

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINAS / RS

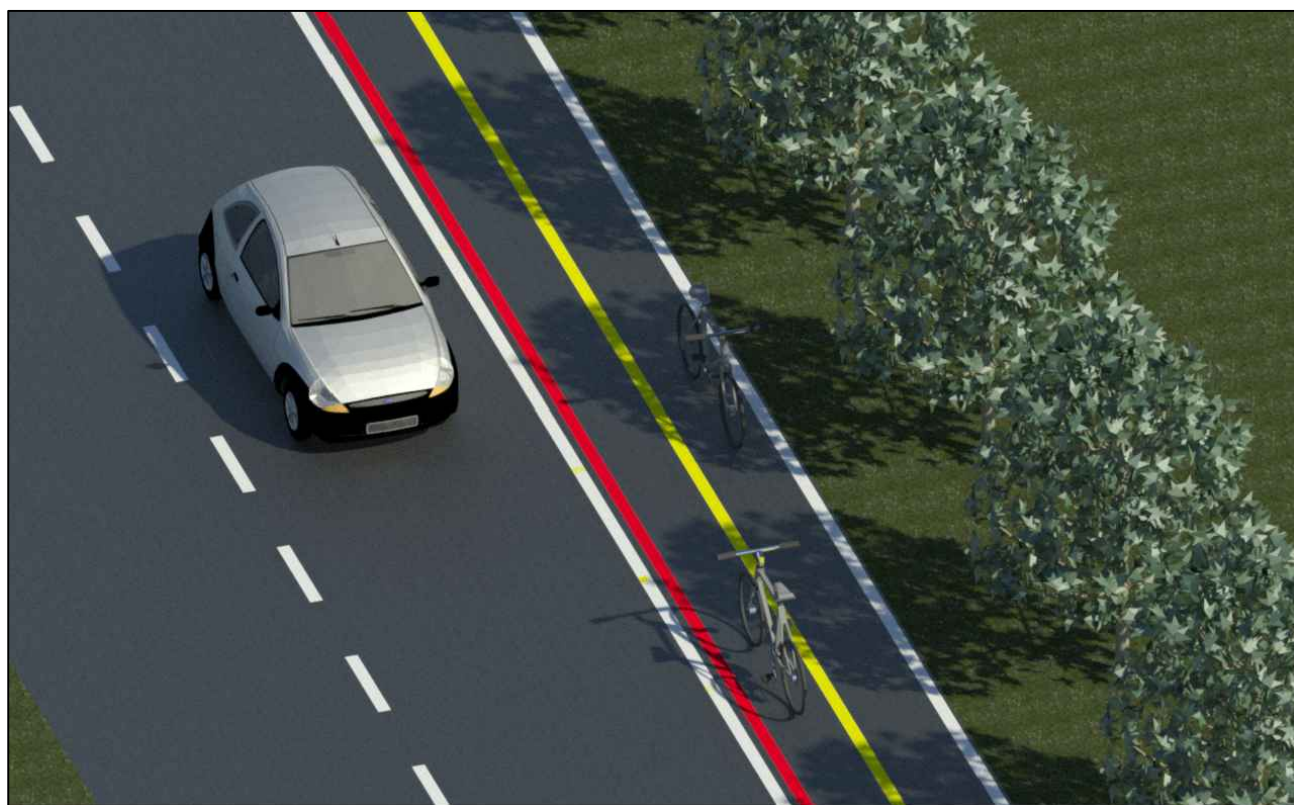
PROJETO DE CICLOFAIXA

LOCAL: COLINAS/RS

EXTENSÃO: 9.446,44 metros

ÁREA : 24.339,61m²

PROJETO FINAL DE ENGENHARIA



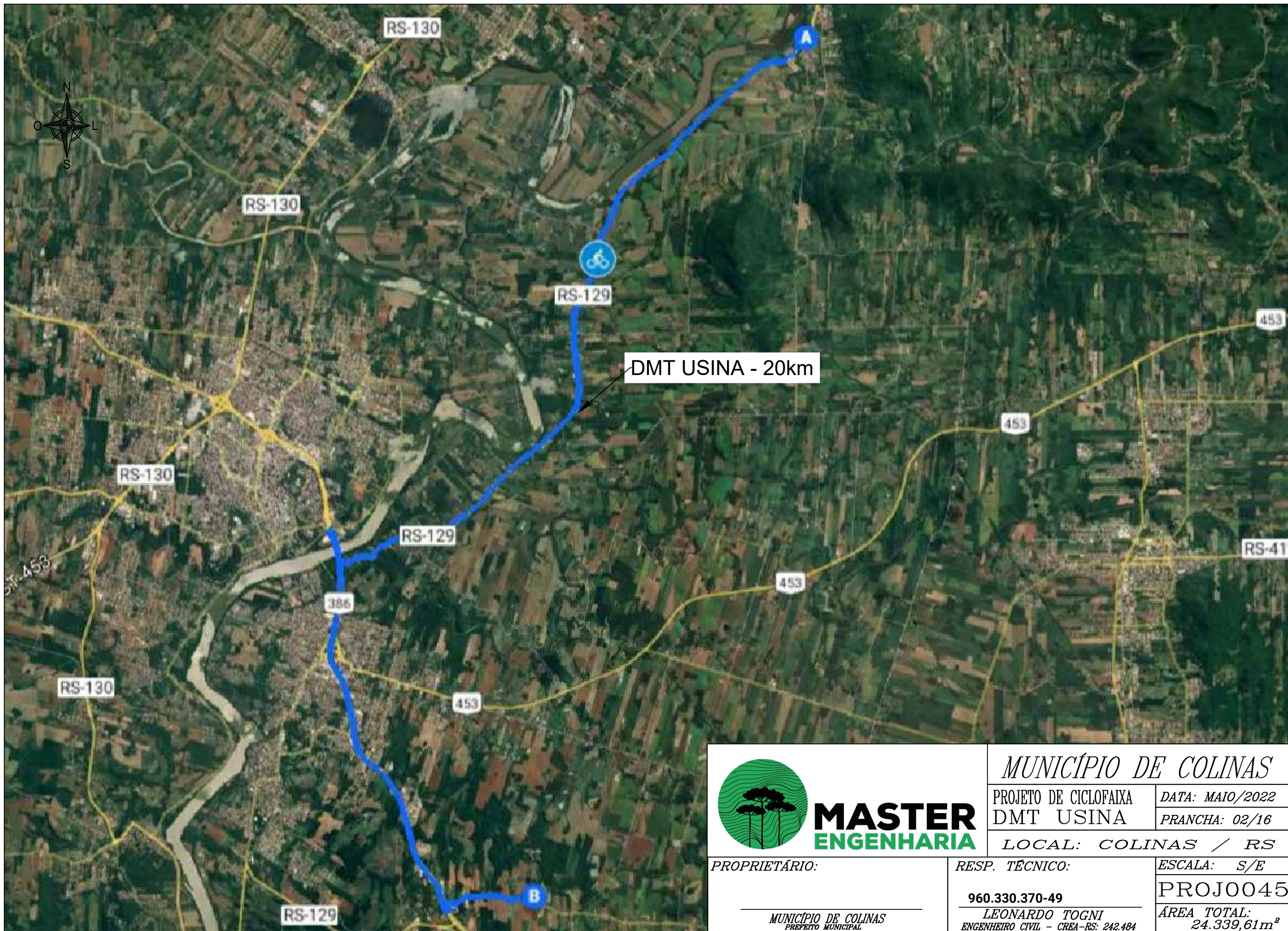
MASTER
ENGENHARIA

ÍNDICE:

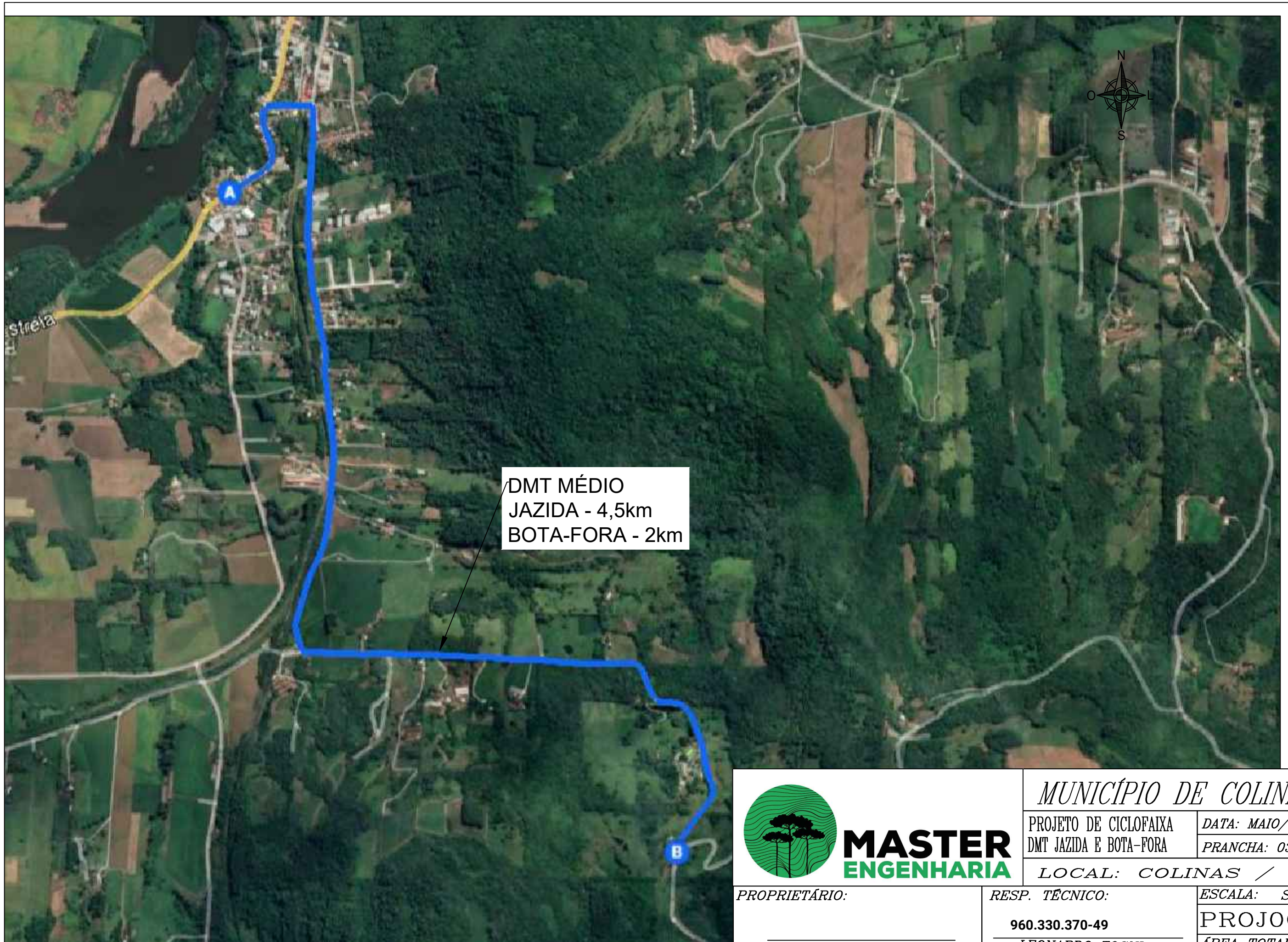
- 1) Mapas de Localização _____ Prancha 01/01
- 2) Mapas de DMT _____ Prancha 02/03
- 3) Projeto Geométrico _____ Prancha 04/15
- 4) Detalhamento _____ Prancha 16/16



 MASTER ENGENHARIA	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA LOCALIZAÇÃO	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 01/16
<i>LOCAL: COLINAS / RS</i>		
PROPRIETÁRIO: <hr/> MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²

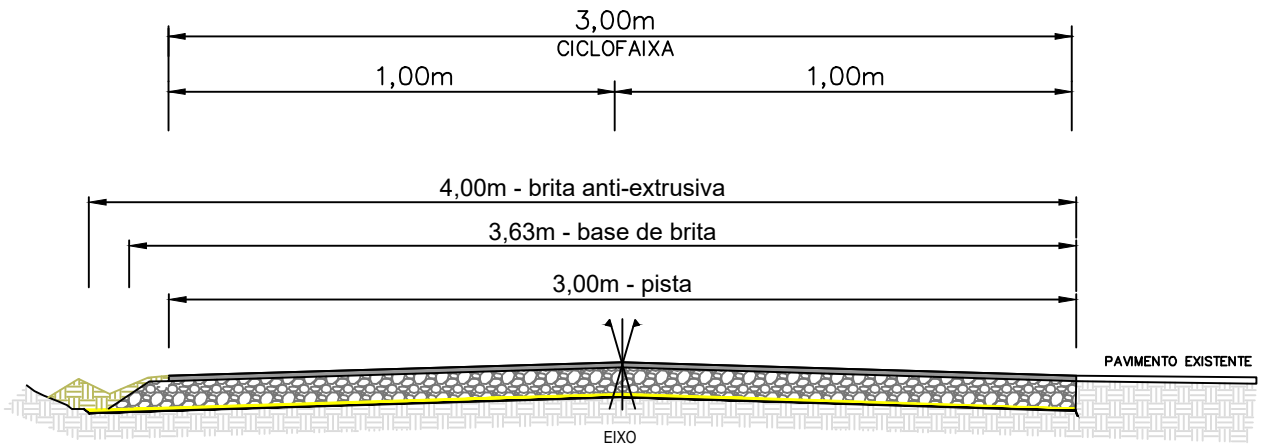


 MASTER ENGENHARIA	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA DMT USINA	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 02/16
<i>LOCAL: COLINAS / RS</i>		
PROPRIETÁRIO: <hr/> MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²








DMT MÉDIO
 JAZIDA - 4,5km
 BOTA-FORA - 2km

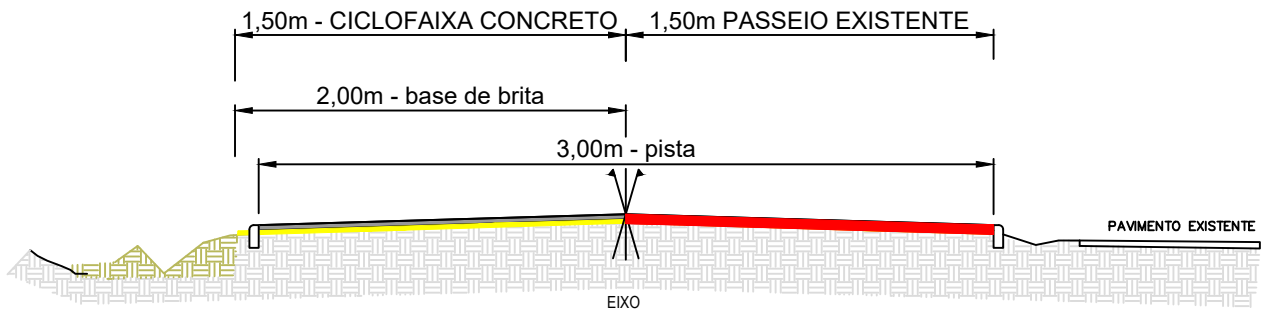
 MASTER ENGENHARIA	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA DMT JAZIDA E BOTA-FORA	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 03/16
<i>LOCAL: COLINAS / RS</i>		
PROPRIETÁRIO: <hr/> MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 <hr/> LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²








SEÇÃO TIPO - CICLOFAIXA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SEM ESCALA

-  C.B.U.Q. - 4cm
-  BASE DE BRITA GRADUADA - 20 cm
-  BRITA ANTI-EXTRUSIVA - 3 cm
-  ATERRO
-  SUBLEITO

Obs.: As camadas de base e CBUQ foram projetadas para se comportar como um acostamento, suportando assim veículos leves.



SEÇÃO TIPO - CICLOVIA EM PAVIMENTAÇÃO CONCRETO SEM ESCALA

-  PASSEIO EXISTENTE
-  CONCRETO - 8cm OU 12cm
-  BASE BRITA - 5cm
-  ATERRO
-  SUBLEITO



**MASTER
ENGENHARIA**

MUNICÍPIO DE COLINAS

PROJETO DE CICLOFAIXA
SEÇÃO TRANSVERSAL

DATA: MAIO/2022

PRANCHA: 04/16

LOCAL: COLINAS / RS

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

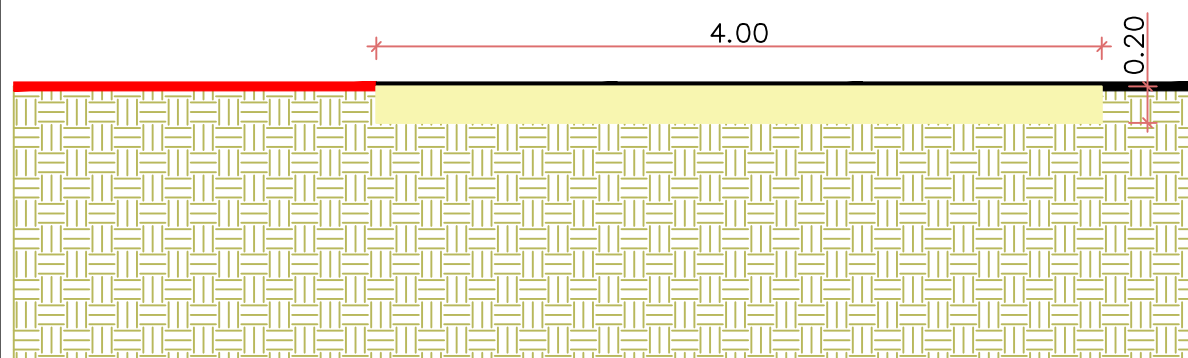
ESCALA: S/E

MUNICÍPIO DE COLINAS
PREFEITO MUNICIPAL

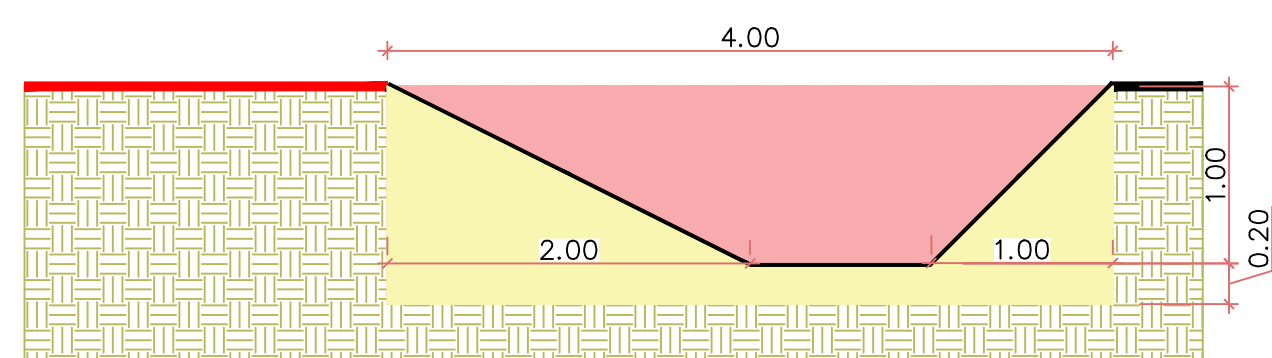
960.330.370-49
LEONARDO TOGNI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484

PROJ0045

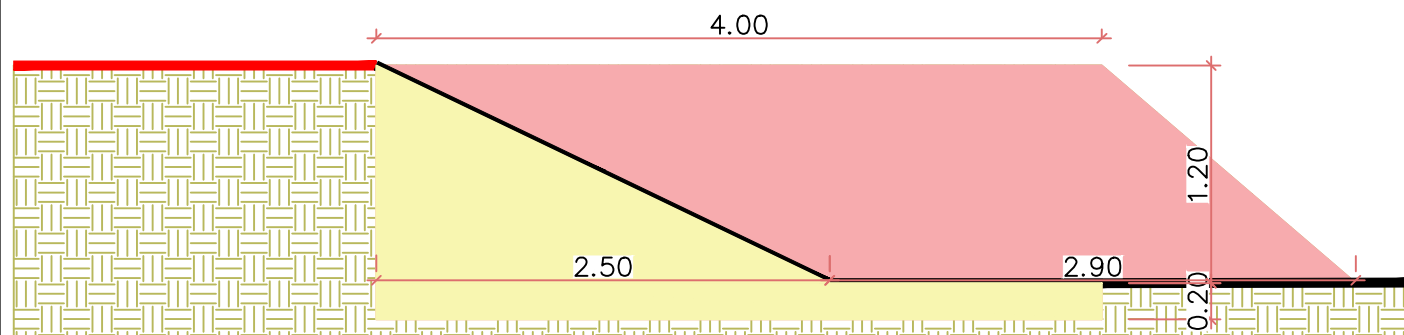
ÁREA TOTAL:
24.339,61m²



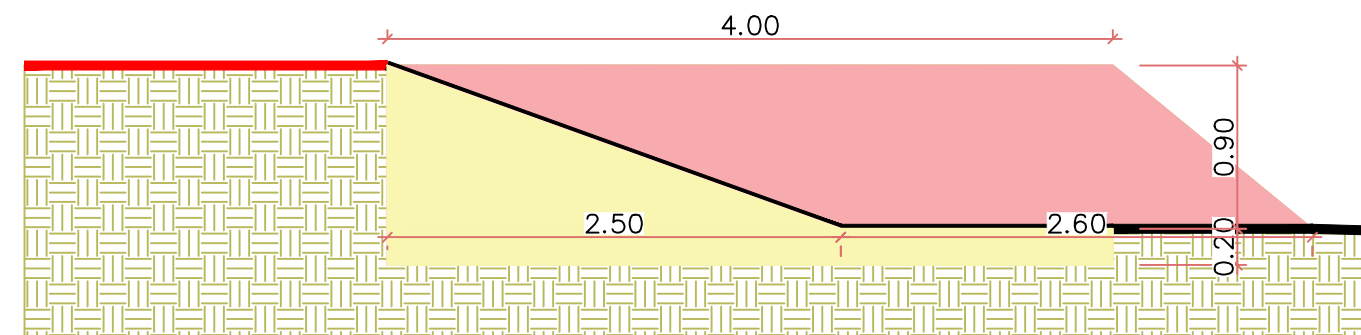
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+000 ATÉ 0+090
SEM ESCALA



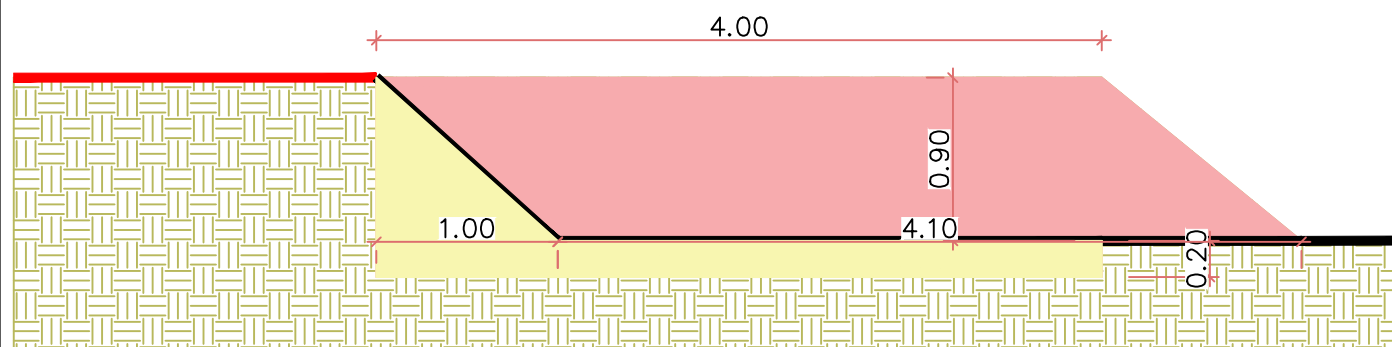
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+680 ATÉ 0+880
SEM ESCALA



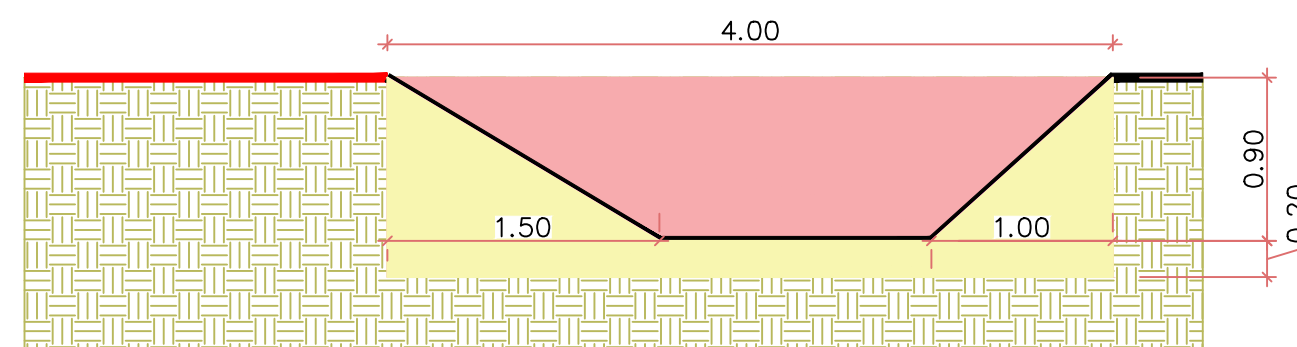
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+090 ATÉ 0+480
SEM ESCALA



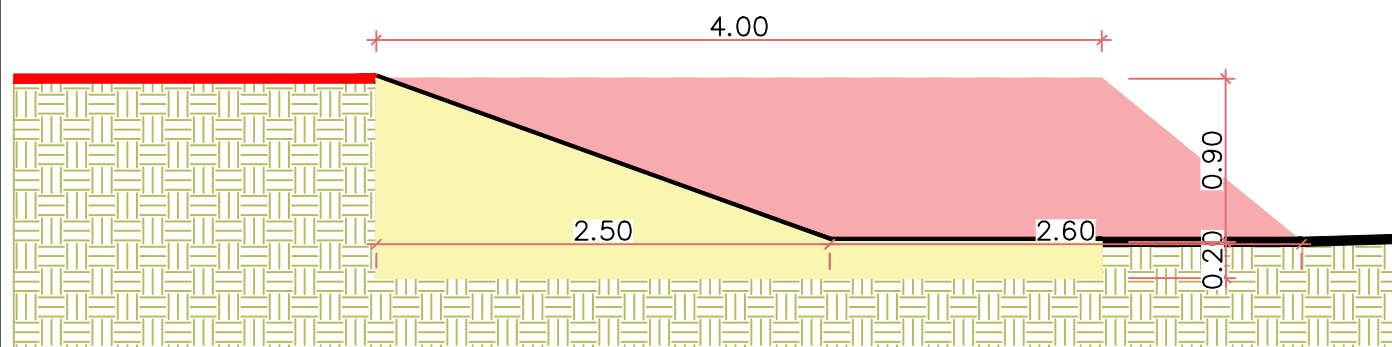
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+880 ATÉ 0+995
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+480 ATÉ 0+580
SEM ESCALA



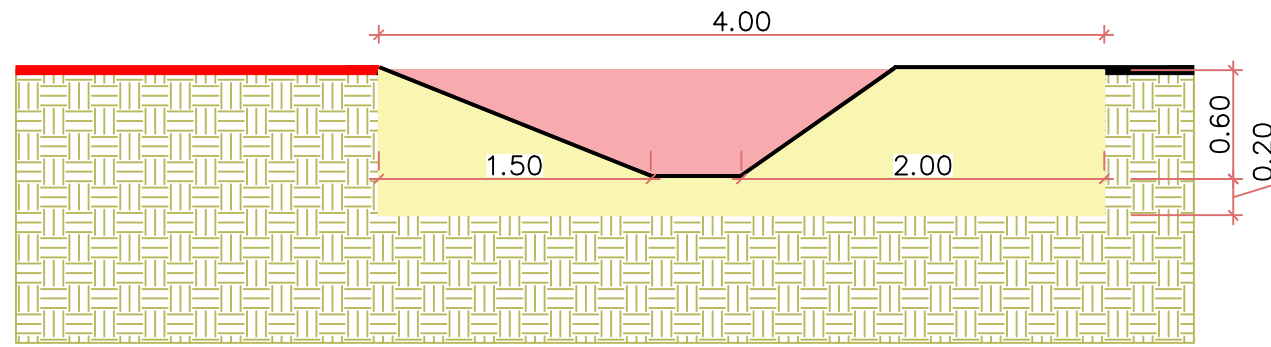
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+055 ATÉ 1+220
SEM ESCALA



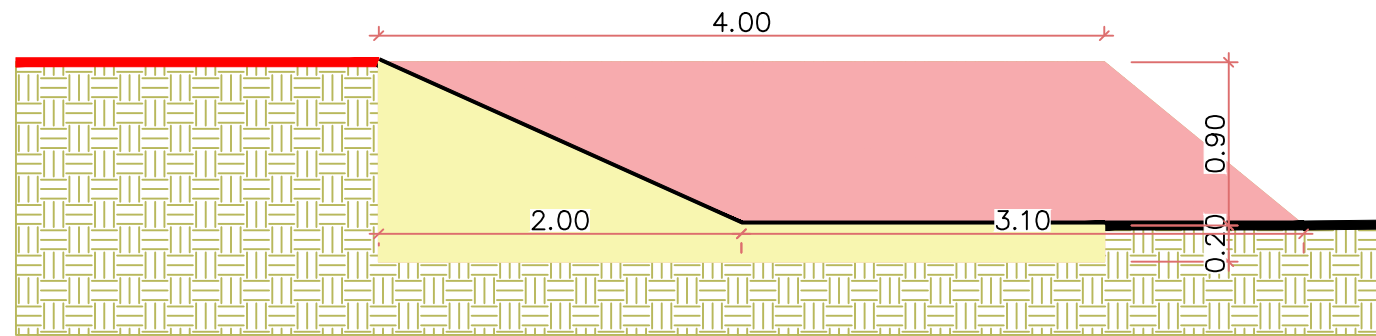
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
0+580 ATÉ 0+680
SEM ESCALA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE

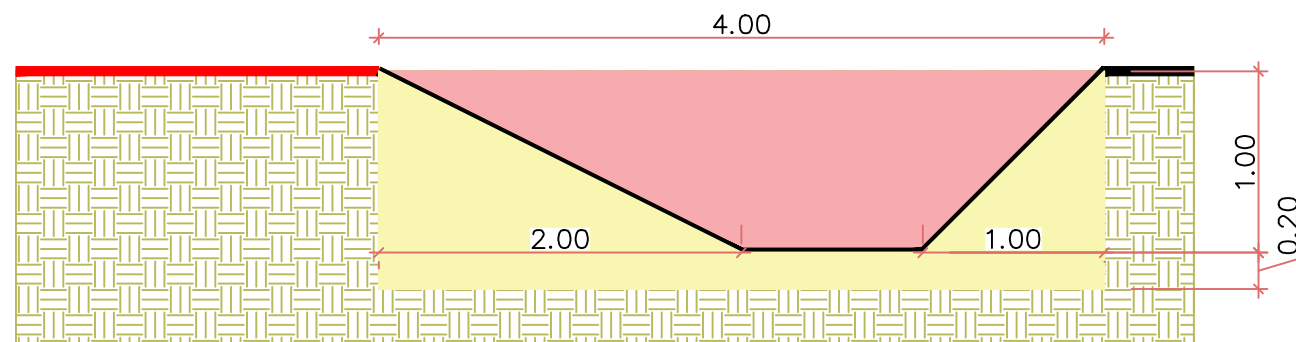
	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA SEÇÃO TRANSVERSAL	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 05/16
<i>LOCAL: COLINAS / RS</i>		
PROPRIETÁRIO: _____ MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²



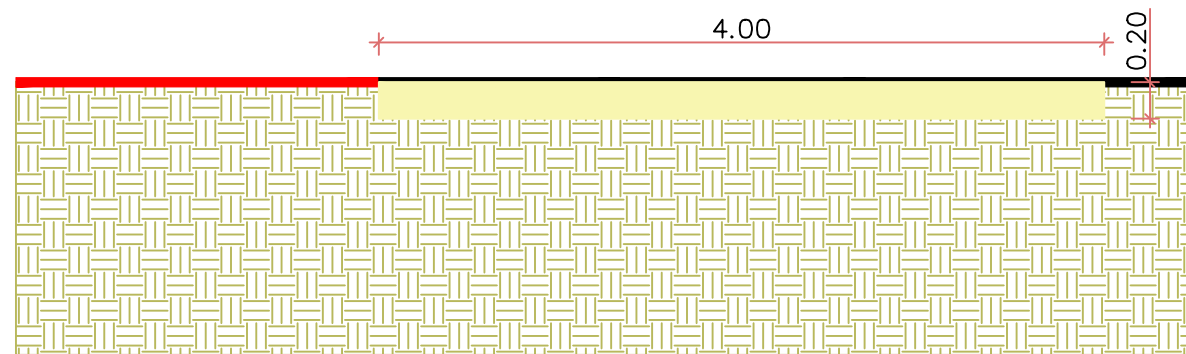
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+220 ATÉ 1+640
SEM ESCALA



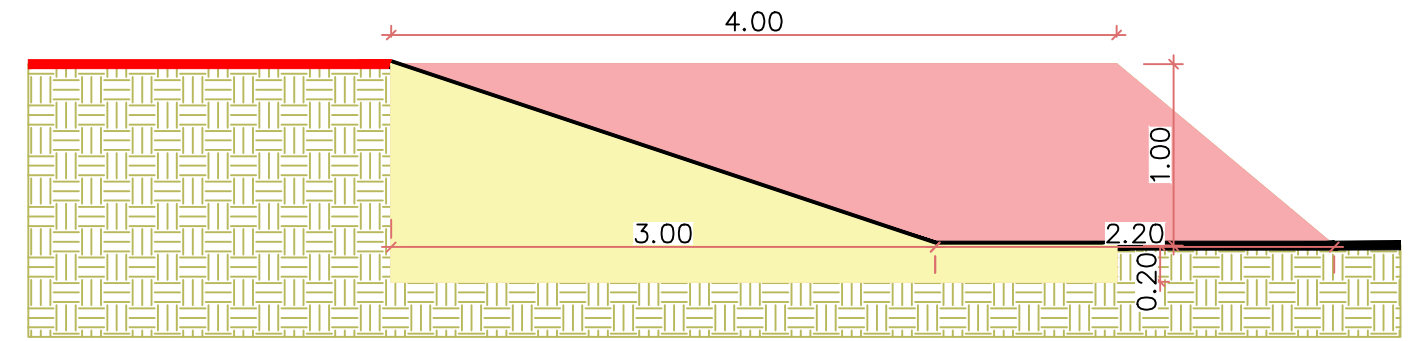
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+640 ATÉ 1+760
SEM ESCALA



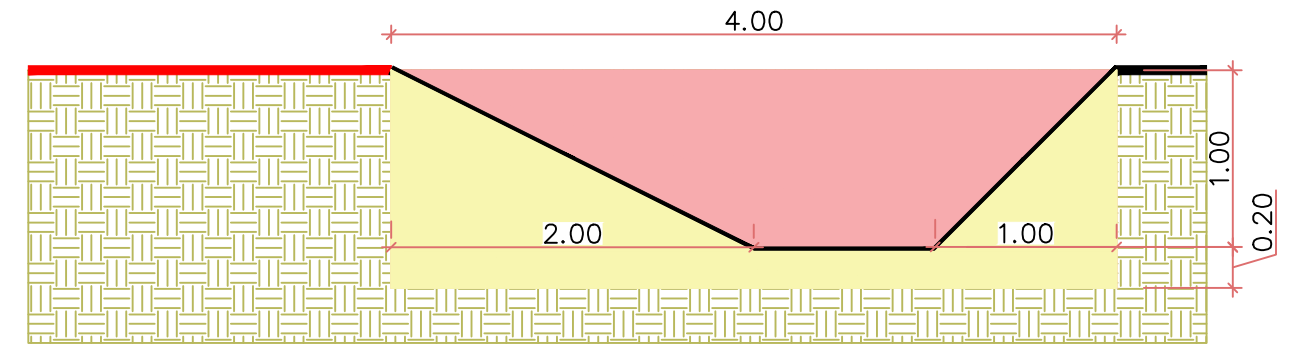
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+760 ATÉ 1+820
SEM ESCALA



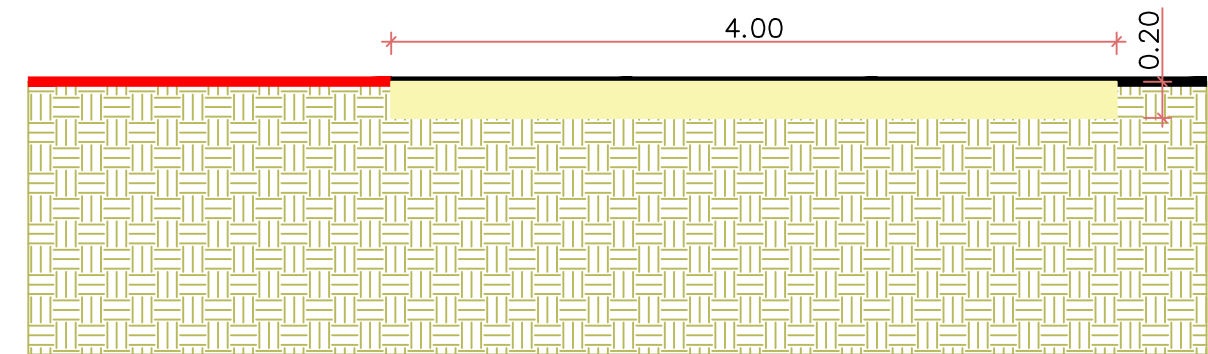
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+820 ATÉ 1+880
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
1+880 ATÉ 2+160
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
2+160 ATÉ 2+210
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
2+210 ATÉ 2+380
SEM ESCALA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE



MASTER
ENGENHARIA

MUNICÍPIO DE COLINAS

PROJETO DE CICLOFAIXA
SEÇÃO TRANSVERSAL

DATA: MAIO/2022

PRANCHA: 06/16

LOCAL: COLINAS / RS

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

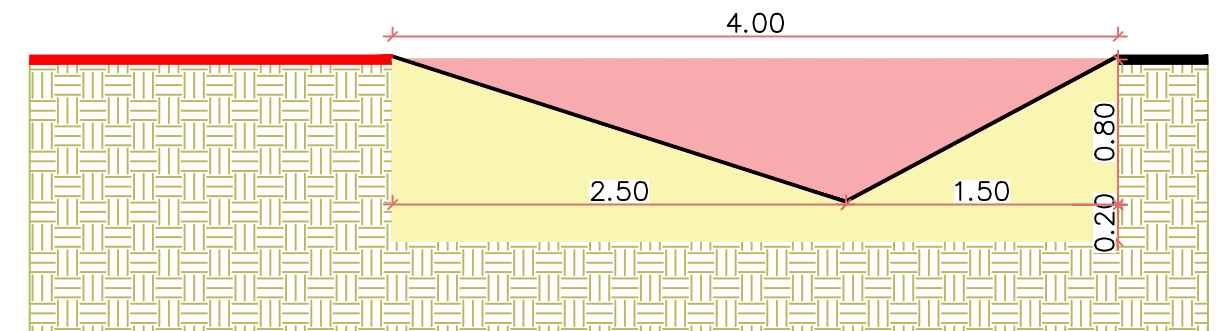
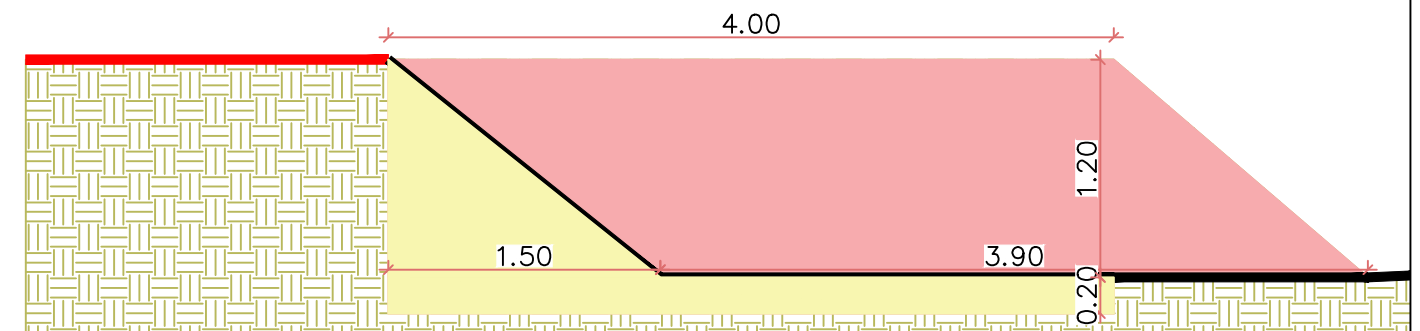
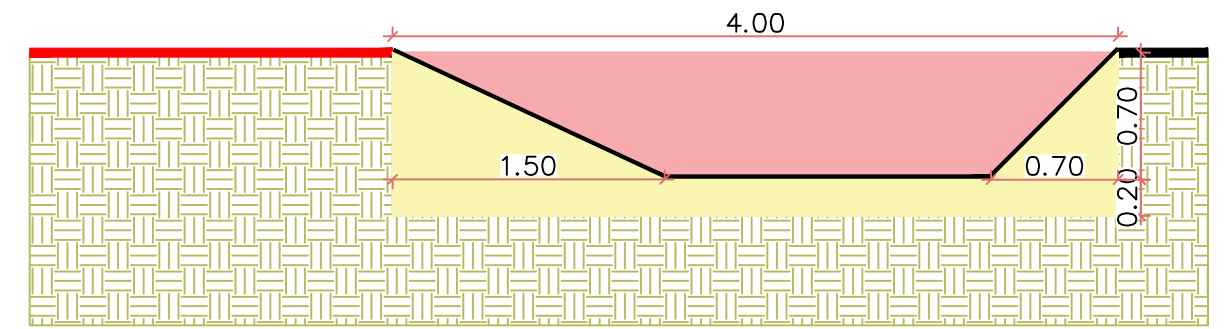
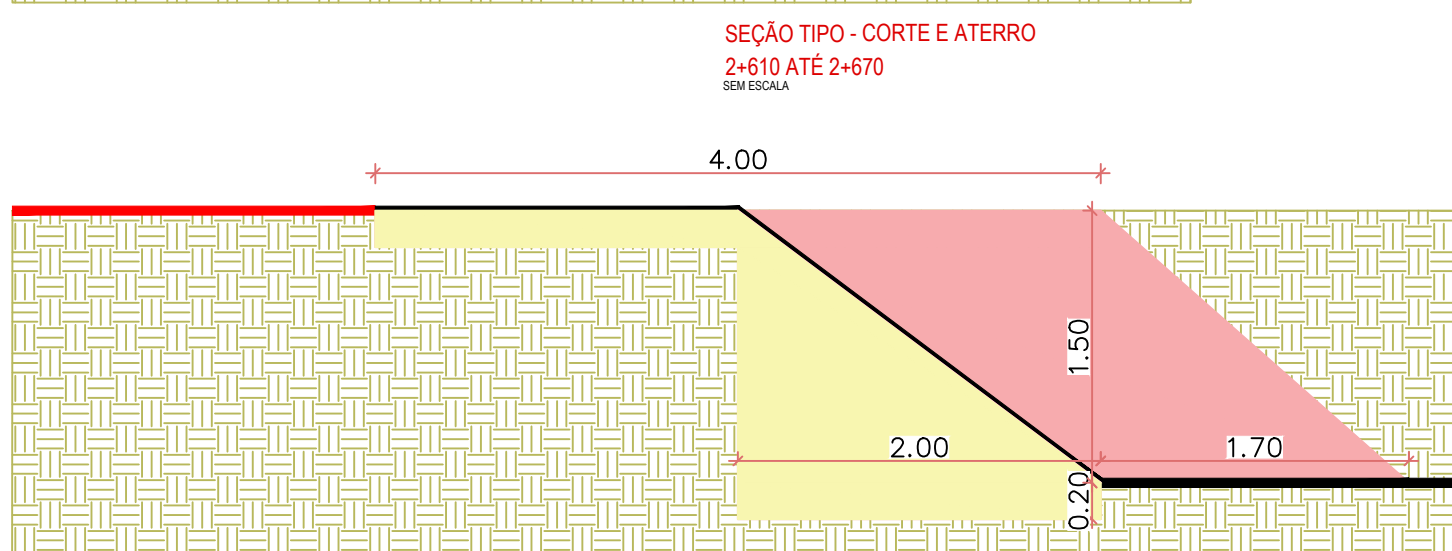
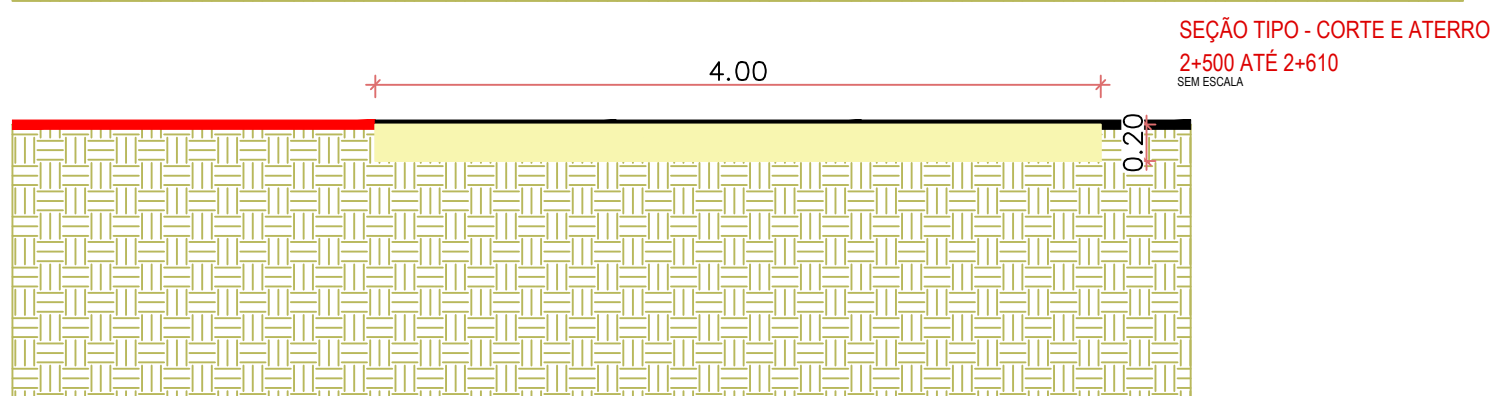
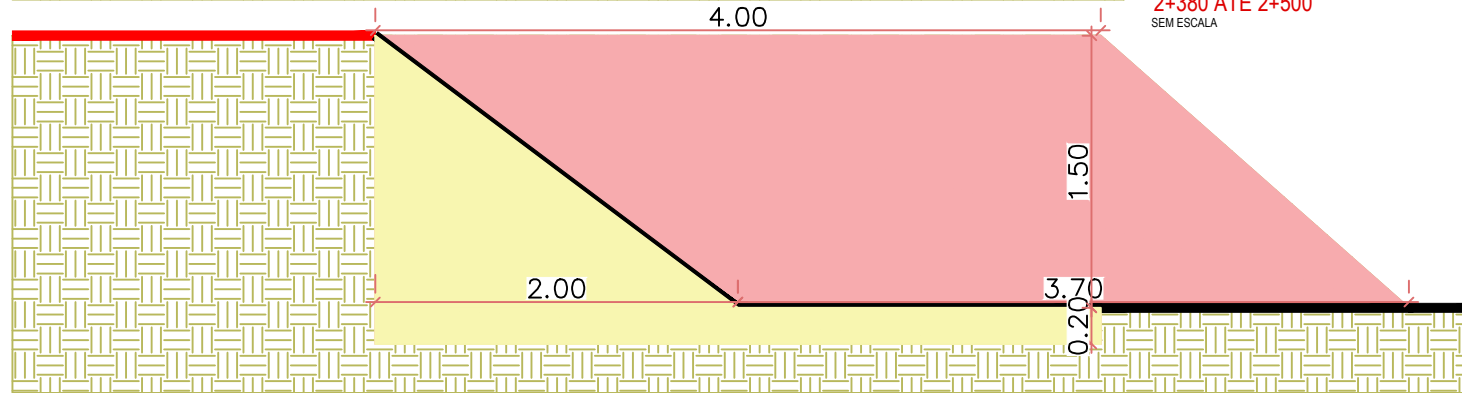
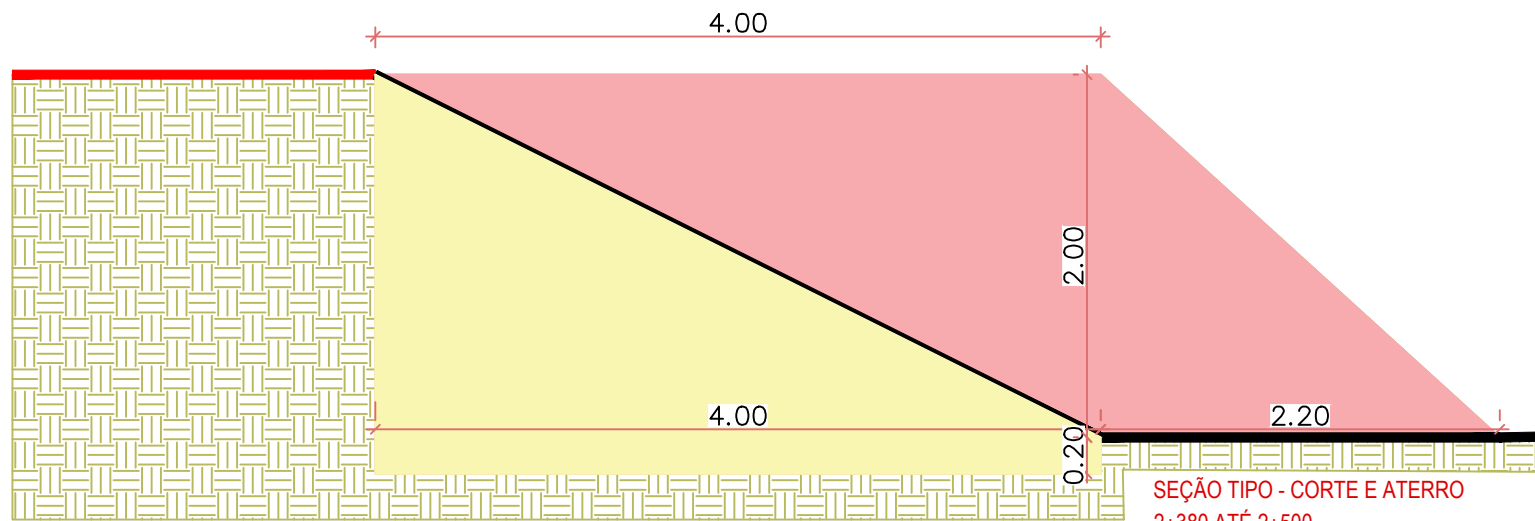
ESCALA: S/E

MUNICÍPIO DE COLINAS
PREFEITO MUNICIPAL

960.330.370-49
LEONARDO TOGNI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484

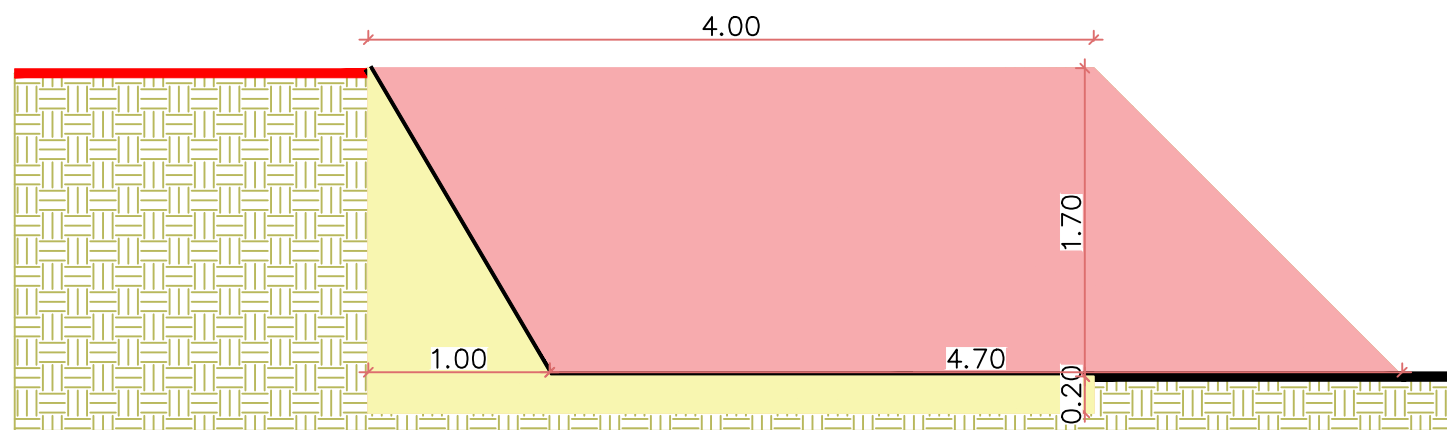
PROJ0045

ÁREA TOTAL:
24.339,61m²

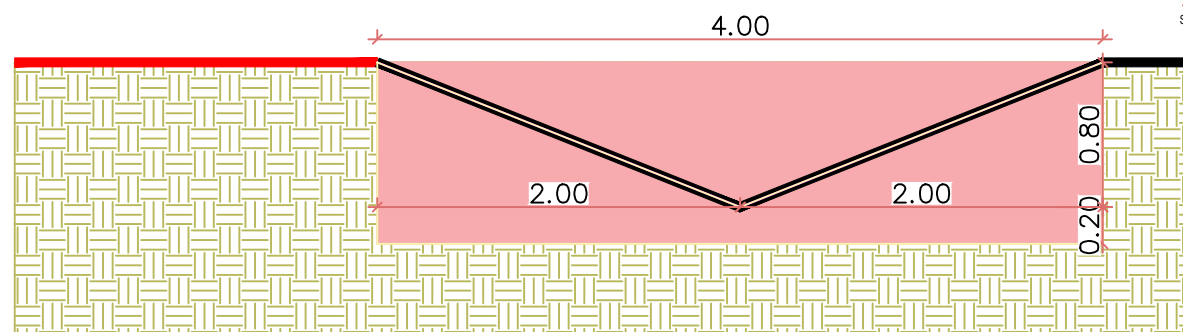


- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE

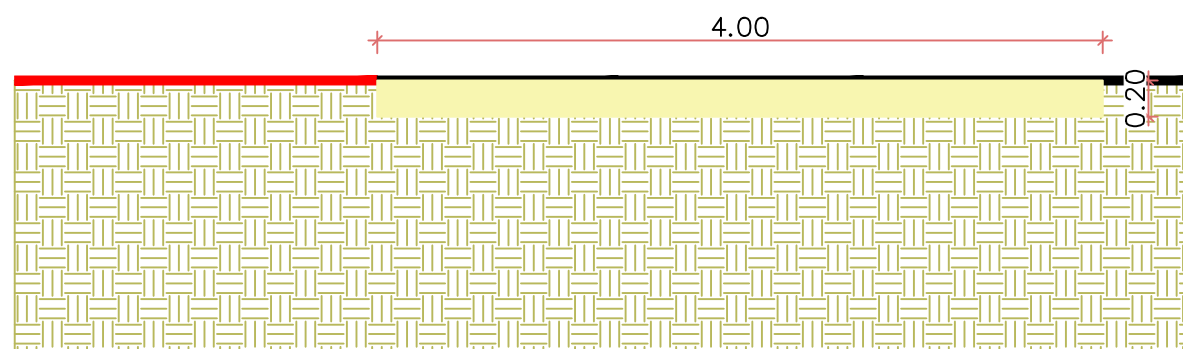
 <p>MASTER ENGENHARIA</p>	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA SEÇÃO TRANSVERSAL	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 07/16
LOCAL: COLINAS / RS		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²



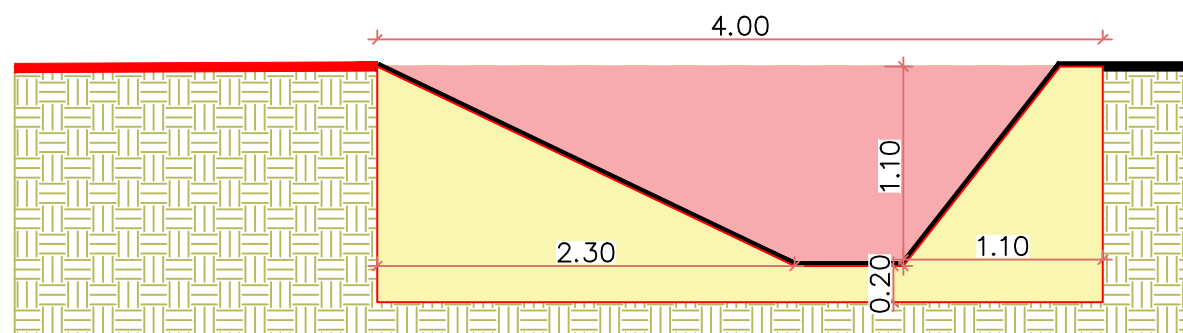
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
3+480 ATÉ 3+530
SEM ESCALA



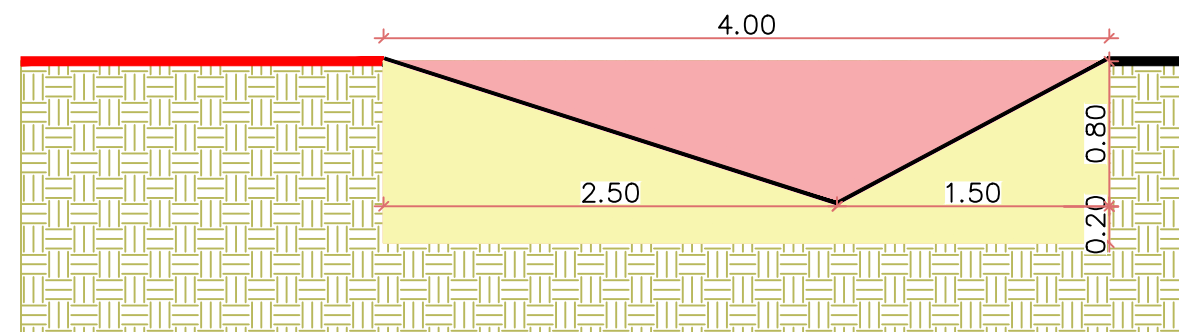
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
3+530 ATÉ 3+590
SEM ESCALA



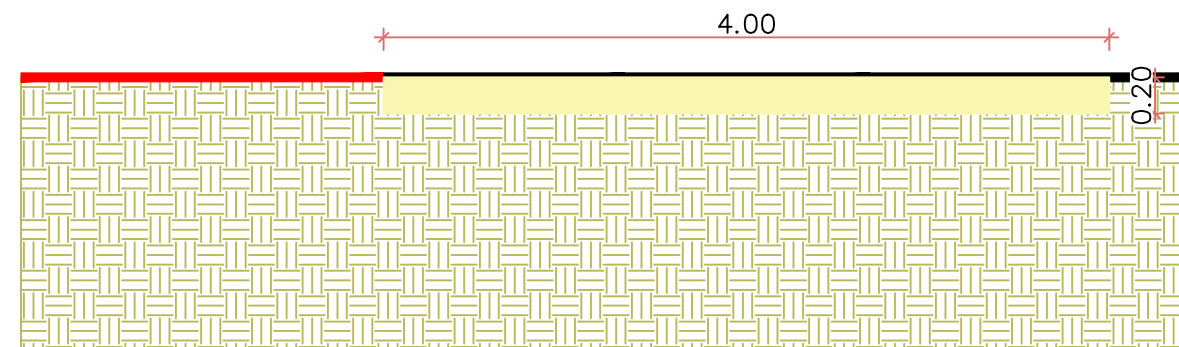
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
3+590 ATÉ 3+760
SEM ESCALA



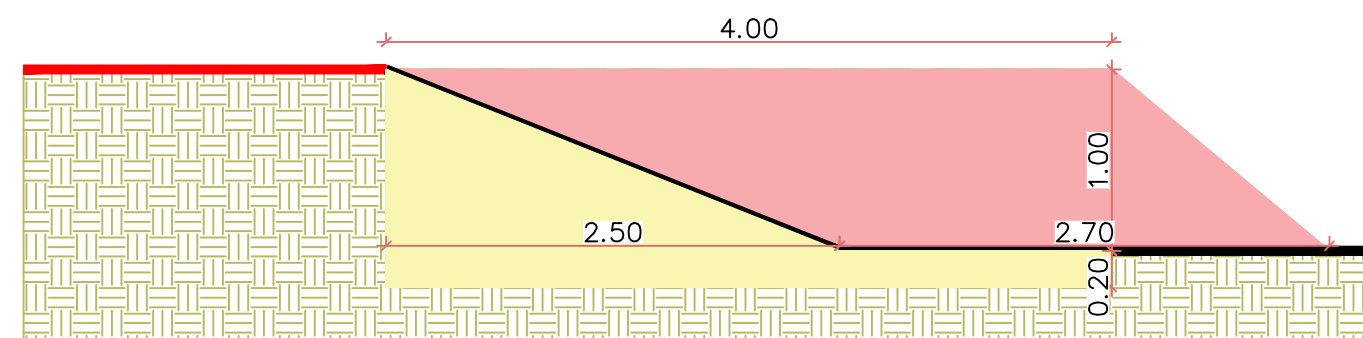
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
3+760 ATÉ 4+150
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+150 ATÉ 4+260
SEM ESCALA



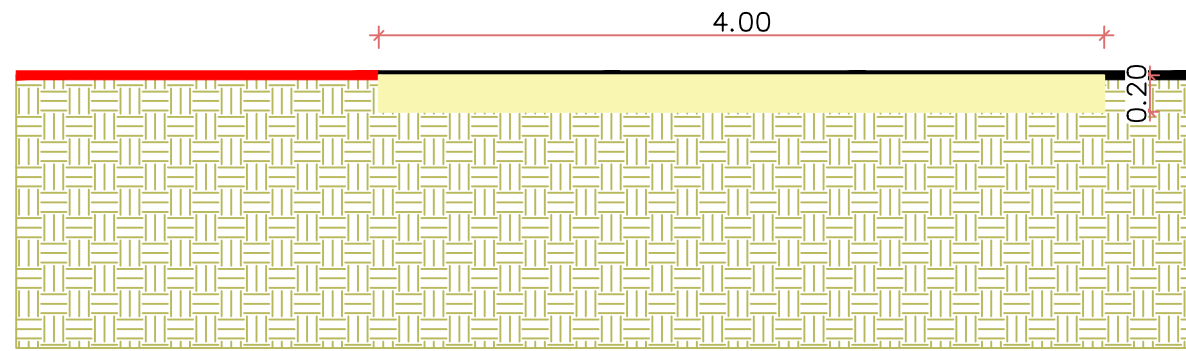
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+260 ATÉ 4+380
SEM ESCALA



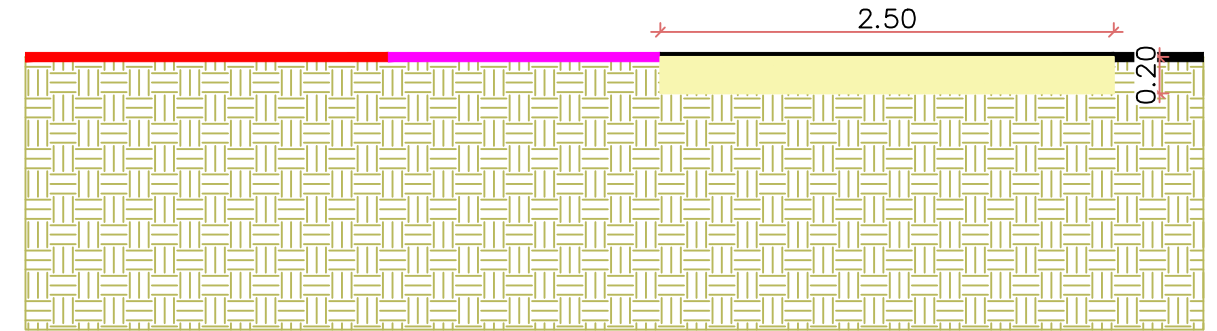
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+380 ATÉ 4+440
SEM ESCALA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE

	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA SEÇÃO TRANSVERSAL	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 08/16
<i>LOCAL: COLINAS / RS</i>		
PROPRIETÁRIO:	RESP. TÉCNICO:	ESCALA: S/E
<p>_____</p> <p><i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i> PREFEITO MUNICIPAL</p>	<p>960.330.370-49 <i>LEONARDO TOGNI</i> ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484</p>	<p>PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m²</p>



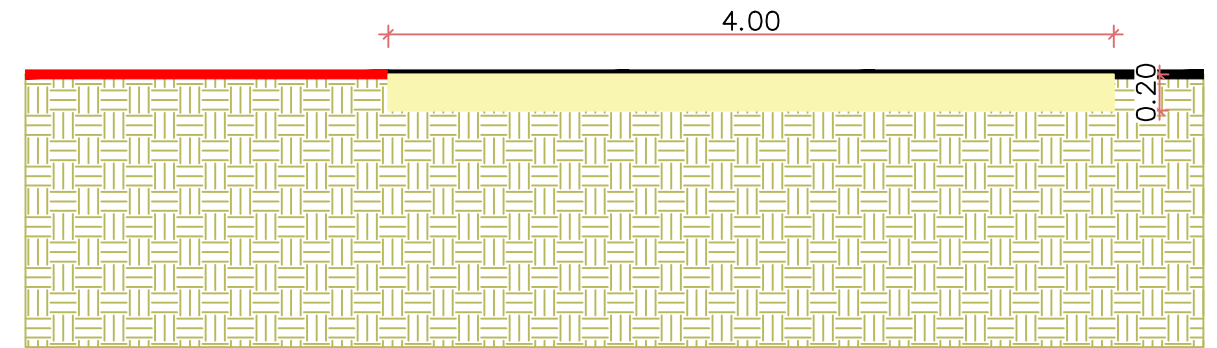
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+440 ATÉ 4+480
SEM ESCALA



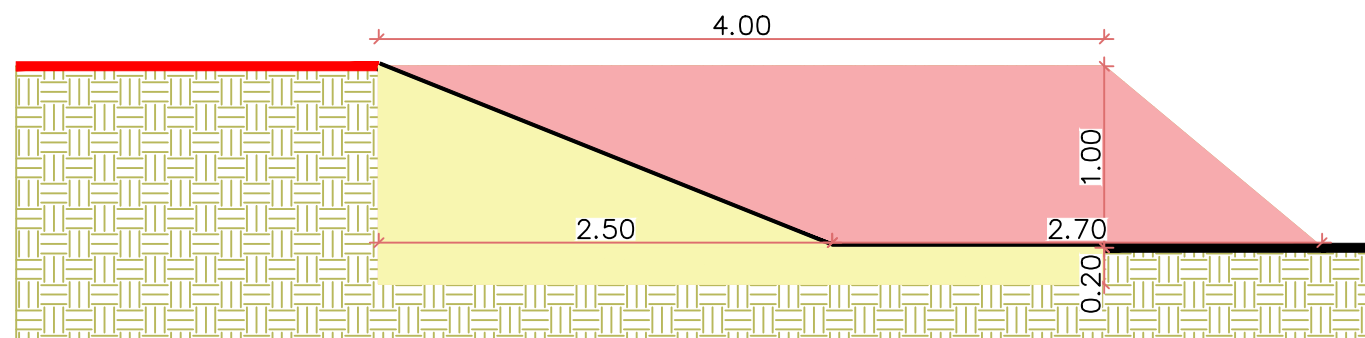
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
8+215 ATÉ 8+575
SEM ESCALA



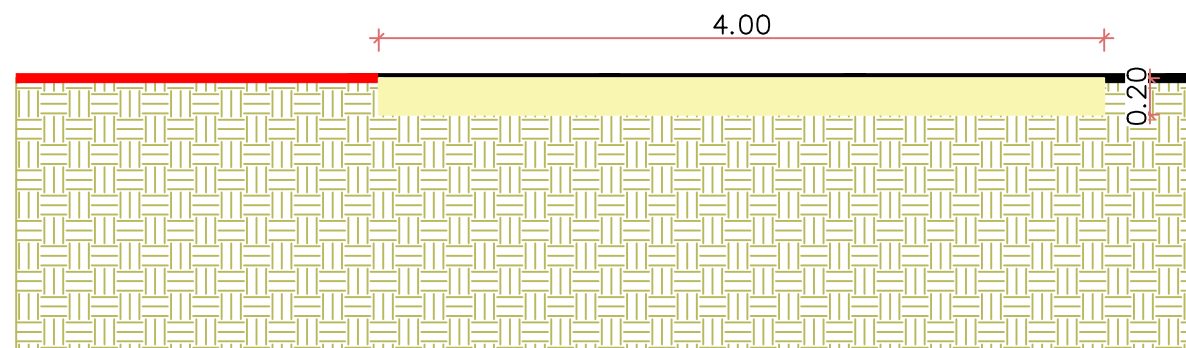
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+480 ATÉ 4+520
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
8+575 ATÉ 8+800
SEM ESCALA



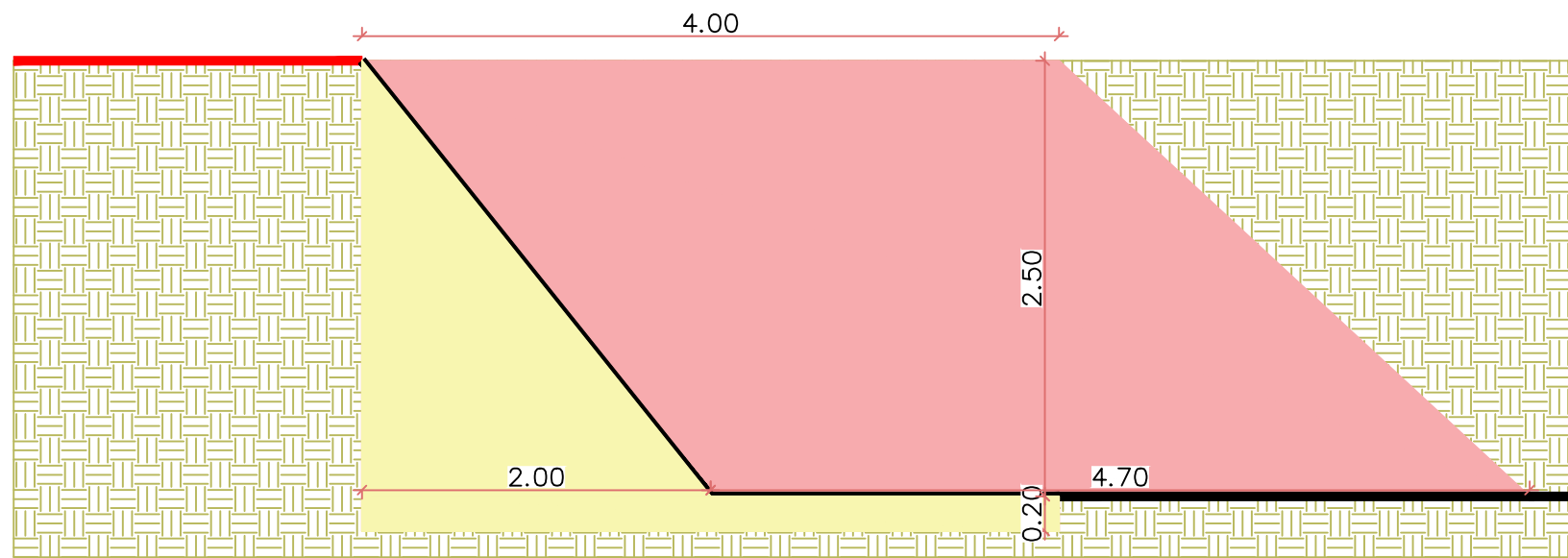
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+520 ATÉ 4+610
SEM ESCALA



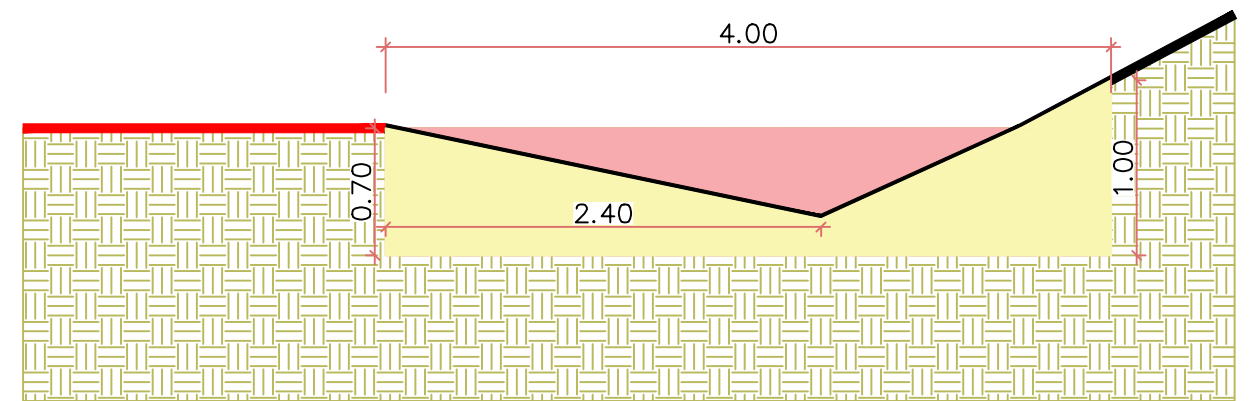
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
4+610 ATÉ 5+170
SEM ESCALA

- PASSEIO EXISTENTE
- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE

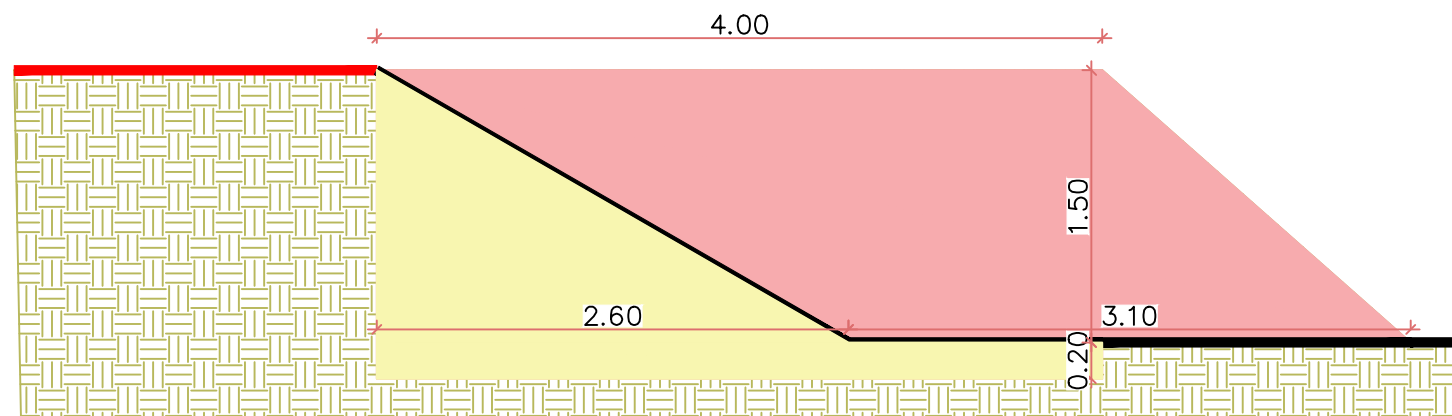
 MASTER ENGENHARIA	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA SEÇÃO TRANSVERSAL	DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 09/16
LOCAL: COLINAS / RS		
PROPRIETÁRIO: _____ MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: _____ 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²



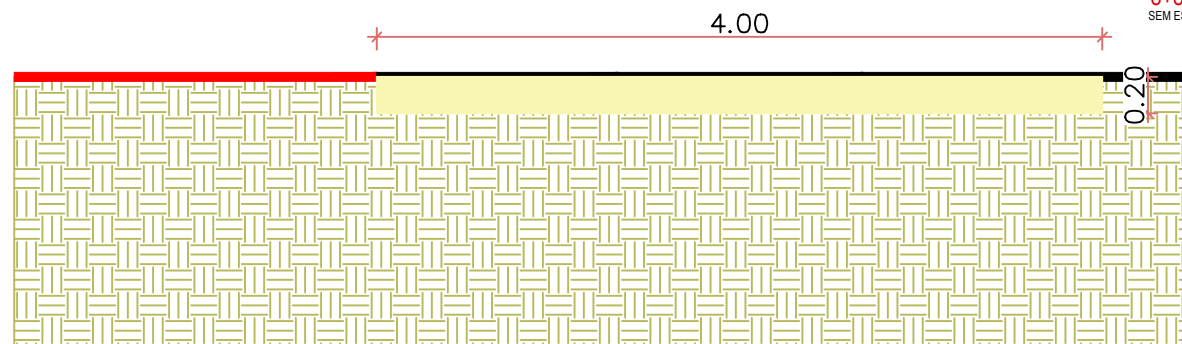
SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
8+800 ATÉ 8+880
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
9+130 ATÉ 9+265
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
8+880 ATÉ 8+950
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO - CORTE E ATERRO
8+950 ATÉ 9+130
SEM ESCALA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- PERFIL NATURAL DO TERRENO
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- SOLO EXISTENTE



MASTER
ENGENHARIA

MUNICÍPIO DE COLINAS

PROJETO DE CICLOFAIXA
SEÇÃO TRANSVERSAL

DATA: MAIO/2022

PRANCHA: 10/16

LOCAL: COLINAS / RS

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

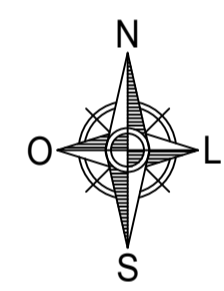
ESCALA: S/E

MUNICÍPIO DE COLINAS
PREFEITO MUNICIPAL

960.330.370-49
LEONARDO TOGNI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS: 242.484

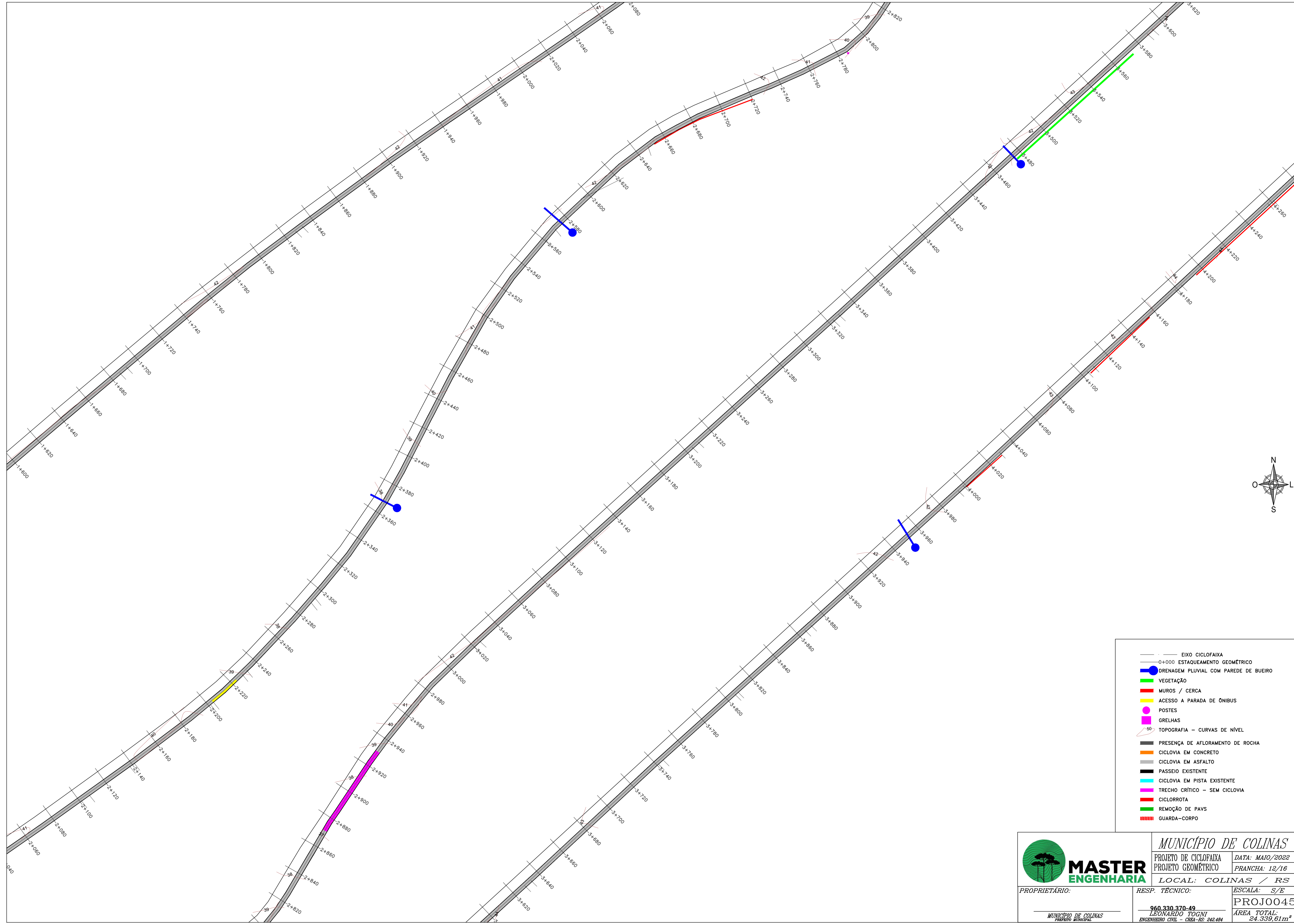
PROJ0045

ÁREA TOTAL:
24.339,61m²



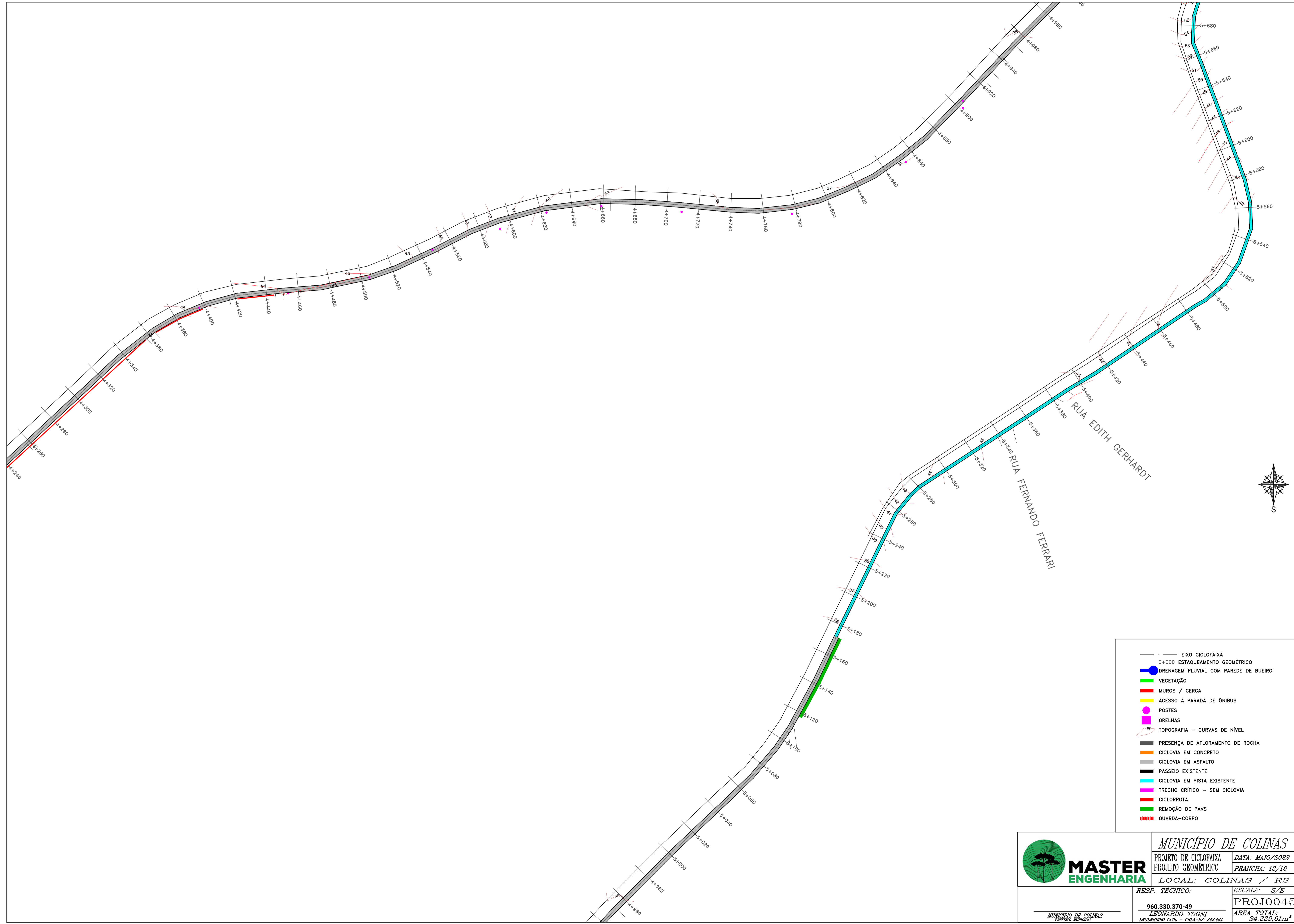
- EIXO CICLOFAIXA
- 0+000 ESTAQUEAMENTO GEOMÉTRICO
- DRENAGEM PLUVIAL COM PAREDE DE BUEIRO
- VEGETAÇÃO
- MUROS / CERCA
- ACESSO A PARADA DE ÔNIBUS
- POSTES
- GRELHAS
- 50 TOPOGRAFIA - CURVAS DE NÍVEL
- PRESENÇA DE AFLORAMENTO DE ROCHA
- CICLOVIA EM CONCRETO
- CICLOVIA EM ASFALTO
- PASSEIO EXISTENTE
- CICLOVIA EM PISTA EXISTENTE
- TRECHO CRÍTICO - SEM CICLOVIA
- CICLORROTA
- REMOÇÃO DE PAVS
- GUARDA-CORPO

 MASTER ENGENHARIA	MUNICÍPIO DE COLINAS PROJETO DE CICLOFAIXA PROJETO GEOMÉTRICO		DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 11/16
	LOCAL: COLINAS / RS		
PROPRIETÁRIO:	RESP. TÉCNICO:	ESCALA: S/E	
MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484	PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²	



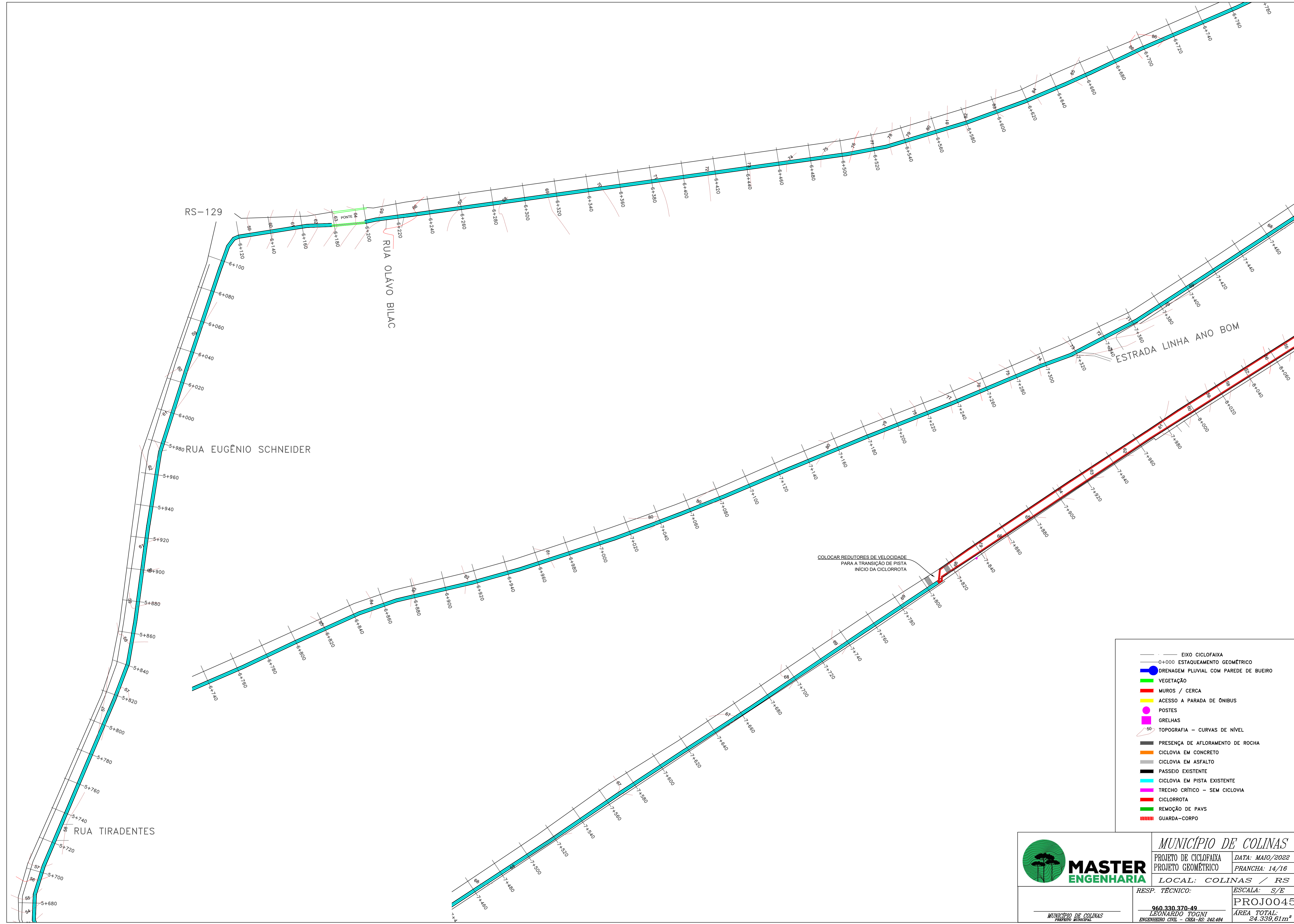
- EIXO CICLOFAIXA
- 0+000 ESTAQUEAMENTO GEOMÉTRICO
- DRENAGEM PLUVIAL COM PAREDE DE BUEIRO
- VEGETAÇÃO
- MUROS / CERCA
- ACESSO A PARADA DE ÔNIBUS
- POSTES
- GRELHAS
- TOPOGRAFIA - CURVAS DE NÍVEL
- PRESENÇA DE AFLORAMENTO DE ROCHA
- CICLOVIA EM CONCRETO
- CICLOVIA EM ASFALTO
- PASSEIO EXISTENTE
- CICLOVIA EM PISTA EXISTENTE
- TRECHO CRÍTICO - SEM CICLOVIA
- CICLORROTA
- REMOÇÃO DE PAVS
- GUARDA-CORPO

 MASTER ENGENHARIA	MUNICÍPIO DE COLINAS PROJETO DE CICLOFAIXA PROJETO GEOMÉTRICO		DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 12/16
	LOCAL: COLINAS / RS		
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484	ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m²	



- EIXO CICLOFAIXA
- 0+000 ESTAQUEAMENTO GEOMÉTRICO
- DRENAGEM PLUVIAL COM PAREDE DE BUEIRO
- VEGETAÇÃO
- MUROS / CERCA
- ACESSO A PARADA DE ÔNIBUS
- POSTES
- GRELHAS
- TOPOGRAFIA - CURVAS DE NÍVEL
- PRESENÇA DE AFLORAMENTO DE ROCHA
- CICLOVIA EM CONCRETO
- CICLOVIA EM ASFALTO
- PASSEIO EXISTENTE
- CICLOVIA EM PISTA EXISTENTE
- TRECHO CRÍTICO - SEM CICLOVIA
- CICLORROTA
- REMOÇÃO DE PAVS
- GUARDA-CORPO

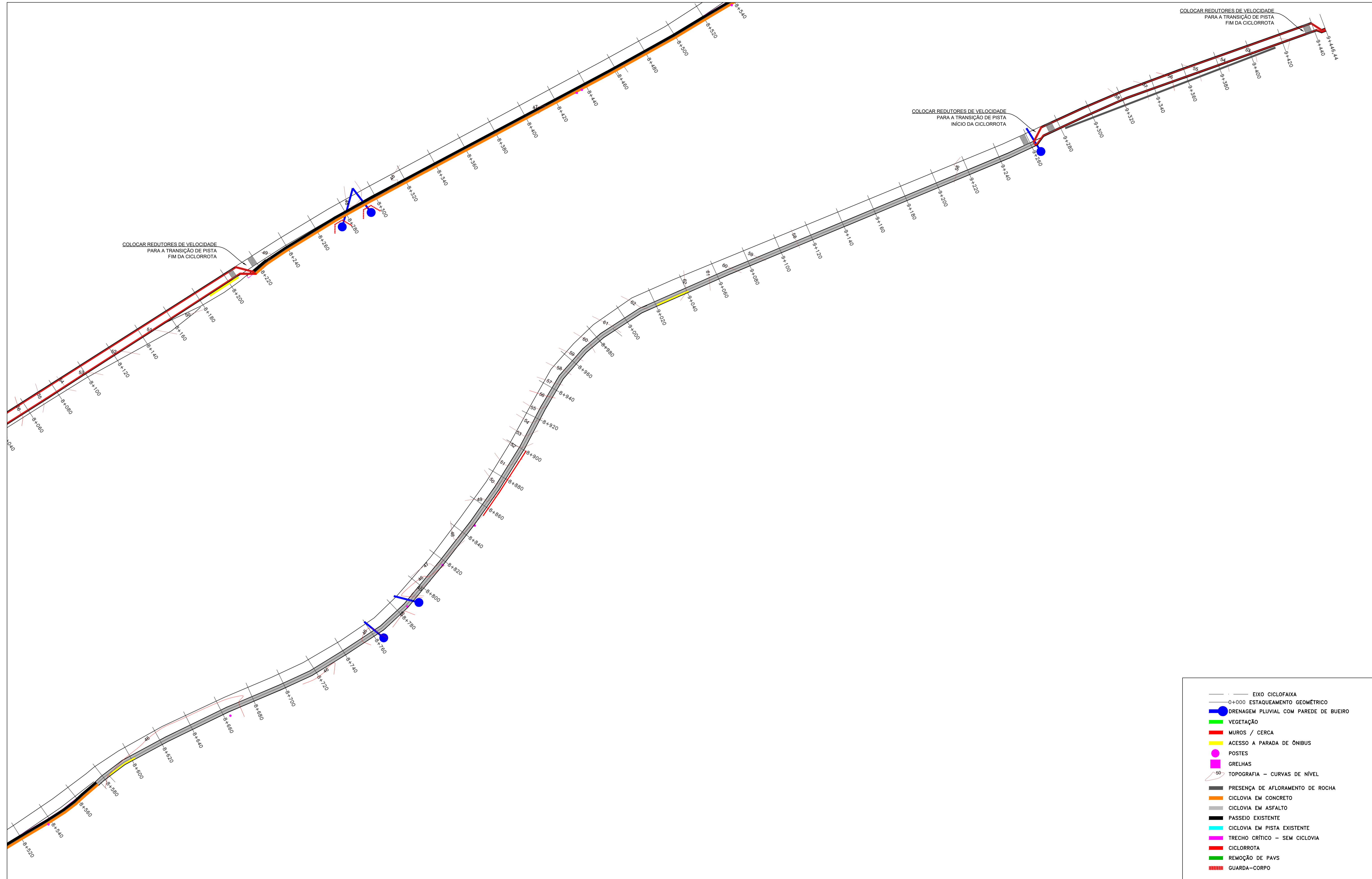
 MASTER ENGENHARIA	<i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i>	
	PROJETO DE CICLOFAIXA PROJETO GEOMÉTRICO	
LOCAL: COLINAS / RS		DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 13/16
RESP. TÉCNICO: 960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484		ESCALA: S/E PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m ²
MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL		



- EIXO CICLOFAIXA
- 0+000 ESTAQUEAMENTO GEOMÉTRICO
- DRENAGEM PLUVIAL COM PAREDE DE BUEIRO
- VEGETAÇÃO
- MUIROS / CERCA
- ACESSO A PARADA DE ÔNIBUS
- POSTES
- GRELHAS
- 50 TOPOGRAFIA - CURVAS DE NÍVEL
- PRESENÇA DE AFLORAMENTO DE ROCHA
- CICLOVIA EM CONCRETO
- CICLOVIA EM ASFALTO
- PASSEIO EXISTENTE
- CICLOVIA EM PISTA EXISTENTE
- TRECHO CRÍTICO - SEM CICLOVIA
- CICLORROTA
- REMOÇÃO DE PAVS
- GUARDA-CORPO

COLOCAR REDUTORES DE VELOCIDADE PARA A TRANSIÇÃO DE PISTA INÍCIO DA CICLORROTA

 <p>MASTER ENGENHARIA</p>	<p><i>MUNICÍPIO DE COLINAS</i></p>	
	<p>PROJETO DE CICLOFAIXA PROJETO GEOMÉTRICO</p>	
<p>LOCAL: COLINAS / RS</p>		<p>DATA: MAIO/2022 PRANCHA: 14/16</p>
<p>RESP. TÉCNICO:</p>		<p>ESCALA: S/E</p>
<p>960.330.370-49 LEONARDO TOGNI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484</p>		<p>PROJ0045 ÁREA TOTAL: 24.339,61m²</p>
<p>MUNICÍPIO DE COLINAS PREFEITO MUNICIPAL</p>		



COLOCAR REDUTORES DE VELOCIDADE
PARA A TRANSIÇÃO DE PISTA
FIM DA CICLORROTA

COLOCAR REDUTORES DE VELOCIDADE
PARA A TRANSIÇÃO DE PISTA
INÍCIO DA CICLORROTA

COLOCAR REDUTORES DE VELOCIDADE
PARA A TRANSIÇÃO DE PISTA
FIM DA CICLORROTA

- EIXO CICLOFAIXA
- 0+000 ESTAQUEAMENTO GEOMÉTRICO
- DRENAGEM PLUVIAL COM PAREDE DE BUEIRO
- VEGETAÇÃO
- MUROS / CERCA
- ACESSO A PARADA DE ÔNIBUS
- POSTES
- GRELHAS
- 50 TOPOGRAFIA - CURVAS DE NÍVEL
- PRESENÇA DE AFLORAMENTO DE ROCHA
- CICLOVIA EM CONCRETO
- CICLOVIA EM ASFALTO
- PASSEIO EXISTENTE
- CICLOVIA EM PISTA EXISTENTE
- TRECHO CRÍTICO - SEM CICLOVIA
- CICLORROTA
- REMOÇÃO DE PAVS
- GUARDA-CORPO



MUNICÍPIO DE COLINAS

PROJETO DE CICLOFAIXA DATA: MAIO/2022
PROJETO GEOMÉTRICO PRANCHA: 15/16

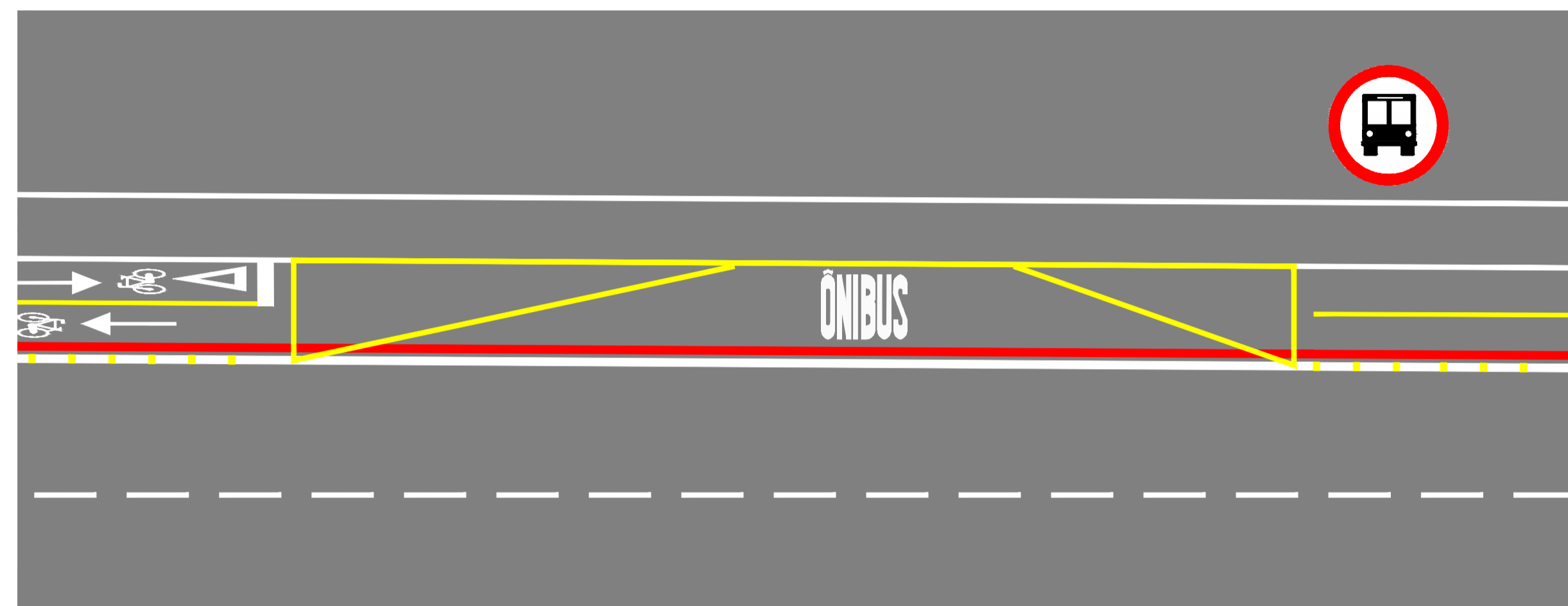
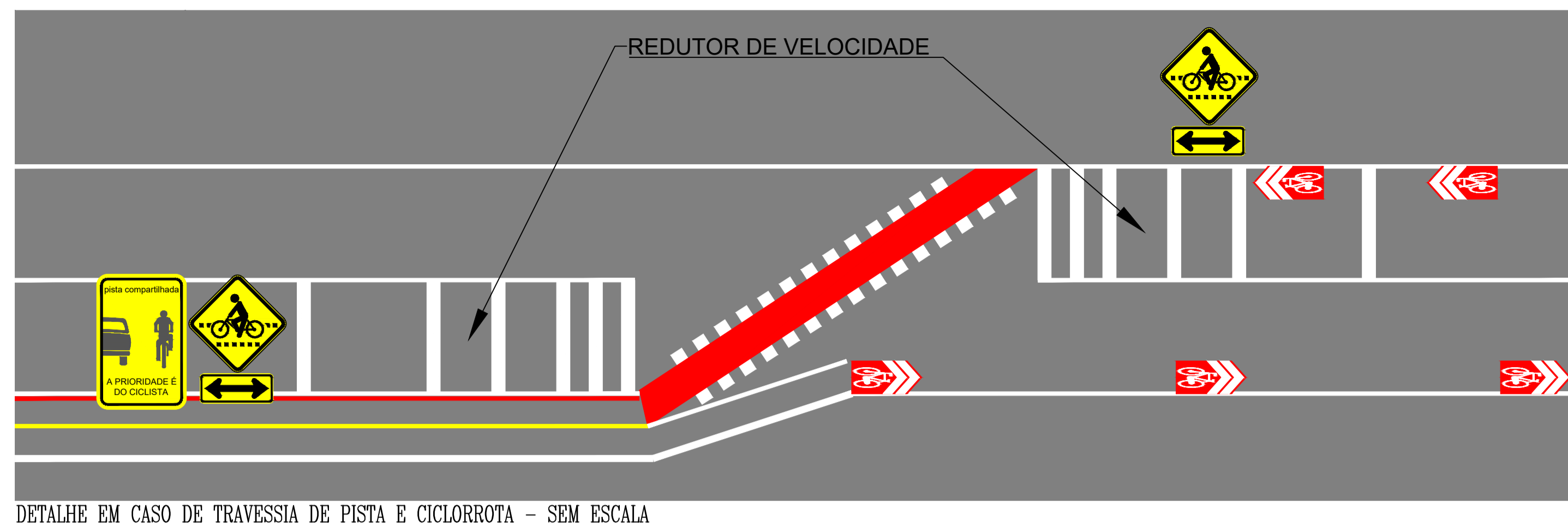
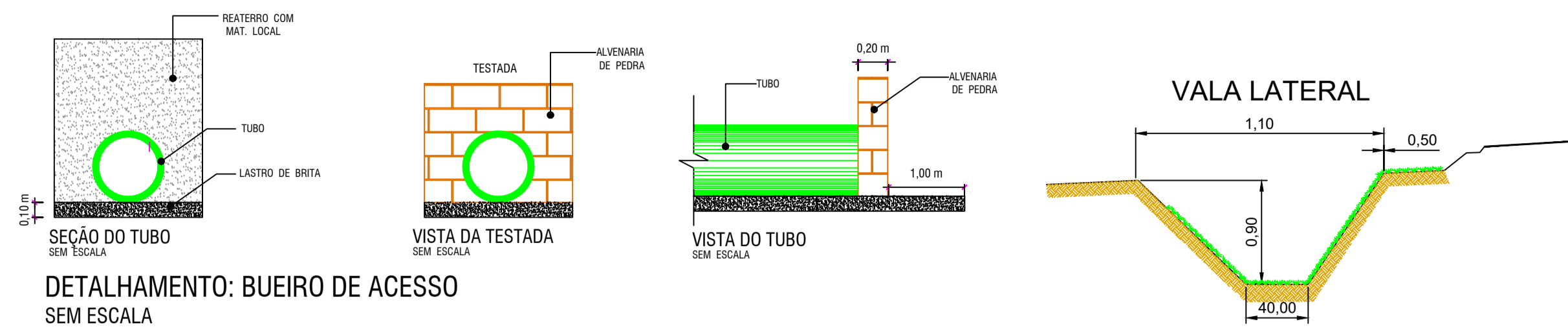
LOCAL: COLINAS / RS

RESP. TÉCNICO: ESCALA: S/E

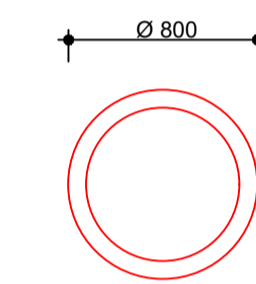
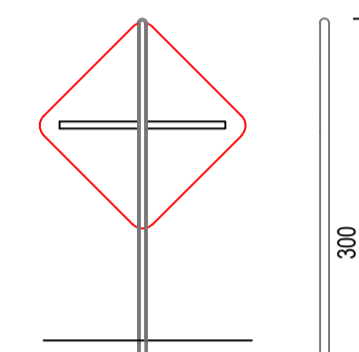
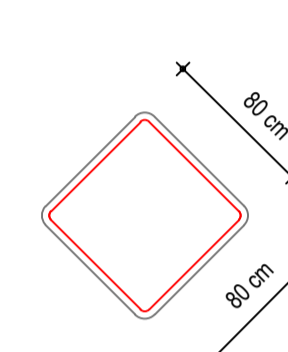
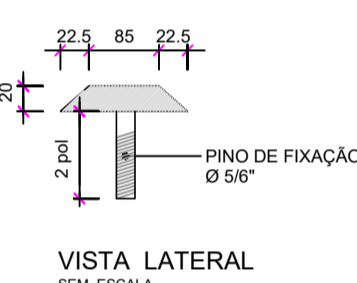
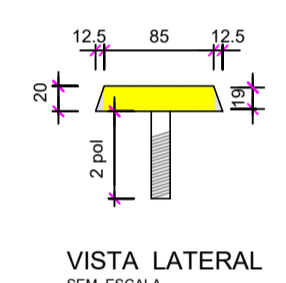
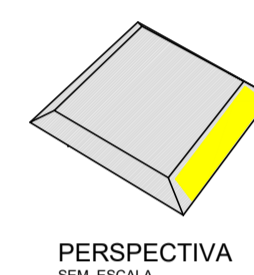
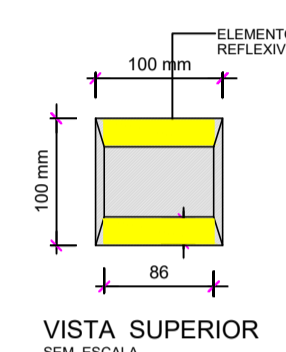
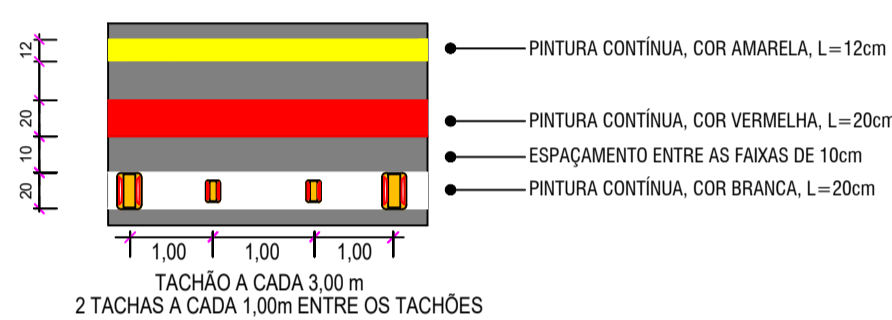
960.330.370-49 PROJ0045
LEONARDO TOGNI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484

ÁREA TOTAL: 24.339,61m²

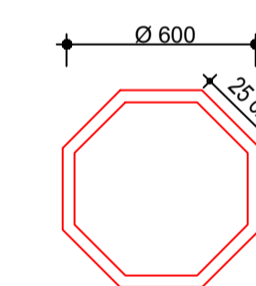
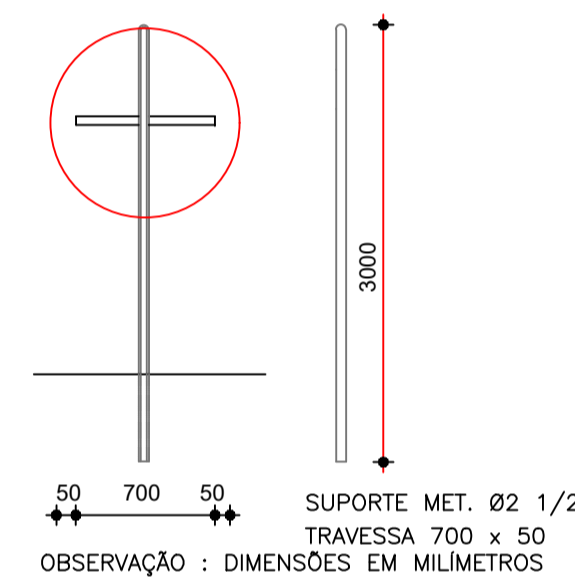
MUNICÍPIO DE COLINAS
PREFEITO MUNICIPAL



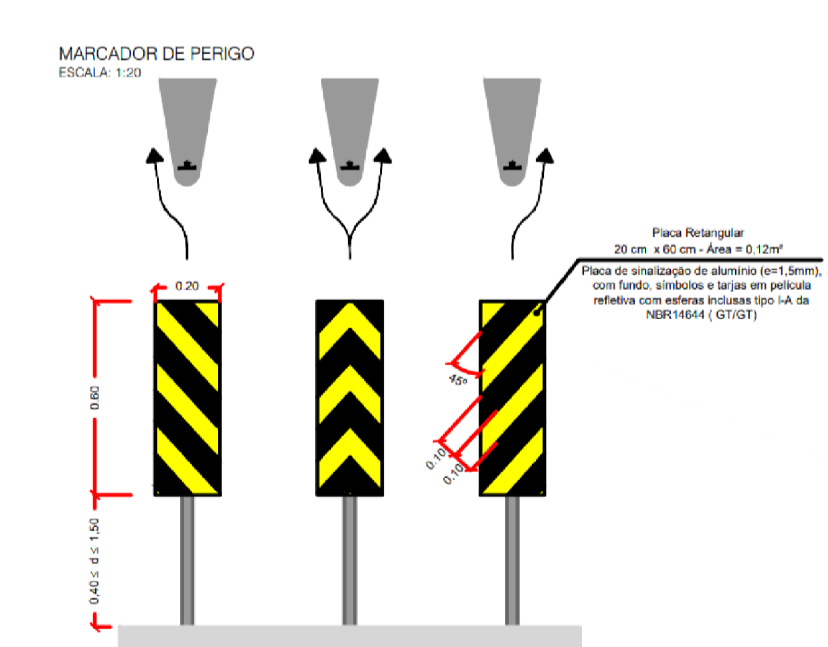
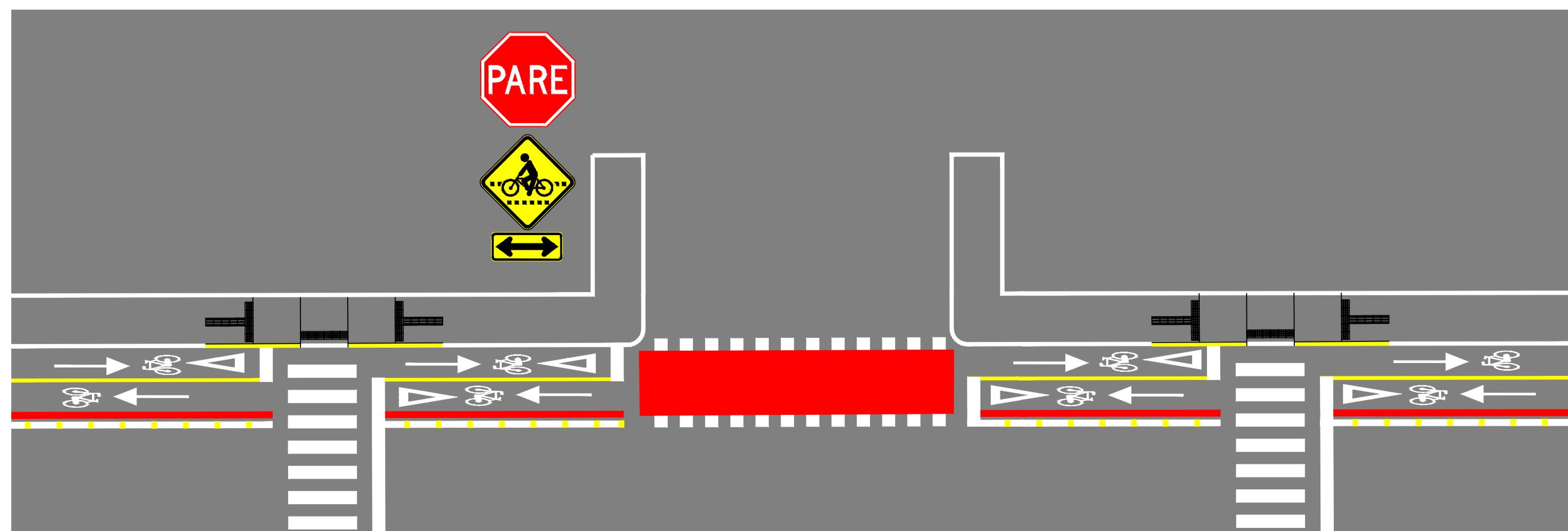
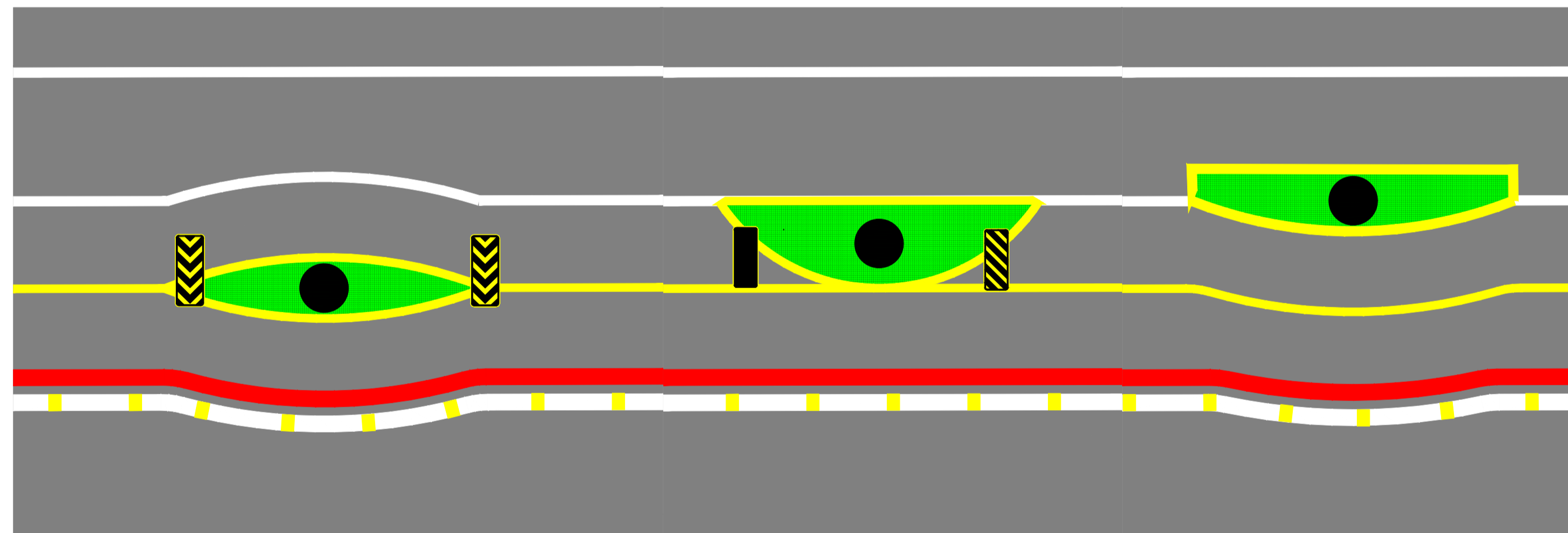
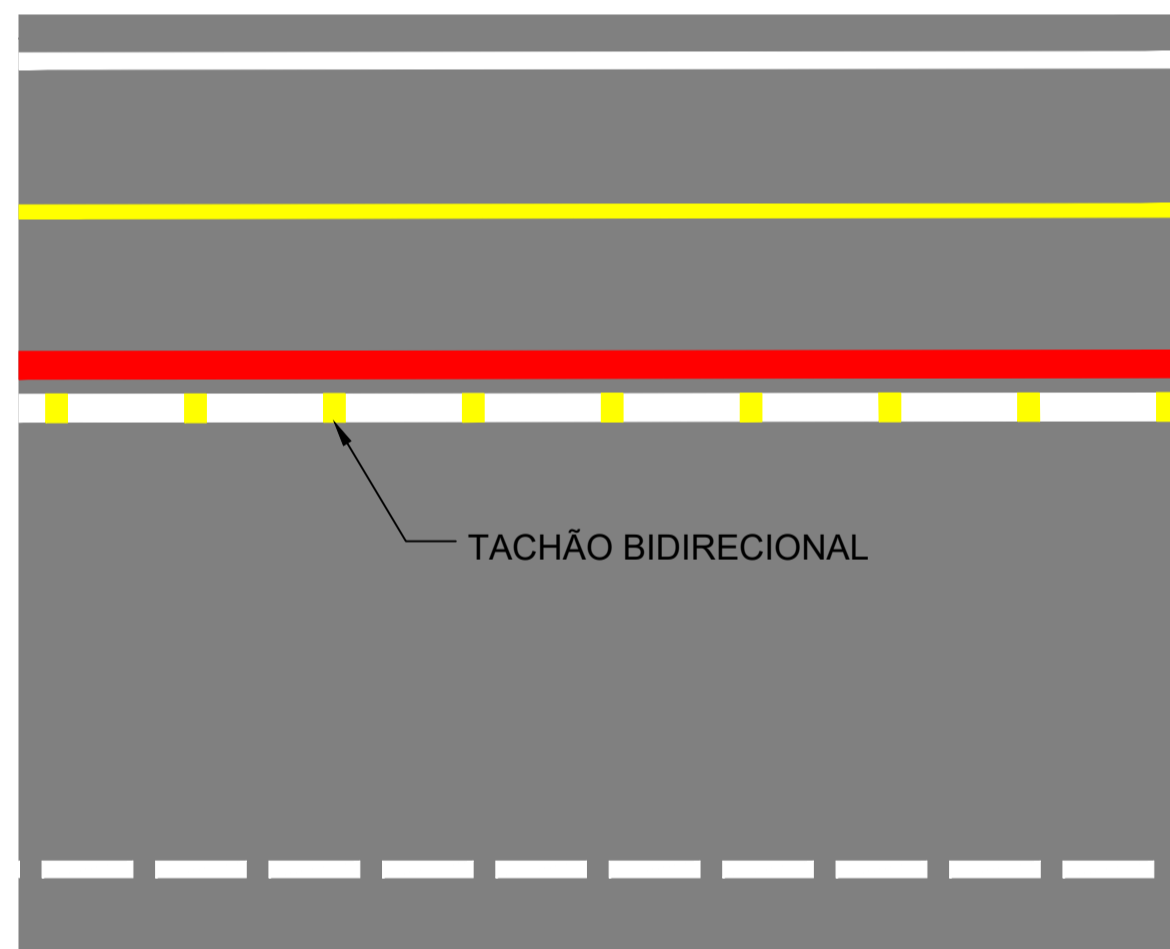
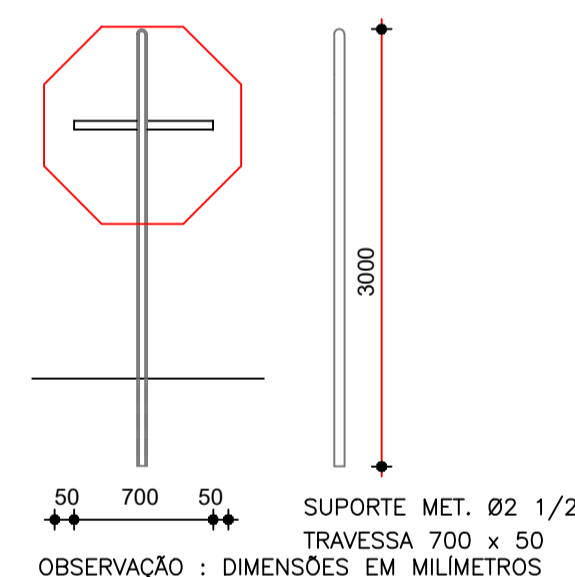
DETALHE DE TACHA BIDIRECIONAL SEM ESCALA COR BRANCA NO BORDO



L=800
ORLA INTERNA=30
ORLA EXTERNA=20
OBSERVAÇÃO : DIMENSÕES EM MILÍMETROS



L=800
ORLA INTERNA=30
ORLA EXTERNA=20
OBSERVAÇÃO : DIMENSÕES EM MILÍMETROS



	Linha de Bordo Cor Branco - e=20cm
	Linha de Alerta Contínua Cor Vermelho - e=20cm
	Linha de Eixo Contínua Cor Amarelo - e=12cm
	Faixa de Travessia de Ciclista (FTC) 0,40m x 0,40m (espaçamento 0,40m) - branco vermelho - largura e comprimento necessário para a travessia
	Linha de Retenção Cor Branco - e=0,40m
	PARE R-1
	A-30b
	A-26b
	A-32b
	R-32
	MP-3
	MP-2
	MP-1
	PLACA DE CICLORROTA

MUNICÍPIO DE COLINAS

MASTER ENGENHARIA

PROJETO DE CICLOFAIXA
DETALHAMENTOS

DATA: MAIO/2022
PRANCHA: 16/16

LOCAL: COLINAS / RS

RESP. TÉCNICO: LEONARDO TOGNI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-RS 242.484

ESCALA: S/E

PROJ0045

ÁREA TOTAL: 24.339,61m²




MUNICÍPIO DE COLINAS
PREFEITO MUNICIPAL

Página de assinaturas



Leonardo Togni
960.330.370-49
Signatário

HISTÓRICO

- 07 jun 2022**
15:44:40  **Leonardo U G Togni** criou este documento. (E-mail: leotogni@gmail.com, CPF: 960.330.370-49)
- 07 jun 2022**
15:44:45  **Leonardo U G Togni** (E-mail: leotogni@gmail.com, CPF: 960.330.370-49) visualizou este documento por meio do IP 168.121.93.66 localizado em Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brazil.
- 07 jun 2022**
15:44:50  **Leonardo U G Togni** (E-mail: leotogni@gmail.com, CPF: 960.330.370-49) assinou este documento por meio do IP 168.121.93.66 localizado em Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brazil.

