700	20-700	100	66	17	20-700	20-700	63-90	86	794	20-700	20-700	63-90	86	794	
1000	1000	20-750	20-750	63-90	86	14	20-750	20-750	31-570	700	66	20-750	20-750	31-570	700	66	
1000	1000	20-850	20-850	80	66	14	20-850	20-850	31-570	700	66	20-850	20-850	31-570	700	66	
1000	1000	20-900	20-900	230	66	40	20-900	20-900	31-570	700	66	20-900	20-900	31-570	700	66	
1000	1000	20-950	20-950	100	66	20	20-950	20-950	31-570	700	66	20-950	20-950	31-570	700	66	
TOTAL (ton)																	
5.073																	

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETADO POR:	S. L. T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-02
Assistente Carlos Beck de Souza - ORDEM 11.240		ESCALAS:	RODÓVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE	EXTENSÃO - 1,000 M	
		SESC.		
		DATA	FEV/2023	
		BECK DE SOUZA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PS-77
		ENGENHEIRO	NOTAÇÃO DE PROJETO	PROJETA

S.L.T. SESC. DATA: FEV/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAIENSE EXTENSÃO - 18,37 km PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO SINALIZAÇÃO FOUR. PS-77	ATE-DG
--	---	----------------------

PROJETADO POR



BECK DE SOUZA
ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alexandre Cesar Beck de Souza - CREA/RS 11.249

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria Consult. Biot. & Saneam. - OND/MS 11.249		TERCEIROS: ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	RECHOS: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALENSE EXTENSÃO DO LIXO TÓXICO	
	DATA: FEV/2023		PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PS: 78



Relatório de Aplicação - VERTICAL																								
Rodovia: ERS-483																								
Trecho: Linha Geral																								
Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																								
LADO ESQUERDO																								
Placa	Código	km	Dimensões						Suportes Colapsíveis			Película	LADO DIREITO											
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)	Diâmetro (m)		Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)	Película				
	R-1	17+953		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	21+924		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	18+219		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	22+108		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	19+440		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	25+369		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	20+300		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	26+525		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	20+550		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	26+950		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	21+025		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	27+638		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	21+648		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	28+809		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	23+180		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	29+418		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	23+542		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	29+681		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	25+145		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	31+024		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	26+515		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	32+099		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	26+645		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	32+740		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	27+034		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	33+792		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	28+495		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	35+135		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	28+684		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III		R-1	35+445		0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III
	R-1	28+812		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												
	R-1	29+260		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												
	R-1	29+445		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												
	R-1	29+805		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												
	R-1	31+679		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												
	R-1	32+081		0,40				0,77	1	8x8	3,50	III/III												

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
Assessor: Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.240		BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A		RODOVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PLO PROJETO:		FEV/2023		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE	
Eng. Manoelito André de Costa - CRM/RS 10.352		NOTAS DE SERVIÇO VERTICAL		EXTENSÃO: 13,168 km	
				PÁG. 79	



Relatório de Aplicação - VERTICAL																									
Rodovia: ERS-483 Trecho: Linha Geral Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																									
LADO ESQUERDO											LADO DIREITO														
Placa		Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis			Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis			Película			
				Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)					Altura (m)	Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)		Seção (cm)	Altura (m)	
	R-1	32+790			0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III													
	R-1	35+090			0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III													
	R-1	35+380			0,40			0,77	1	8x8	3,50	III/III													
SUBTOTAL (m²)																									
	R-2	19+382			0,90			0,35	1	8x8	3,50	III/III									30,03				
	R-2	19+465			0,90			0,35	1	8x8	3,50	III/III													
	R-2	35+060			0,90			0,35	1	8x8	3,50	III/III													
	R-2	35+354			0,90			0,35	1	8x8	3,50	III/III													
SUBTOTAL (m²)																									
	R-7	18+980	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	18+980	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	19+980	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	20+100	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	20+950	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	21+140	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	21+840	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	21+880	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	22+240	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	22+600	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	22+240	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	23+960	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	23+420	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	25+760	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	25+080	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	26+480	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	26+340	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	27+120	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	27+120	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	27+700	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	27+560	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	28+960	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV
	R-7	28+680	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-7	29+440	0,80					0,50	1	8x8	3,50	III/IV

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre Cesar Beck de Souza - CRM/RS 1.240		PROJETADO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENDE EXTENSÃO: 13,168 KM DATA: FEV/2023 PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ATE-DG P.S. 80
---	--	--	---	-------------------

3

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S. L. T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
Assistente Diretor Geral de Obras - ORDEM 11.240		ESCALA:	RODÓVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE	ESPEC.	
		EXTENSÃO	PS-11	
		DATA	FEV/2023	
		BECK DE SOUZA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		ENGENHEIRO		



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483
 Trecho: Linha Geral
 Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00

LADO ESQUERDO												LADO DIREITO																					
Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película										
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (unidade)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (unidade)	Seção (cm)	Altura (m)											
	R-19(60)	19+260	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	18+800	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	18+800	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	21+220	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	19+760	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	19+760	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	22+680	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	21+480	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	21+480	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	25+900	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	23+340	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	23+340	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	27+900	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	25+940	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	25+940	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	30+300	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	27+400	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	27+400	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	31+940	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	28+040	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	28+040	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	R-19(60)	34+820	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV		R-19(60)	30+600	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	30+600	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
													R-19(60)	32+180	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	32+180	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
													R-19(60)	33+100	0,80			0,50	1	8x8	3,50	III/IV	33+100	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
SUBTOTAL (m²)												SUBTOTAL (m²)																					
	R-24B	19+455	0,80				0,50	1	8x8	3,50	III/IV																						11,00
SUBTOTAL (m²)												SUBTOTAL (m²)																					
	A-1A	17+520		0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV		A-1A	18+180	0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV	18+180	0,80				0,64	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
	A-1A	18+260		0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV																						0,50
	A-1A	19+760		0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV																						
	A-1A	23+400		0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV																						
SUBTOTAL (m²)												SUBTOTAL (m²)																					
	A-1B	18+580		0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV		A-1B	17+160	0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV	17+160	0,80				0,64	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
													A-1B	17+900	0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV	17+900	0,80				0,64	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV
													A-1B	19+210	0,80			0,64	1	8x8	3,50	III/IV	19+210	0,80				0,64	1	8x8	3,50	III/IV	III/IV

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessor: César Beck de Souza - CRM/RN 1.240 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA: Eng. Manoelito José de Costa - CRM/RN 10.350		PROJETADO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENDE EXTENSÃO: 13,00 KM DATA: FEV/2023	ATE-DG P.S. 82
--	--	---	--	-------------------



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483
Trecho: Linha Geral
Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00

LADO ESQUERDO													
Placa	Código	km	Dimensões			Suportes Colapsoíveis			Película	Placa	Código	km	Película
			Diâmetro (m)	Lado (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)					
	A-20A	33+020		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20A	31+540	III/IV
	A-20A	34+380		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20A	33+020	III/IV
SUBTOTAL (m²)													
	A-20B	18+070		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20B	21+020	III/IV
	A-20B	20+400		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20B	21+420	III/IV
	A-20B	27+320		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20B	26+800	III/IV
	A-20B	28+880		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20B	29+360	III/IV
	A-20B	032+000		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-20B	031+780	III/IV
SUBTOTAL (m²)													
	A-42A	19+680		0,80		0,64	1	8x8	III/IV		A-42A	19+260	III/IV
SUBTOTAL (m²)													
	MA-01 MA-02	17+236		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+275	X/IV
	MA-01 MA-02	17+250		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+285	X/IV
	MA-01 MA-02	17+260		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+295	X/IV
	MA-01 MA-02	17+275		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+310	X/IV
	MA-01 MA-02	17+290		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+320	X/IV
	MA-01 MA-02	17+300		0,50	0,60	0,30	1	5,5x5,5	X/IV		MA-01 MA-02	18+335	X/IV
SUBTOTAL (m²)													
6,40													
1,28													

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
Assessor: Oscar Bock de Souza - CRM/RG 1.240		BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A		RODOVIA - ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE	
RESPONSÁVEL PLO PROJETO:		DATA:		EXTENSÃO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
Ass: 28/03/2023		FEV/2023		FOLHA: PIS-84	
Ass: 28/03/2023		FEV/2023		FOLHA: PIS-84	



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483
Trecho: Linha Geral
Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00

Placa	LADO ESQUERDO											LADO DIREITO											
	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)	
	MA-01 MA-02	17+315			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+345			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+325			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+355			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+340			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+370			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+355			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+380			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+365			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+395			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+380			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+405			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+390			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50			MA-01 MA-02	18+415			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+405			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+430			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+420			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+440			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+430			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+455			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+445			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+465			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	17+985			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+475			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		ATE-DG	
Assessor: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 1.240		BECK DE SOUZA		E N G E N H E I R A		RUA: PS-86	
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		FEV/2023			
Ass: Manoelito Teófilo de Costa - CRM/RN 10.350							



Relatório de Aplicação - VERTICAL																
Rodovia: ERS-483 Trecho: Linha Geral Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																
Placa	LADO ESQUERDO							LADO DIREITO								
	Código	km	Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)	Película	Placa	Código	km	Diâmetro (m)	Lado (m)
	MA-01 MA-02	17+995			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+490		
	MA-01 MA-02	18+010			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+715		
	MA-01 MA-02	18+020			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+725		
	MA-01 MA-02	18+035			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+740		
	MA-01 MA-02	18+045			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+750		
	MA-01 MA-02	18+055			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+765		
	MA-01 MA-02	18+070			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+780		
	MA-01 MA-02	18+080			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+790		
	MA-01 MA-02	18+095			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+805		
	MA-01 MA-02	18+105			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+815		
	MA-01 MA-02	18+115			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+830		
	MA-01 MA-02	18+130			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	18+845		

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assistente Oscar Bock de Souza - CRM/RS 1.240	PROJETO POR: BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
		ESCALA: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO: 13,168 KM	FEV/2023
RESPONSÁVEL PÉLO PROJETO: Eng. Manoelito Bock de Souza - CRM/RS 10.350		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLA: P-5-86



25043500010544

243

Relatório de Aplicação - VERTICAL																								
Rodovia: ERS-483 Trecho: Linha Geral Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																								
LADO ESQUERDO												LADO DIREITO												
Placa	Código	km	Dimensões					Suportes Colapáveis			Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapáveis			Película		
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)		Altura (m)	
	MA-01 MA-02	18+140			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+250			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	18+155			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+265			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	18+165			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+280			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+696			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+295			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+710			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+310			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+720			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+325			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+735			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+340			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+750			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+355			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+760			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+370			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+775			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+385			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+785			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+400			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	19+800			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+415			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	

9

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Assessor Odeir Beck de Souza - CRM/RS 1.240	PROJETADO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHEIRO	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 RODOVIA ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENDE EXTENSÃO DO TRECHO DE CRUZAL TENDE DATA: FEV/2023	ATE-DG P.S-87
RESPONSÁVEL PLO PROJETO:  Eng. Manoelito Beck de Souza - CRM/RS 10.350	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	P.S-87	



25043500010544

244

Relatório de Aplicação - VERTICAL																						
Rodovia: ERS-483																						
Trecho: Linha Geral																						
Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																						
LADO ESQUERDO											LADO DIREITO											
Placa	Código	km	Dimensões					Suportes Colapáveis			Película	Placa	Código	km	Dimensões			Suportes Colapáveis			Película	
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)		Seção (cm)
	MA-01 MA-02	19+815			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+430		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	19+825			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+445		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	19+840			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	21+460		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	19+850			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+715		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+090			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+730		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+100			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+745		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+110			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+760		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+120			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+775		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+130			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+790		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+140			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+805		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+150			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+820		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV
	MA-01 MA-02	23+160			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+835		0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV

10

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Odebrecht de Saneamento - ODEBRECHT	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE EXTENSÃO: 13,168 KM	FEV/2023	P&S-88



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483
 Trecho: Linha Geral
 Segmento: km 0+100,00 ao km 13+168,00

Placa	LADO ESQUERDO										LADO DIREITO													
	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (unf)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (unf)	Seção (cm)	Altura (m)		
	MA-01 MA-02	23+170			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+850			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+210			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+865			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+220			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+880			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+230			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+895			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+240			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+910			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+250			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV		MA-01 MA-02	22+925			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV	
	MA-01 MA-02	23+260			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													
	MA-01 MA-02	23+270			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													
	MA-01 MA-02	23+280			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													
	MA-01 MA-02	23+290			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													
	MA-01 MA-02	23+300			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													
	MA-01 MA-02	23+310			0,50	0,60	0,30	1	5,5X5,5	2,50	X/IV													

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre Cesar Beck de Souza - CRM/RS 1.240 RESPONSÁVEL PÉLO PROJETO:	PROJETADO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 RODOVIA ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE TRECHO: EXTENSO DO CRUZAL TENISE SESC.	ATE-DG
		DATA: FEV/2023 PROJETO DE SINLAZACAO	PÁG. 11 P.S. 89

12

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-QG
Assistente Diretor Geral de Obras - ODG 11.20		ESCALAS	RODOVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALENSE	EXTENSAO - 10,00 KM	
		S/SESC.	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANOS
		DATA	FEV/2023	PS-90
		EMPRESA	ENGENHARIA	



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483
 Trecho: Linha Geral
 Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00

LADO ESQUERDO												LADO DIREITO											
Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)	
	I-03	24+480			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	III/III		I-21	23+780			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,00	III/IV
	I-21	26+800			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,00	II/IV		I-02	24+480			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	II/III
	I-20	29+640			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	II/IV		I-01	25+200			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	III/IV
	I-15	32+140			2,20	0,50	1,10	2	8x8	3,50	III/III		I-20	29+100			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	III/IV
	I-18	32+260			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	II/IV		I-20	31+700			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	III/IV
	I-19	32+320			1,50	0,50	0,75	2	8x8	3,50	III/IV		I-19	31+840			1,50	0,50	0,75	2	8x8	3,50	III/IV
	I-20	32+500			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	II/IV		I-18	031+940			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	II/IV
	I-01	34+200			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	III/IV		I-15	32+050			2,20	0,50	1,10	2	8x8	3,50	III/III
	I-20	34+460			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	II/IV		I-20	34+600			2,50	1,00	2,50	2	8x8	3,00	III/IV
	I-14	34+560			2,20	1,20	2,64	2	8x8	3,50	II/IV												
	I-13	34+700			2,00	1,00	2,00	2	8x8	3,50	II/IV												
	I-07	34+960			3,50	0,50	1,75	2	8x8	3,00	III/III												
SUBTOTAL (m²)												85,48											
	S-14	20+420			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/IV		S-14	20+340			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/IV
	S-14	20+910			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/IV		S-14	20+980			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/IV

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre Cesar Beck de Souza - CRM/RN 1.240 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:	PROPOSTA POR:  BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENDE EXTENSÃO: 13,168 KM DATA:	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DATA:	ATE-DG
				PS-01



Relatório de Aplicação - VERTICAL

Rodovia: ERS-483

Trecho: Linha Geral

Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00

LADO ESQUERDO														LADO DIREITO													
Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película	Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis				Película				
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)					
	S-14	21+970			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	22+040			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	23+995			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	23+660			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	25+390			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	25+460			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	26+610			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	26+680			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	28+775			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	28+850			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	29+700			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	29+770			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	30+990			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	31+060			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	32+160			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	32+230			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
	S-14	33+860			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V		S-14	33+935			0,60	1,00	0,60	1	8x8	3,00	III/V				
SUBTOTAL (m²)														13,20													

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM		ATE-DG	
Assessor: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 1.240		BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A		RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENBE EXTENSÃO - 0,70 KM		FEV/2023	
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		FEV/2023		P.5-02	
Ass: Manoelito André de Costa - CRM/RN 10.350							



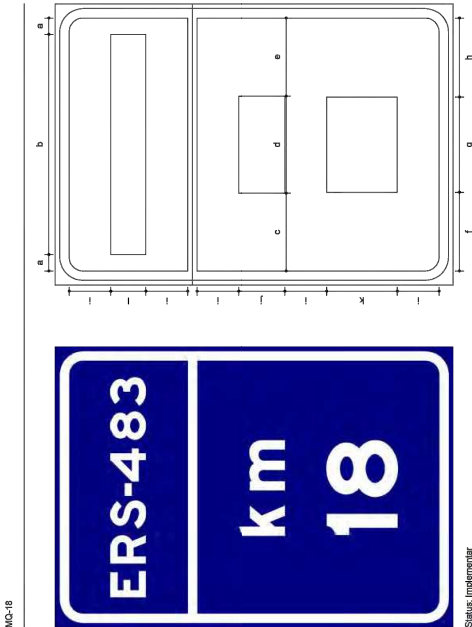
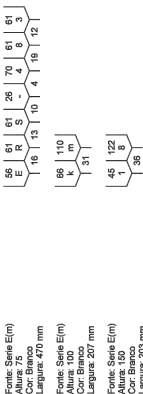
Relatório de Aplicação - VERTICAL																						
Rodovia: ERS-483 Trecho: Linha Geral Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																						
LADO ESQUERDO										LADO DIREITO												
Placa	Código	km	Dimensões				Suportes Colapsíveis			Película	Placa	Código	km	Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Suportes Colapsíveis			Película
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)										Altura (m)	Quantidade (und)	Seção (cm)	
	MQ-18	18+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-19	19+060			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-20	20+100			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-21	21+100			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-22	22+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-23	22+920			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-24	23+980			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-25	25+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-26	26+040			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-27	27+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III					0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre Cesar Beck de Souza - CRM/RN 1.240		PROJETO POR:  BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO: 13,168 KM DATA: FEV/2023	ATE-DG P-5-03
--	--	---	--	-------------------------



Relatório de Aplicação - VERTICAL																							
Rodovia: ERS-483																							
Trecho: Linha Geral																							
Segmento: km 0+000,00 ao km 13+168,00																							
LADO ESQUERDO										LADO DIREITO													
Placa	Código	km	Dimensões					Suportes Colapsíveis			Película	Placa	Código	km	Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Suportes Colapsíveis		Película
			Diâmetro (m)	Lado (m)	BASE (m)	H (m)	Área (m²)	Quantidade (und)	Seção (cm)	Altura (m)													
	MQ-28	28+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-28	27+980			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-29	29+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-29	29+060			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-30	30+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-30	30+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-31	31+010			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-31	31+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-32	31+900			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-32	31+720			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-33	32+900			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-33	32+940			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-34	34+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-34	34+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
	MQ-35	35+000			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III		MQ-35	34+940			0,60	0,85	0,51	1	8x8	3,00	III/III
SUBTOTAL (m²)												18,36								300,32			
TOTAL GERAL (m²)																							

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Assessor Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.240		PROJETO POR:  BECK DE SOUZA ENGENHARIA		S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG Escala: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE EXTENSÃO: 13,168 km	
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:  Eng. Manoelito André de Costa - CRM/RS 10.350		DATA: FEV/2023		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
				FOLHA: P.5-94	



Status: Implementar

Dimensões: 0,0 x 0,05 m

Tabela de cores (mm):

35 475 155 207 168 203 189 89 100 150 75

Fonte: Azul

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

Fonte: Branco

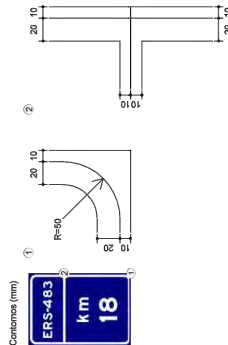
Fonte: Branco

Fonte: Branco

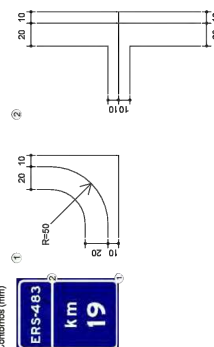
Fonte: Branco

km 18

ERS-483



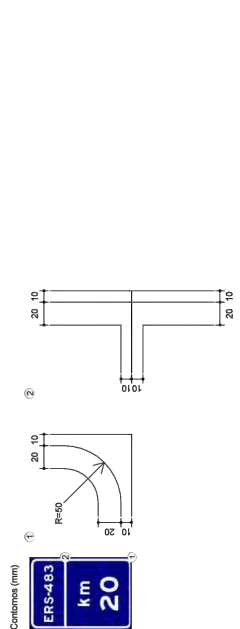
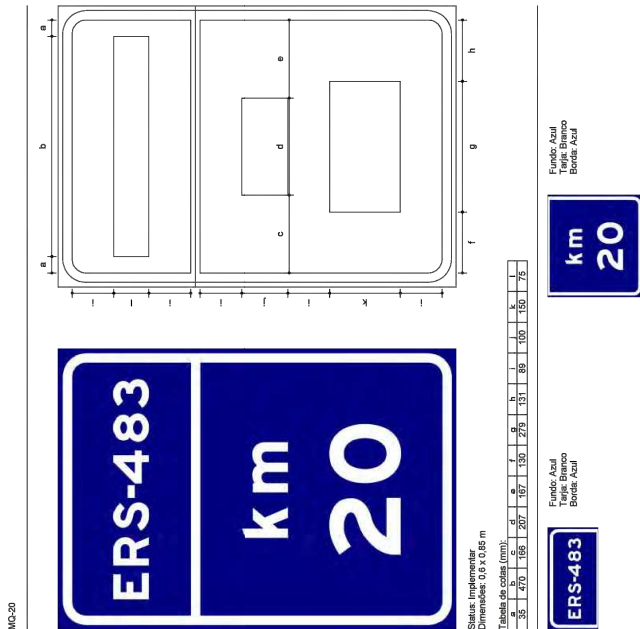
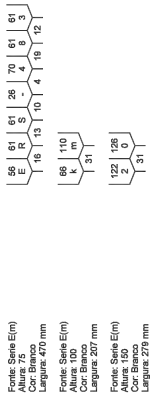
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 11.240	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	ESCALA:	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		SESC:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 11.240		DATA:	EXTENSÃO - 0,05 km
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 11.240			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			DIAGRAMAÇÃO
			PLAUS:
			P5-96





25043500010544

253



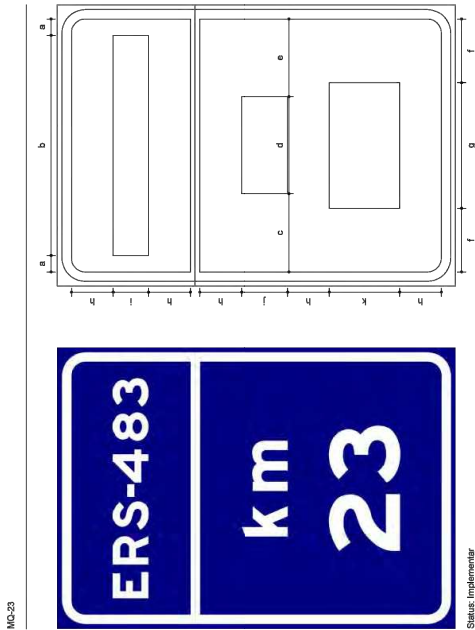
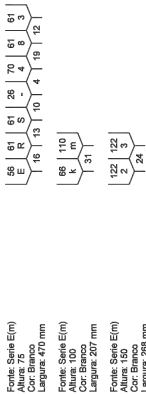
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria Oscar Beck & Souza - CRM/RG 11.240	BECK DE SOUZA	RODOVIA - ERS-483	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA:	ENG. ENRIQUE A	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE	
Eng. Manoelito Tenente de Costa - CRM/RG 10.350		EXTENSÃO - 1,00 KM	
		DATA: FEV/2023	
		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
			PLANO: PS-07

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
Assinatura: 		ESCOLAS	RODOVIA : ERS-483	
		S.E.S.C.	TRECHO : ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		DATA:	EXTENSÃO : 18,37 km	
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOUR
				PS-99



25043500010544

256



Status: Implementar

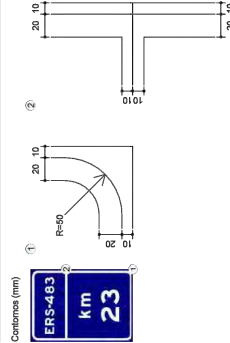
Dimensões: 0,6 x 0,65 m

35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fonte: Azul
Tipo: Série Branco
Cor: Branco

km
23

Fonte: Azul
Tipo: Série Branco
Cor: Branco



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria Odeir Beck de Sousa - CRM/RS 1.240	BECK DE SOUZA ENGENHARIA	RODOVIA - ERS-483	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE	
Eng. Manoelberto Tenente de Costa - CRM/RS 10.350		EXTENSÃO: 1,00 km	
		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		DATA: FEV/2023	
		PLANO: PS-100	



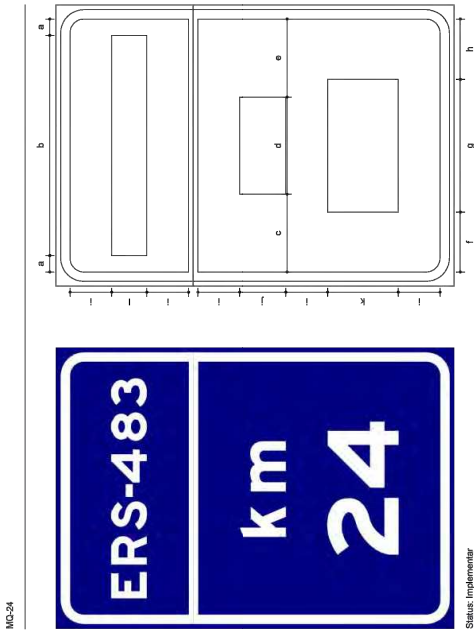
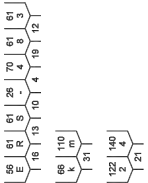
25043500010544

257

Fonte: Série E(m)
Altura: 75
Cor: Branco
Largura: 470 mm

Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 207 mm

Fonte: Série E(m)
Altura: 140
Cor: Branco
Largura: 200 mm



Status: Implementar

Dimensões: 0,6 x 0,85 m

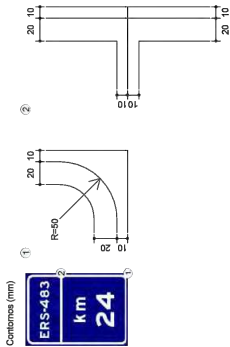
Tabela de cores (mm):

6	10	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Fonte: Azul
Tela: Branco
Borda: Azul

km
24

Fonte: Azul
Tela: Branco
Borda: Azul

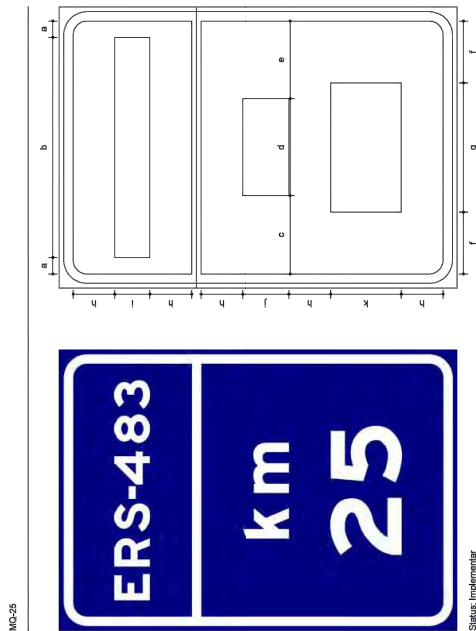
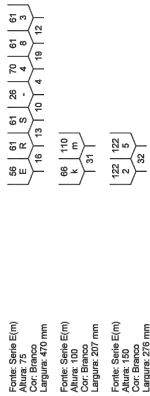


RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck & Sócios - CRM/RS 11.240	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	ERS-483	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		SESC.	RODOVIA - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Assessoria: Oscar Beck & Sócios - CRM/RS 11.240		DATA:	EXTENSÃO: 10,5 km
Assessoria: Oscar Beck & Sócios - CRM/RS 11.240		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Assessoria: Oscar Beck & Sócios - CRM/RS 11.240			PLANO:
Assessoria: Oscar Beck & Sócios - CRM/RS 11.240			PS-101



25043500010544

258



Status: Implementar

Dimensões: 10 x 10,68 m

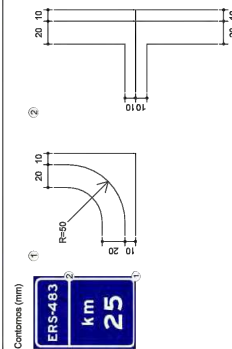
Tabela de cotas (mm)											
35	470	197	207	196	132	270	89	75	100	150	

Fonte: Atual
Fundo Azul
Bordas Azuis

Fonte: Atual
Fundo Azul
Bordas Azuis

km
25

ERS-483



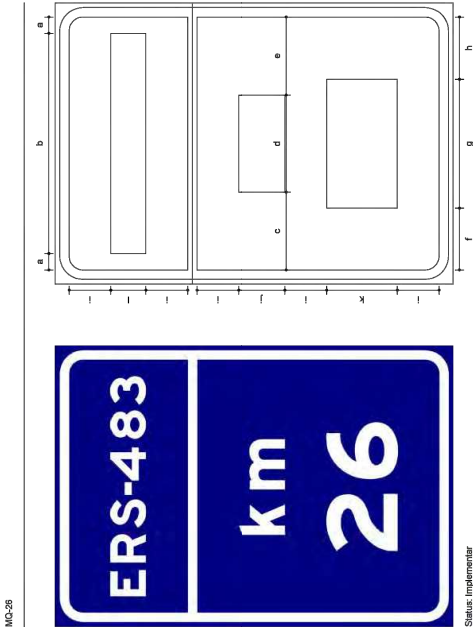
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T.		DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
Assessoria Oscar Beck de Sousa - CRM/RS 11.240		BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A		ESCALAS SEESC.		RODOVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		DATA:		TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE		EXTENSÃO - 0,207 KM	
Ruy Marcondes Trindade de Costa - CRM/RS 10.350		FEV/2023		PROJETO DE SINALIZAÇÃO		FOLHA	
						P.5-102	



25043500010544

259

Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 470 mm
Esp. Letra: 31
Esp. Linha: 10
Esp. Letra: 31
Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 207 mm
Esp. Letra: 31
Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 207 mm
Esp. Letra: 31
Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 207 mm
Esp. Letra: 31
Fonte: Série E(m)
Altura: 100
Cor: Branco
Largura: 207 mm
Esp. Letra: 31



Status Implementação

Dimensões: 0,3 x 1,05 m

Tabela de cores (mm)

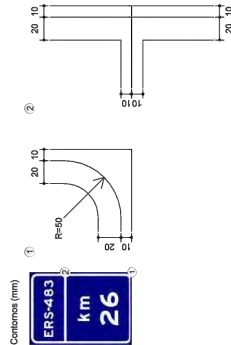
35	470	188	207	157	132	273	133	89	100	150	75
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----

Fundo: Azul
Bordas: Branco
Bordas: Azul

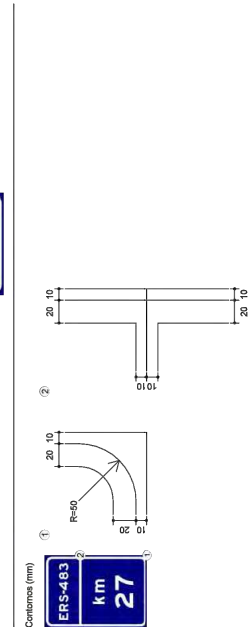
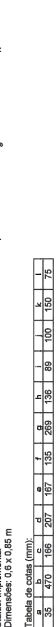
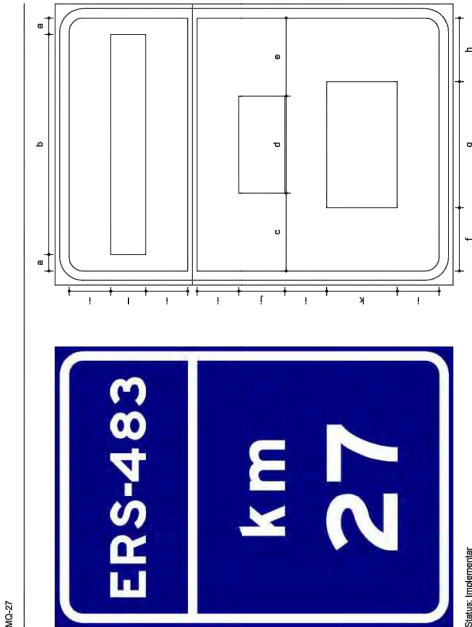
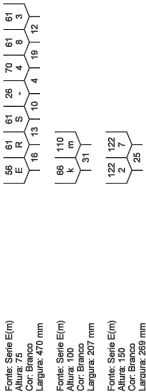
Fundo: Azul
Bordas: Branco
Bordas: Azul

ERS-483

km
26



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RS 11.240	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	ERS-483	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		SESC.	RODOVIA - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Eng. Manoelito Tadeu de Costa - CRM/RS 10.350		DATA:	EXTENSÃO: 1,000 km
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLANO: P-5-103

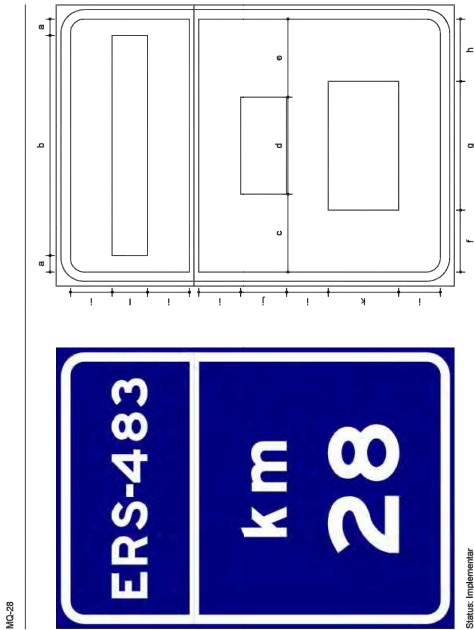
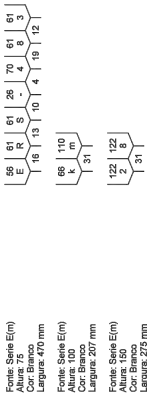


RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.240	BECK DE SOUZA	ESCALAS:	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:	ENG. ENRIQUE A	SESC:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Eng. Manoelito Tadeu de Costa - CRM/RS 10.350		DATA:	EXTENSÃO - 10,00 m
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLAQUEAMENTO
			PS-104



25043500010544

261



Status: Implementar

Dimensões: 0,6 x 0,65 m

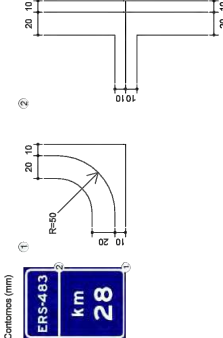
Tabela de cores (mm):

35	470	166	207	167	132	275	133	89	100	150	75
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l

Fundo: Azul
Tipo: Letra: Branco
Bordas: Azul

km
28

Fundo: Azul
Tipo: Letra: Branco
Bordas: Azul



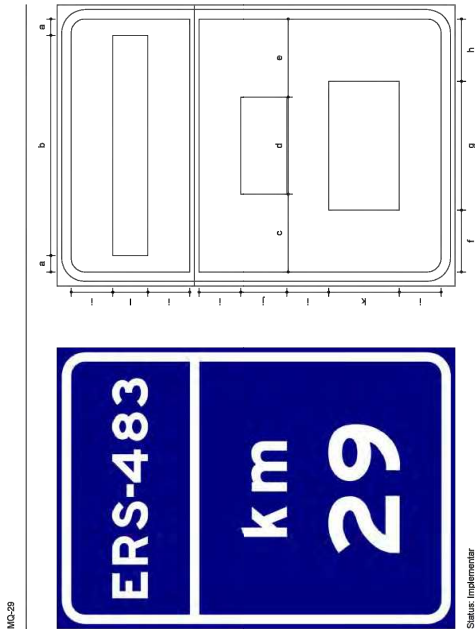
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assinado: Cesar Beck de Souza - CRM/RN 1.240	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	ESCALA:	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		SESC:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Assinado: Manoelito Teófilo de Costa - CRM/RN 10.350		DATA:	EXTENSÃO - 1,500 KM
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLANO:
			P-5-105



Fonte: Série E(m)
Altura: 75
Cor: Branco
Largura: 470 mm

Fonte: Série E(m)
Altura: 75
Cor: Branco
Largura: 207 mm

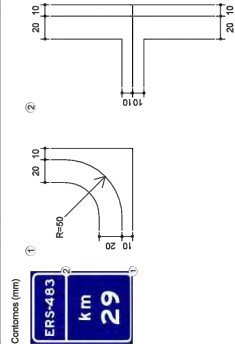
Fonte: Série E(m)
Altura: 190
Cor: Branco
Largura: 275 mm



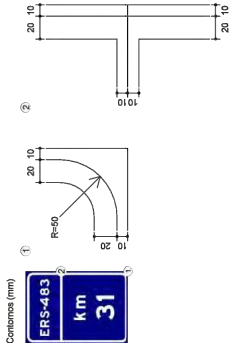
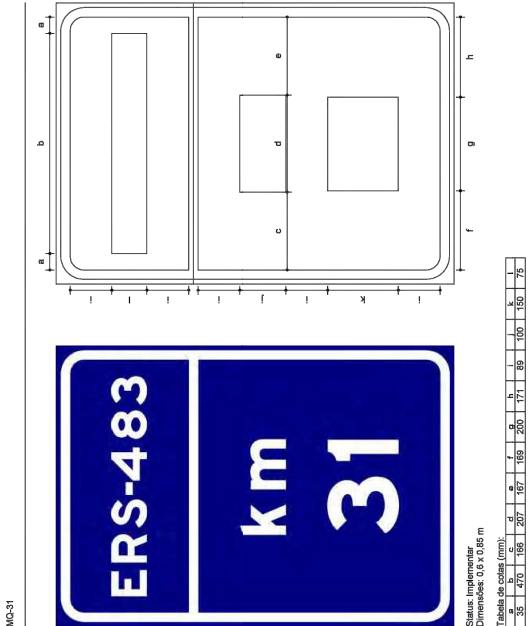
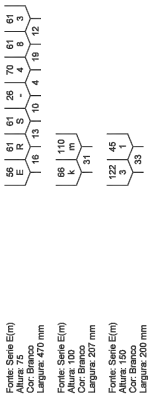
Sistema Indicador de
Dimensões 0,8 x 0,85 m

Tabela de cotas (mm):

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
35	470	196	207	197	132	275	133	89	100	150	75														



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assistente Oscar Beck de Souza - CRM/RN 11.240	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	ESCALAS	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		SESC.	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Eng. Manoelberto Trindade de Costa - CRM/RN 10.350		DATA	EXTENSÃO - 0,8 x 0,85 m
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PÁG. 106



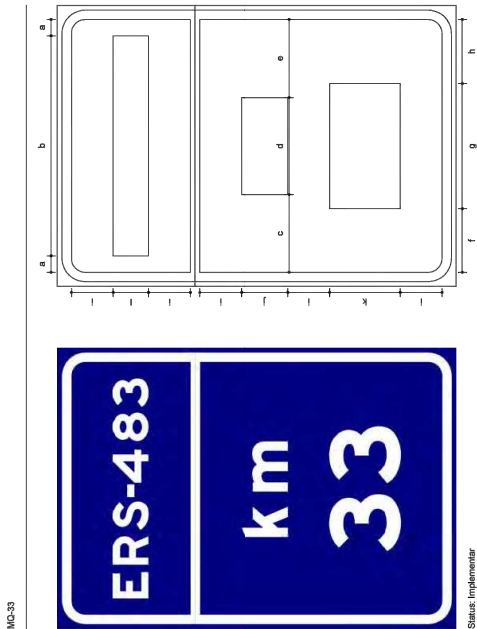
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck & Souto - CRM/RS 11.240	BECK DE SOUZA E N G E N H A R A	ERS-483	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:		SESC.	RODOVIA - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Eng. Manoelberto Tereza de Costa - CRM/RS 10.350		DATA:	EXTENSO: 10/01/2023
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLAQUEAMENTO
			P-5-108



25043500010544

266

Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Largura: 470 mm
Altura: 100 mm
Cor: Branco
Largura: 207 mm
Altura: 150 mm
Cor: Branco
Largura: 207 mm



Símbolo Implementar

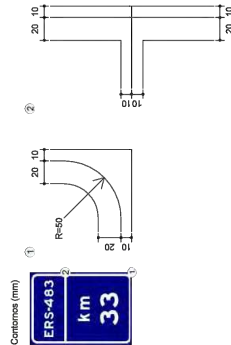
Dimensões: 0,0 x 0,00 m

Tabela de cotas (mm)

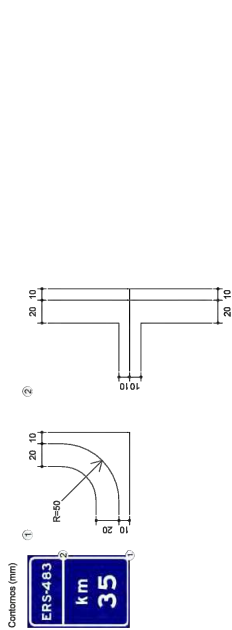
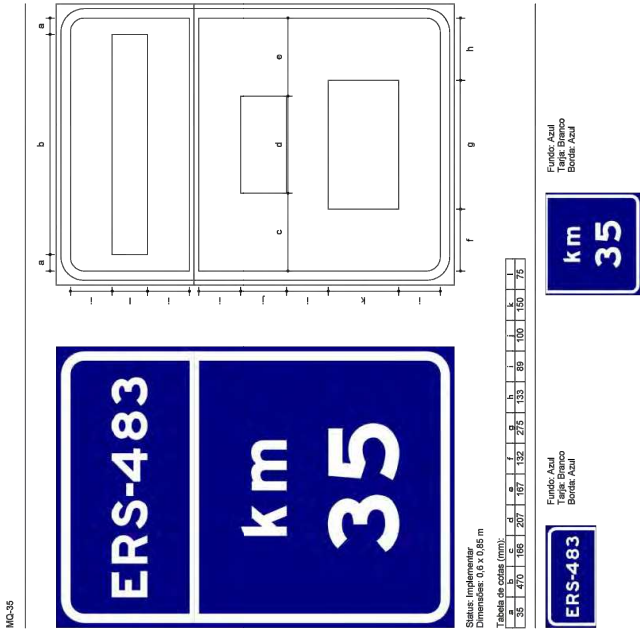
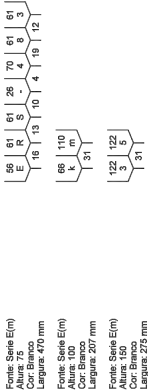
35	470	196	207	167	136	267	137	89	100	150	75
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	----

Fundo: Azul
Bordas: Branco
Bordas: Azul

km
33



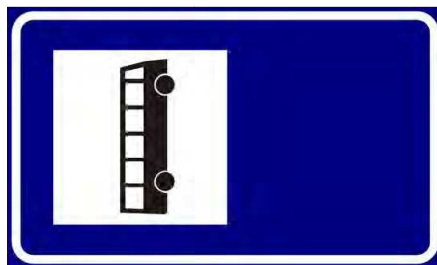
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assessoria: Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.240	BECK DE SOUZA E N G E N H A R A	ESCALAS	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		SEESC.	RODOVIA - ERS-483
Eng. Manoelito Teófilo de Costa - CRM/RS 10.350		DATA:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
			EXTENSÃO: 0,000 km
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLANO:
			PS-110



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Assistente: Oscar Beck de Souza - CRM/RN 11.240	BECK DE SOUZA	ESCALAS:	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:	ENG. ENRIQUE A	SESC:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE
Eng. Manoelberto Tavares de Costa - CRM/RN 10.350		DATA:	EXTENSÃO - 10,350 KM
			PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			PLANO:
			PS-112



S-14



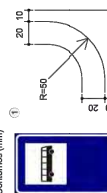
Sinal Implimentar
Dimensões: 0,6 x 1,0 m

Tabela de cores (mm):					
a	b	c	d	e	f
70	450	540	75	465	



Fundo: Azul
Bordas: Branco
Símbolo: SAU-28

Contornos (mm)



L-01



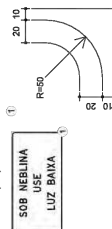
Sinal Implimentar
Dimensões: 2,0 x 1,0 m

Tabela de cores (mm):											
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
304	1331	305	795	346	795	442	1055	443	123	150	122

Fundo: Branco
Tela: Preto
Bordas: Branco



Contornos (mm)



Fonte: Série D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1331 mm

Fonte: Série D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 545 mm

Fonte: Série D
Altura: 150
Cor: Preto
Largura: 1055 mm

102	107	102	102	93	102	93	24	102	128
S	O	N	E	B	L	N	A		
23	33	1	0	1	36	26	1	23	20

102	102	93	26	26
U	S	E		

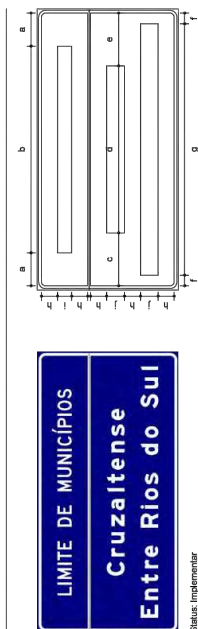
93	102	150	102	128	24	102	128
L	U	Z	B	A	I	X	A
23	26	0	0	13	23	26	13

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Odeat Rock de Sousa - CRM/RS 1.240 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA: Rafael de Souza Eng. Mestrando em Engenharia de Software - CRM/RS 10.352	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG Escala: RODOVIA - ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO: 1,000 m DATA: FEV/2023	PÁG: 113



270

1402



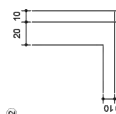
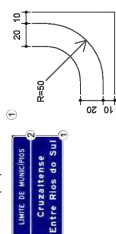
Status: Implementar
Dimensões: 2,0 x 1,0 m

Tabela de cotas (mm):	a	b	c	d	e	f	g	h
	253	1473	78	1783	375	78	1788	114
								100
								125

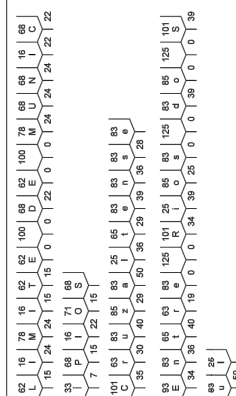
Fundo: Azul
Tela: Branco
Borda: Azul

Cruzaltense
Entre Rios do Sul

Contornos (mm)



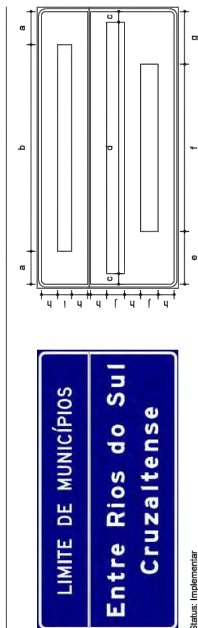
Fonte: Série D
Altura: 100
Largura: 1470 mm



Fonte: Série E(m)
Altura: 125
Largura: 1189 mm

Fonte: Série E(m)
Altura: 125
Largura: 1788 mm

1403



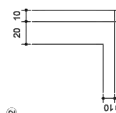
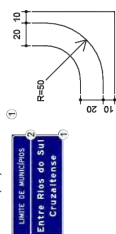
Status: Implementar
Dimensões: 2,0 x 1,0 m

Tabela de cotas (mm):	a	b	c	d	e	f	g	h
	253	1473	78	1783	375	78	1788	114
								100
								125

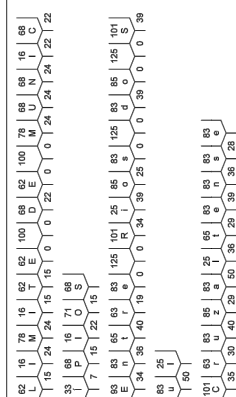
Fundo: Azul
Tela: Branco
Borda: Azul

Entre Rios do Sul
Cruzaltense

Contornos (mm)



Fonte: Série D
Altura: 100
Largura: 1470 mm



Fonte: Série E(m)
Altura: 125
Largura: 1189 mm

Fonte: Série E(m)
Altura: 125
Largura: 1788 mm

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Oscar Beck de Souza - CRM/RS 1.240 RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA: Assessoria Oscar Beck de Souza - CRM/RS 10.350	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM Escala: RODOVIA - ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE EXTENSÃO: 0,20 KM DATA: FEV/2023	ATE-DG PÁG: PS-114
---	---	--	-----------------------



I-04



Status: Implementar

Dimensões: 2,5 x 1,0 m

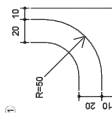
Tab. de cotas (mm)	d	e	f	g	h	i	j	k	l
	112	284	1515	387	838	1044	337	264	335
	12	24	1515	387	838	1044	337	264	335



Fundo: Verde
Tela: Branco
Bordas: Verde

Seta: Tipo S3 / Cor: Branco

Contorno: (mm)



Fonte: Série E(m)
Altura: 150
Largura: 1615 mm
Cor: Branco

122	99	102	150	138	99	30	99	78	30	165
S	a	o	v	a	e	n	t	i	m	
111	75	99	99	99	30	165				
E	r	e	c	h	i	m				
40	22	32	48	60	60					

I-05



Status: Implementar

Dimensões: 2,5 x 1,0 m

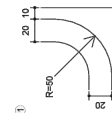
Tab. de cotas (mm)	d	e	f	g	h	i	j	k	l
	87	1515	112	284	1044	337	213	150	214
	87	1515	112	284	1044	337	213	150	214



Fundo: Verde
Tela: Branco
Bordas: Verde

Seta: Tipo S3 / Cor: Branco

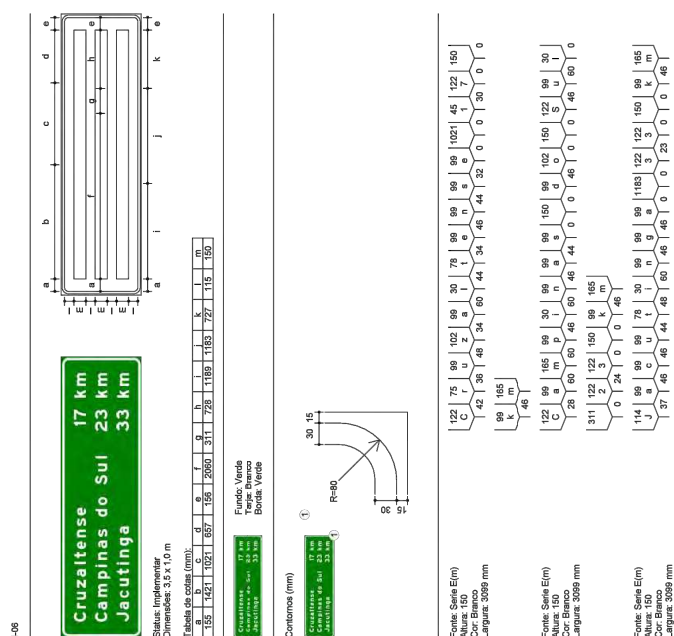
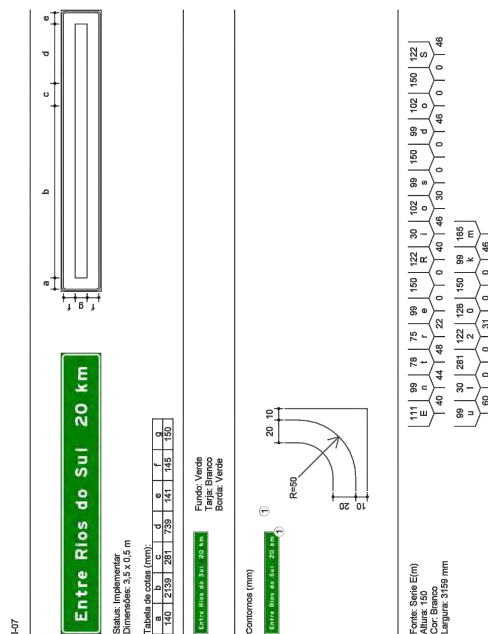
Contorno: (mm)



Fonte: Série E(m)
Altura: 150
Largura: 1615 mm
Cor: Branco

122	99	102	150	138	99	30	99	78	30	165
S	a	v	a	e	n	t	i	m		
111	75	99	99	99	30	165				
E	r	e	c	h	i	m				
40	22	32	48	60	60					

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
Assessoria Oscar Beck de Souza - OCB/RS 11.240	BECK DE SOUZA	ESCALAS	RODOVIA - ERS-483	
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:	ENG. ENRIQUE A	SESC.	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE	
Eng. Manoelito Tadeu de Costa - OCB/RS 10.350		DATA:	EXTENÇÃO - 1,00 m	
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
				PLAQUEAMENTO
				PS-115



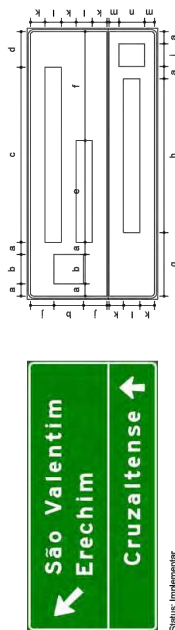
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO POR:	S.L.T.	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
Assinatura: 		ESCOLAS	RODOVIA : ERS-483	
		S.E.S.C.	TRECHO : ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENISE	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		DATA:	EXTENSÃO: 18,37 km	
		BECK & SOUZA ENGENHARIA	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOUR:
		FEV/2023		PS-116



25043500010544

274

I-10



Sinal: Implimentar
Dimensões: 2,5 x 1,2 m

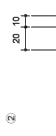
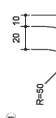
Letra	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1	12	22	32	42	52	62	72	82	92	102	112	122	132	142	152	162	172	182	192	202	212	222	232	242	252	262

Fundo: Verde
Cor: Branco
Borda: Verde

Sinal: Tipo S2 / Cor: Branco

Sinal: Tipo S1 / Cor: Branco

Conformos (mm)



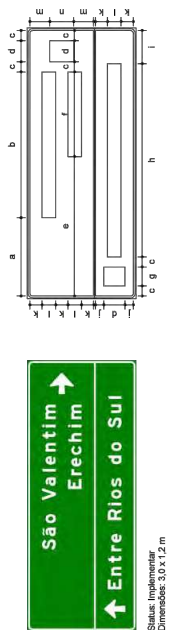
Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 1615 mm

Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 938 mm

Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 1421 mm

122	99	102	150	138	99	30	99	76	30	165
S	a	o	V	a	l	e	n	t	i	m
32	48	0	0	22	60	46	46	44	48	60
E	r	e	c	h	i	m				
111	75	99	99	30	165					
C	r	u	z	a	l	t	e	n	s	e
40	22	32	46	60	60					
122	76	99	102	99	30	76	99	99	99	99
C	r	u	z	a	l	t	e	n	s	e
42	36	48	34	60	44	34	46	44	32	

I-11



Sinal: Implimentar
Dimensões: 3,0 x 1,2 m

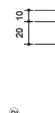
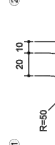
Letra	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
1	87	1615	112	234	1544	938	210	2138	367	92	134	150	219	264												

Fundo: Verde
Cor: Branco
Borda: Verde

Sinal: Tipo S2 / Cor: Branco

Sinal: Tipo S1 / Cor: Branco

Conformos (mm)



Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 1615 mm

Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 938 mm

Fonte: Série E(m)
Cor: Branco
Altura: 150
Largura: 2139 mm

122	99	102	150	138	99	30	99	76	30	165
S	a	o	V	a	l	e	n	t	i	m
32	48	0	0	22	60	46	46	44	48	60
E	r	e	c	h	i	m				
111	75	99	99	30	165					
E	n	t	r	e	R	i	o	s	d	o
40	22	32	46	60	60					
111	99	76	99	160	122	30	102	99	160	122
E	n	t	r	e	R	i	o	s	d	o
40	44	48	22	0	0	40	46	30	0	46
99	30									
u	i									
60										

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Armando Cesar Beck de Souza - CRM/RG 11.240	PROJETO POR: BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	S.L.T. Escala: RODOVIA - ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE EXTENSÃO: 0,507 km	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROTEÇÃO: Rafael de Souza	DATA: FEV/2023	PROJETO DE SINATIZAÇÃO	FOLHA: P.5-118



I-16



Entre Rios do Sul 3 km

Status: Implementar

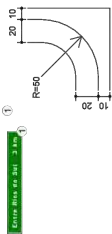
Dimensões: 3,5 x 0,5 m

a	b	c	d	e	f
150	2138	359	352	145	150

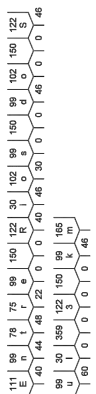
Fundo: Verde
Tela: Branco
Borda: Verde

Entre Rios do Sul 3 km

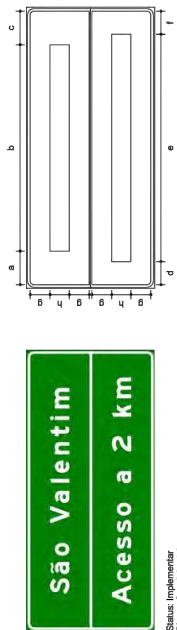
Contorno (mm)



Fonte: Série E(m)
Altura: 150
Largura: 3080 mm



I-17



São Valentim
Acesso a 2 km

Status: Implementar

Dimensões: 2,2 x 1,0 m

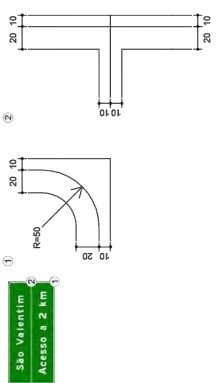
a	b	c	d	e	f
252	1615	253	161	177	162

Fundo: Verde
Tela: Branco
Borda: Verde

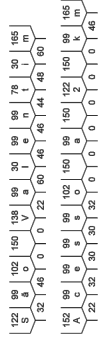
São Valentim

Acesso a 2 km

Contorno (mm)



Fonte: Série E(m)
Altura: 150
Largura: 1615 mm



RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arquiteta Oscar Beck de Souza - CRM/RS 11.240	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG ECCAS RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO: 10,2 km SESC. DATA: FEV/2023	PLAUS P.5-121
---	---	---	------------------



25043500010544

278

1-18



Status: Implementar
Dimensões: 2,0 x 1,0 m

Tabela de cores (mm)	
70	800
80	840

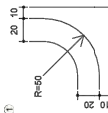


Fundo: Branco
Tubo: Branco
Borda: Branco
Símbolo: R-19



Fundo: Amarelo
Tubo: Amarelo
Borda: Amarelo
Símbolo: A-32a

Contornos (mm)



Fonte: Série D
Altura: 250
Esp. tubo: 100
Largura: 421 mm



1-19



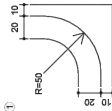
Status: Implementar
Dimensões: 1,5 x 0,6 m

Tabela de cores (mm)	
80	1052
100	1152

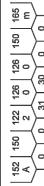


Fundo: Amarelo, AI
Tubo: Preto
Borda: Amarelo, AI

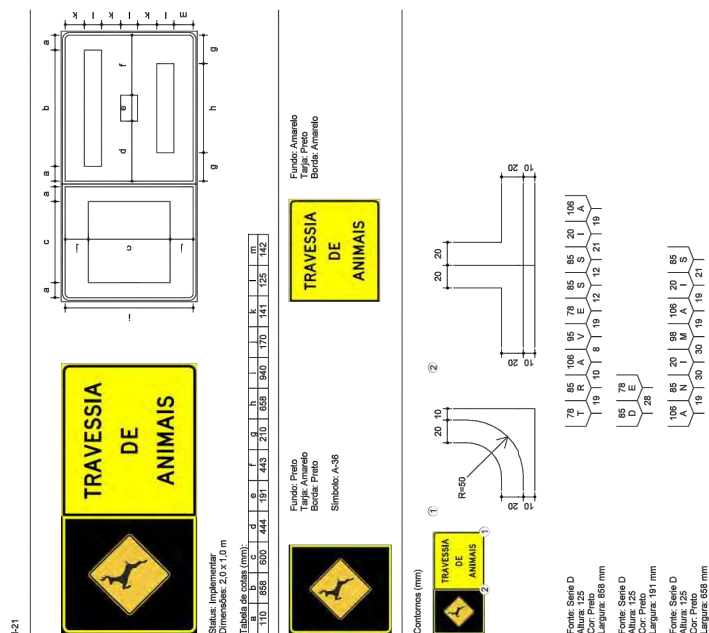
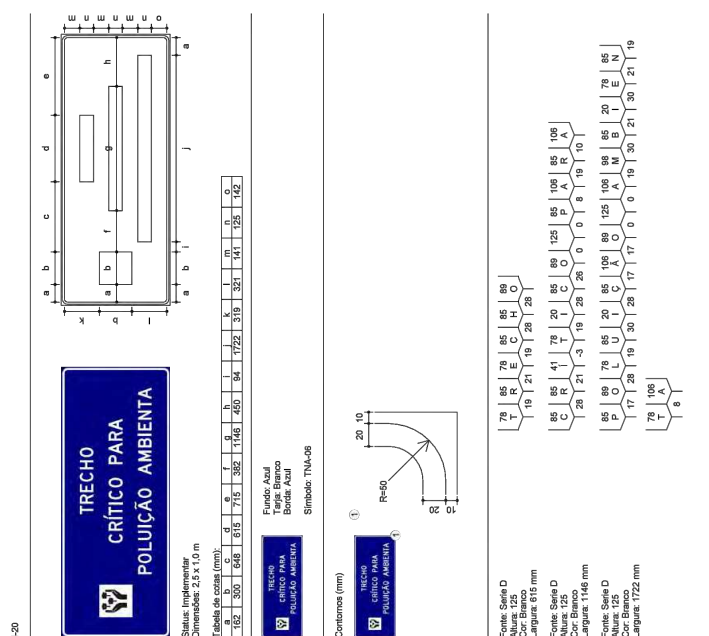
Contornos (mm)



Fonte: Série Elm
Altura: 150
Esp. tubo: 100
Largura: 1052 mm



RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	
Assessoria Odeir Beck de Souza - ODEBS 11.240		BECK DE SOUZA E N G E N H A R A		RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO - 1,000 km	
Assessoria Odeir Beck de Souza - ODEBS 11.240		BECK DE SOUZA E N G E N H A R A		PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
Assessoria Odeir Beck de Souza - ODEBS 11.240		BECK DE SOUZA E N G E N H A R A		DATA: FEV/2023	
Assessoria Odeir Beck de Souza - ODEBS 11.240		BECK DE SOUZA E N G E N H A R A		FOLHA: P-5-122	



RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO/TPR:	S.L.T.:	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - ATE-DG
Assessoria Beck de Souza - 0909/11/20		ESCALA:	RODOVIA - ERS-483
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:		SESS.:	TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALENSE
	BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A R I A	DATA:	EXTENÇÃO: 18,37 km
		FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
			FOLHA:
			PS-123



25043500010544

280

R-01



Status: Implementado
Dimensões: 1,0 x 1,0 m

R-07



Status: Implementado
Dimensões: 1,0 x 1,0 m

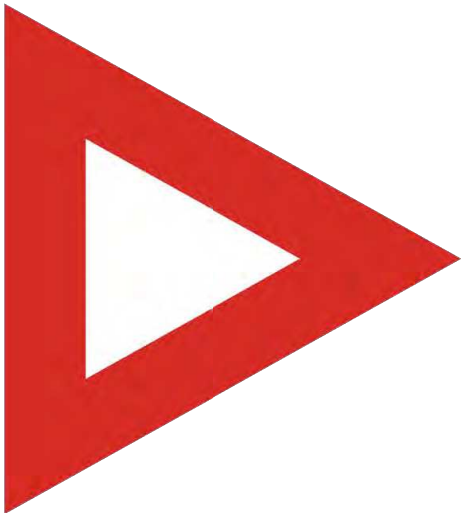
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Oper. Beck de Souza - CRM/RN 11.240 RESPONSÁVEL PELO PROJETO:  Eng. Manoelberto Beck de Souza - CRM/RN 10.350	PROJETO DO POR:  BECK DE SOUZA E N G E N H A R I A	S.L.T. ESCALAS SEESC. DATA FEV/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENBE EXTENSÃO - 0,207 KM PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ATE-DG FOLHA P.5-124



25043500010544

281

R-02



Status: Implementar
Dimensões: 0,9 x 0,605 m

R-19(60)



Status: Implementar
Dimensões: 1,0 x 1,0 m



Fonte: Série D
Material: 0,8 mm
Cor Preto
Largura: 496 mm

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Oper. Beck de Souza - CRM/RS 11.240 RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO: Beck de Souza Eng. Marciano Beck de Souza - CRM/RS 10.350	PROJETO POR: BECK DE SOUZA E N G E N H E I R A	S.L.T. ESCALA: SESC: DATA: FEB/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENSE EXTENSÃO - 1,000 KM PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ATE-DG PÁG. 125



25043500010544

282

A-1b



Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

A-1a



Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assessoria Oper. Beck de Souza - CRM/RN 11.240 RESPONSÁVEL PELO PROJETO:  Eng. Manoelberto Becker de Costa - CRM/RN 10.350	PROJETO POR:  BECK DE SOUZA E N G E N H A R I A	S.L.T. ESCALA: SEESC. DATA: FEB/2023	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENBE EXTENSÃO - 0,500 KM PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ATE-DG FOLHA: P.5-126



25043500010544

283

A-2b



Status Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

A-2a



Status Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre Cesar Beck de Souza - CRM/RB 11.240	PROJETO POR:  BECK DE SOUZA E N G E N H A R A	S.L.T. - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENBE EXTENSÃO - 0,500 Km	FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FOLHA: P.5-127

Rev. Manuseio pelo Setor de Cadastro - CRM/RB 10.350



25043500010544

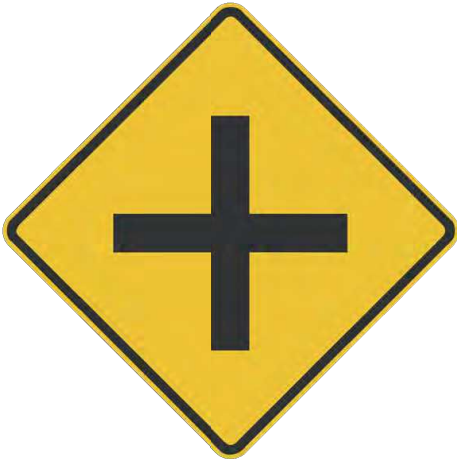
284

A-20a



Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

A-4



Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Alexandre César Beck de Souza - CRM/RN 11.240	PROJETO POR:  BECK DE SOUZA E N G E N H A R A	S.L.T. - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM RODOVIA - ERS-483 TRECHO - ENTRE RIOS DO SUL - CRUZAL TENBE EXTENSO - 10,350 m	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:  Regiane Menezes - CRM/RN 10.350	DATA: FEV/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PÁG: P.5-128



25043500010544

285

A-42a



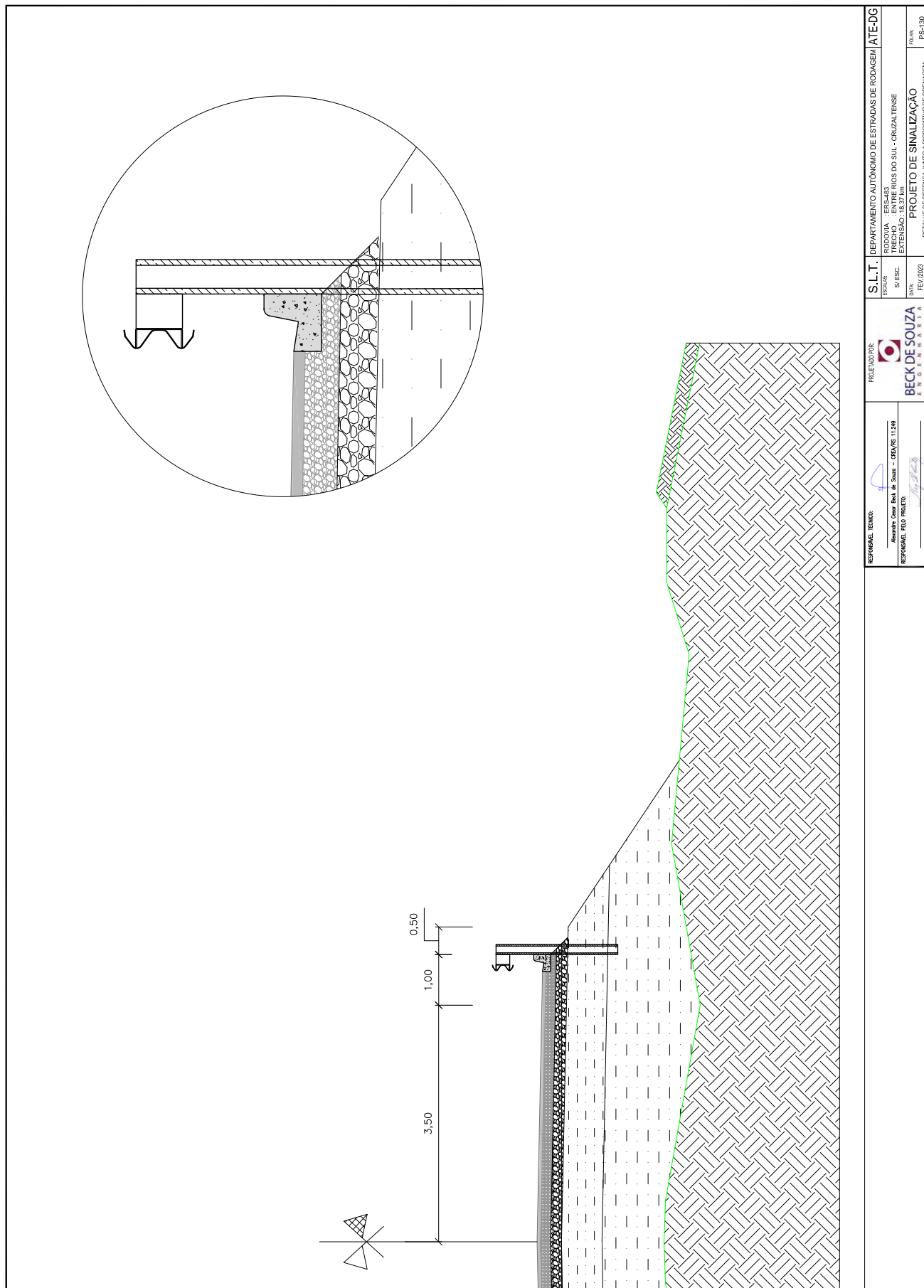
Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

A-20b



Status: Implementar
Dimensões: 0,8 x 0,8 m

RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PROJETO POR:		S.L.T. - DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM	ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROJEÇÃO:	ASSINATURA: <i>Handwritten signature</i>	ASSINATURA: <i>Handwritten signature</i>	ASSINATURA: <i>Handwritten signature</i>	COORDENADOR - FRS-483 TRECHO - R. S. CRUZAL TENISE EXTENSÃO: 18,37 Km	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
Assinatura: <i>Handwritten signature</i>		Assinatura: <i>Handwritten signature</i>		DATA: 15/02/2023	FOLHA: PS-129
Nova Marquinhos Engenharia de Canteiros - CREA/RS 10.355					





LE				LD			
Início	Final	Planimetria	Extensão	Início	Final	Planimetria	Extensão
		Raio	Tangente (T)			Raio	Tangente (T)
17+380	17+460	170		17+400	17+460	170	60,00
17+600	17+632		X	17+560	17+620		60,00
18+030	18+062	135		18+630	18+670		40,00
19+480	19+532	155		19+480	19+532	155	52,00
20+230	20+282	350		20+370	20+410		40,00
20+350	20+450		X	20+920	20+952		32,00
20+870	20+954		X	22+420	22+472		52,00
21+000	21+016		X	23+480	23+520		40,00
21+042	21+302		X	24+070	24+110		40,00
21+820	21+840		X	24+978	25+050		72,00
21+920	21+940		X	25+378	25+422		44,00
22+420	22+472		X	26+570	26+602		32,00
22+940	23+000		X	28+870	28+922	510	52,00
23+470	23+530		X	26+958	26+982	510	24,00
25+340	25+420		X	27+540	27+608		68,00
25+980	26+020		X	27+648	27+832		184,00
26+580	26+640		X	28+480	28+652	480	172,00
26+860	27+000	510		28+868	29+080		212,00
27+580	27+822		X	29+220	29+300		80,00
28+540	28+652	480		30+100	30+172		72,00
29+220	29+252		X	30+470	30+522		52,00
29+280	29+352		X	30+860	30+960		100,00
30+060	30+160		X	31+080	31+140		60,00
30+470	30+522		X	31+970	32+022		52,00
30+860	30+900		X	32+120	32+300	440	180,00
31+080	31+140		X	32+560	32+708		148,00
31+970	32+022		X	33+530	33+590		60,00
32+700	32+740		X	33+800	33+840		40,00
33+530	33+562		X	33+950	33+990		40,00
33+950	33+990		X	34+620	34+840	600	220,00
34+620	34+800	600		34+980	35+020		40,00
34+980	35+020		X				
SUBTOTAL				SUBTOTAL			2.420,00
EXTENSÃO TOTAL (m)				EXTENSÃO TOTAL (m)			
		Refletivos prismáticos p/defensa				unid.	
						1.186	

OBSERVAÇÕES: Deverão ser implantados terminais absorvedores de energia no início e no final das linhas de defensas.

TERMINAL ABSORVEDOR DE ENERGIA
Terminal absorvedor de energia, rediretivo, velocidade de 60 km/h,
conexão com defesa simples dupla onda

unid.

126

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Assistente Oscar Beck de Souza - CREA/RN 11.240	PROJETO POR: BECK DE SOUZA ENGENHARIA	S.L.T. ESCALA: ERS-483 TRECHO: ENTRE RIOS DO SUL - CRUZALTENSE EXTENSÃO: 1,186 km	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM ATE-DG
RESPONSÁVEL PELA PROPOSTA: Rafael Augusto de Souza - CREA/RN 10.352	DATA: 02/2023	PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTAS DE SERVIÇO DE DEFENSAS	PAZAS PS-132