



# PREFEITURA MUNICIPAL DE TUBARÃO

SECRETARIA DE URBANISMO, MOBILIDADE E  
PLANEJAMENTO

*APRESENTAÇÃO DO PROJETO DE ENGENHARIA*

*REQUALIFICAÇÃO DE 16 RUAS MUNICIPAIS*

**IGUATEMI**

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

ENG.º CIVIL CRISTIANO SILVA

AGOSTO - 2017

# PROJETO DE ENGENHARIA

## REQUALIFICAÇÃO DE RUAS MUNICIPAIS

**PROJETOS: CONTEMPLAM 16 RUAS**

**EXTENSÃO TOTAL: 15 KM DE OBRAS**

**PRAZO DAS OBRAS: 360 DIAS**

**INVESTIMENTO TOTAL: R\$ 22.284.217,11**



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# INVESTIMENTO POR TIPO DE SERVIÇO:

- SERVIÇOS PRELIMINARES: R\$ 73.380,29 (0,33%)
- TERRAPLANAGEM: R\$ 162.954,96 (0,73%)
- DRENAGEM: R\$ 4.203.565,21 (18,86%)
- PAVIMENTAÇÃO: R\$ 9.722.560,18 (43,63%)
- PASSEIO C/ ACESSIB. E CICLOVIA: R\$ 5.958.017,23 (26,74%)
- SINALIZAÇÃO: R\$ 846.317,09 (3,80%)
- MEIO AMBIENTE: R\$ 139.680,80 (0,63%)
- ADMINISTRAÇÃO LOCAL: R\$ 1.177.741,35 (5,28%)

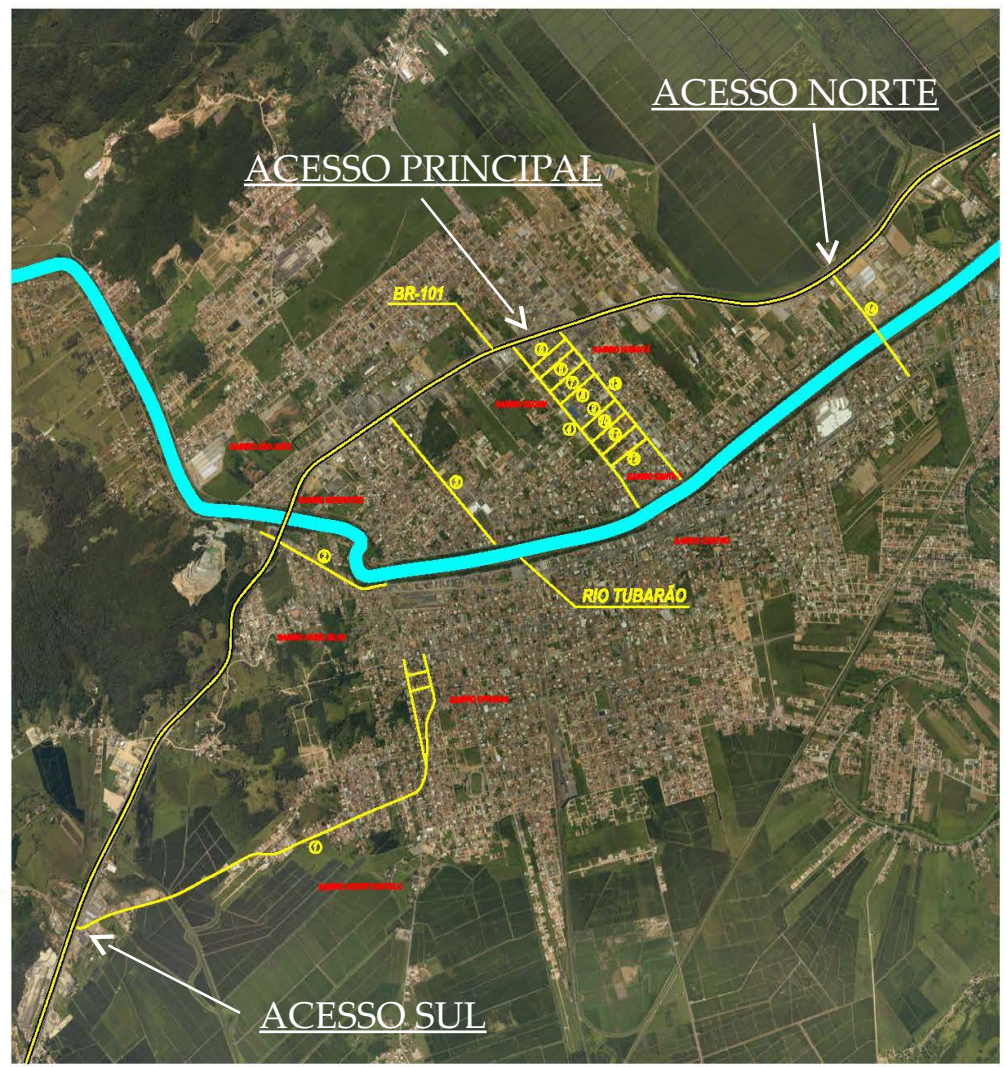
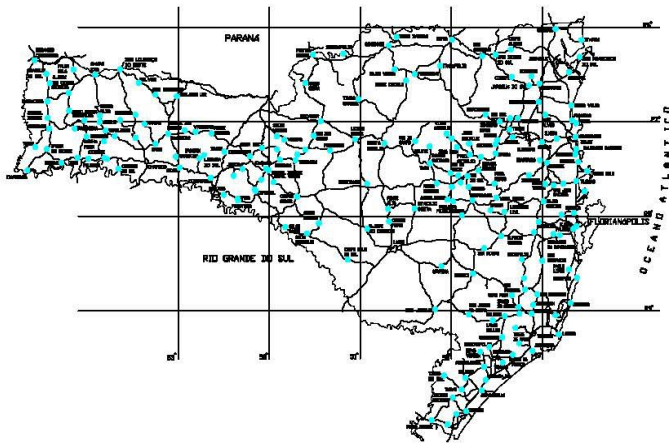


# INVESTIMENTO POR RUA

ITEM	RUA	VALOR S/ BDI	VALOR BDI	VALOR TOTAL
1	SILVIO BÚRIGO	4.839.215,18	1.364.906,84	6.550.312,03
2	SEVERIANO ALBINO CORRÊA	1.813.643,53	511.540,48	2.454.929,28
3	PADRE DIONÍSIO DA CUNHA LAUDT	3.438.613,46	969.865,33	4.654.471,91
4	PADRE GERALDO SPETTMANN	738.874,08	208.400,38	1.000.132,37
5	LUIS SAVIATO	348.748,93	98.365,08	472.062,97
6	ANASTÁCIO TEÓFILO TEIXEIRA	409.952,07	115.627,51	554.906,92
7	ALMIR DOS SANTOS MIRANDA	349.968,07	98.708,94	473.713,19
8	WENCESLAU ALVES DOS SANTOS	154.283,88	43.515,96	208.837,07
9	SILVINO MOREIRA LIMA SOBRINHO	234.278,78	66.078,63	317.117,35
10	DUQUE DE CAXIAS	399.403,73	112.652,33	540.628,79
11	VEREADOR MANOEL BRÍGIDO COSTA	395.249,61	111.480,66	535.005,82
12	RUA ANTÔNIO HULSE	526.291,76	148.441,27	712.383,13
13	PATRÍCIO LIMA	1.729.135,54	487.704,89	2.340.540,13
14	PRESIDENTE TANCREDO NEVES	1.085.392,50	306.136,34	1.469.176,15
SUB-TOTAL		16.463.051,09	4.643.424,67	22.284.217,11



# MAPA DE SITUAÇÃO



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# ACESSO SUL

## RUA SÍLVIO BÚRIGO (1)

### (BINÁRIO C/ RUA SÍLVIO CARGNIN)

BAIRRO: MONTE CASTELO/OFFICINAS

EXTENSÃO DA VIA: 3.601,99 metros

INVESTIMENTO: R\$ 6.550.312,03

#### MELHORIAS:

- ❑ NOVA DRENAGEM EM TODA EXTENSÃO DA VIA;
- ❑ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ❑ CICLOVIA
- ❑ RECUPERAÇÃO E RESTAURAÇÃO DE TODO PAVIMENTO DA VIA;
- ❑ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;



**PREFEITURA MUNICIPAL**  
**DE TUBARÃO**

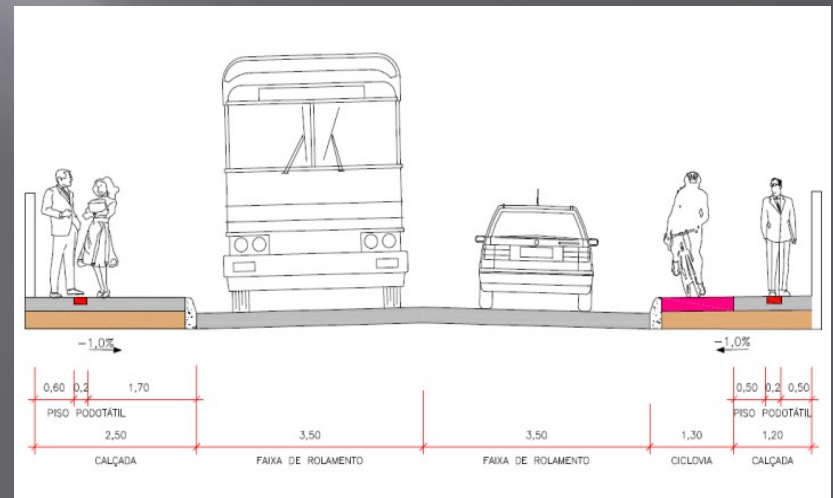
**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# SEÇÃO TIPO

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO PROPOSTA



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# INTERVENÇÕES DE PROJETO

## ➤ DRENAGEM PLUVIAL



## ➤ CALÇADAS E CICLOVIA



## ➤ RECUPERAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO



## ➤ SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL





# ACESSO SC-390

## AV. SEVERIANO A. CORRÊA (2)

BAIRRO: FÁBIO SILVA

EXTENSÃO DA VIA: 1.055,80 metros

INVESTIMENTO: R\$ 2.454.929,28

### MELHORIAS:

- ❑ NOVA DRENAGEM EM TODA EXTENSÃO DA VIA;
- ❑ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ❑ CICLOVIA E CANTEIROS;
- ❑ 1º TRECHO - REMOÇÃO DE LAJOTAS E EXECUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO / 2º TRECHO - REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO SOBRE PARALELEPÍPEDO;
- ❑ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**

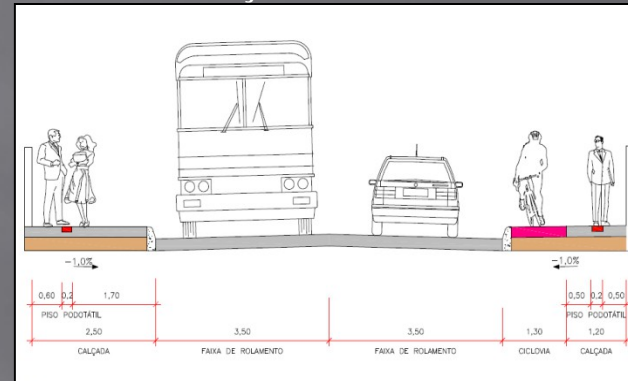


# SEÇÃO TIPO

## SITUAÇÃO EXISTENTE 1º TRECHO (LAJOTA)



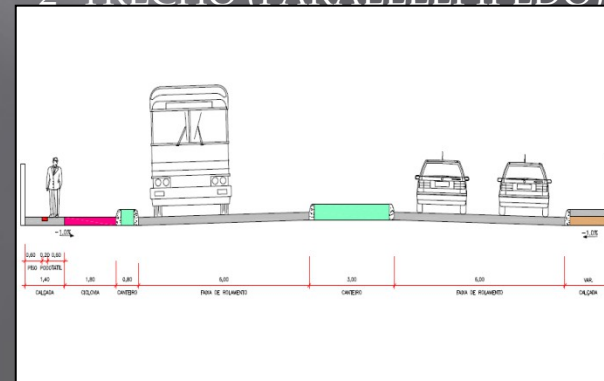
## SITUAÇÃO PROPOSTA



## SITUAÇÃO EXISTENTE 2º TRECHO (PARALELEPÍPEDO)



## SITUAÇÃO PROPOSTA 2º TRECHO (PARALELEPÍPEDO)



# INTERVENÇÕES DE PROJETO

## ➤ DRENAGEM PLUVIAL



## ➤ CALÇADAS E CICLOVIA



## ➤ EXECUÇÃO DE PAVIMENTO



## ➤ SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL



# LIGAÇÃO BR-101/BEIRA-RIO RUA PE. DIONÍSIO DA CUNHA LAUDT (3)

BAIRRO: DEHON

EXTENSÃO DA VIA: 1.158,98 metros

INVESTIMENTO: R\$ 4.654.471,91

## MELHORIAS:

- ❑ MACRODRENAGEM E DRENAGEM PLUVIAL;  
*BAIRRO SÃO JOSÉ*
- ❑ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ❑ CICLOVIA *BAIRRO MORROTES*
- ❑ PAVIMENTAÇÃO SOBRE PARALELEPÍPEDO;
- ❑ FAIXA ADICIONAL PARA ESTACIONAMENTO;
- ❑ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;

BR-101

BAIRRO HUMATA

BAIRRO DEHON

RUA PADRE DIONÍSIO G. LAUDT

BAIRRO CENTRO

BAIRRO CENTRO

RIO TUBARÃO

BAIRRO FÁBIO SILVA



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

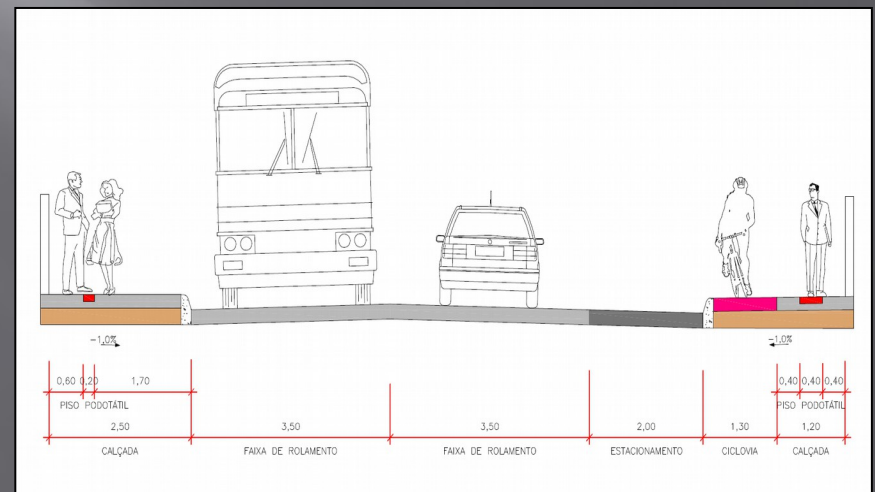
# SEÇÃO TIPO

## SITUAÇÃO EXISTENTE



REMOÇÃO E RELOCAÇÃO DE CERCA (LARGURA 2 METROS)

## SITUAÇÃO PROPOSTA



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# INTERVENÇÕES DE PROJETO

## ➤ DRENAGEM PLUVIAL



## ➤ MACRODRENAGEM



## ➤ EXECUÇÃO DE BUEIRO DUPLO Ø1,0M



## ➤ EXECUÇÃO DE BUEIRO METÁLICO S/ INTERRUPT. DE TRÂNSITO Ø1,8M



# INTERVENÇÕES DE PROJETO

➤ SOLUÇÃO DO ALAGAMENTO



➤ CALÇADAS E CICLOVIA



➤ EXECUÇÃO DE PAVIMENTO



➤ SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# MACRODRENAGEM



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO





# ACESSO PRINCIPAL

## AV. PADRE GERALDO SPETTMANN (4)

BR-116 (BINÁRIO)

BAIRRO: DEHON/CENTRO

EXTENSÃO DA VIA: 1.421,77 metros

INVESTIMENTO: R\$ 1.000.132,37

### MELHORIAS:

- NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

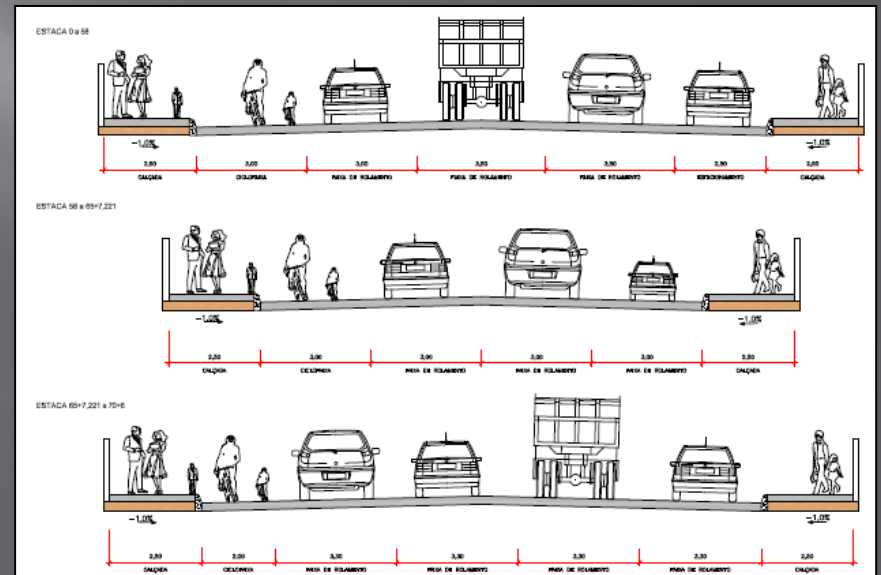
**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# SEÇÃO TIPO

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO PROPOSTA



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO



# BR-101 LIGAÇÕES AV. PATRÍCIO LIMA / AV. PE. GERALDO SPETTMANN (5 À 12)

## MELHORIAS:

- ❑ RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE OU EXECUÇÃO DE NOVA PAVIMENTAÇÃO;
- ❑ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ❑ COMPLEMENTAÇÃO DE DRENAGEM;
- ❑ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO



# RUA LUIS SAVIATO (5)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 472.062,97



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA ANASTÁCIO TEÓFILO TEIXEIRA (6)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 554.906,92



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA ALMIR DOS SANTOS MIRANDA (7)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 473.713,19



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA VENCESLAU ALVES DOS SANTOS (8)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 208.837,07



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA SILVINO MOREIRA LIMA SOBRINHO (9)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 317.117,35



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**





# RUA DUQUE DE CAXIAS (10)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 540.628,79



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA VEREADOR MANOEL BRÍGIDO COSTA (11)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 535.005,82

## SITUAÇÃO EXISTENTE



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# RUA ANTÔNIO HULSE (12)

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO EXISTENTE



COMPRIMENTO: 300,00M

INVESTIMENTO: R\$ 712.383,13



**PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO**



# SAÍDA PRINCIPAL

## AV. PATRÍCIO LIMA (13)

### (BINÁRIO)

BAIRRO: HUMAITÁ/CENTRO

EXTENSÃO DA VIA: 1.339,40 metros

INVESTIMENTO: R\$ 2.340.540,13

#### MELHORIAS:

- ❑ RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO;
- ❑ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ❑ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;

BR-101

BAIRRO HUMAITÁ

BAIRRO CENTRO

RUA PATRÍCIO LIMA

BAIRRO CENTRO

BAIRRO CENTRO

RIO TUBARÃO

BAIRRO PARRIS DE TUBARÃO



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

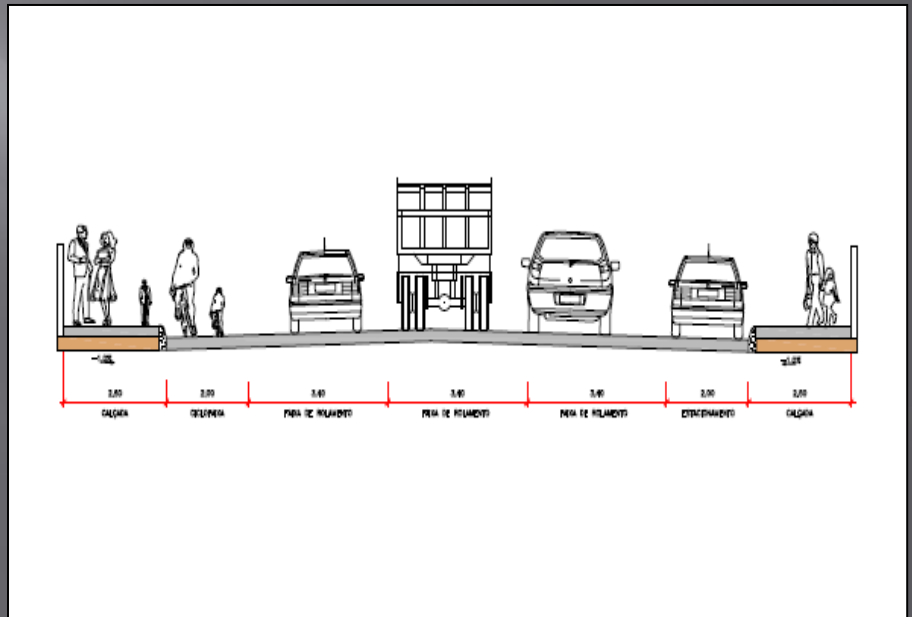


# SEÇÃO TIPO

## SITUAÇÃO EXISTENTE



## SITUAÇÃO PROPOSTA



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# ACESSO NORTE

## AV. PRESIDENTE TANCREDO NEVES

### /RUA PROF<sup>a</sup> EUGÊNIA MARIA DOS REIS PERITO

BR-101 (14)

BAIRRO: REVOREDO

EXTENSÃO DA VIA: 893,34 metros

INVESTIMENTO: R\$ 1.469.176,15

#### MELHORIAS:

- ▣ RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO;
- ▣ DRENAGEM PLUVIAL;
- ▣ NOVAS CALÇADAS COM ACESSIBILIDADE NO LADO DIREITO E ESQUERDO;
- ▣ CICLOVIA;
- ▣ NOVA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL;



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

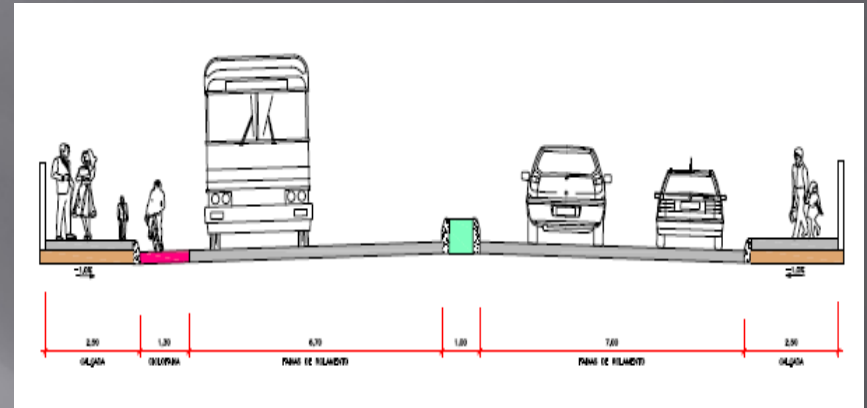


# SEÇÃO TIPO

SITUAÇÃO EXISTENTE  
AV. PRES. TANCREDO



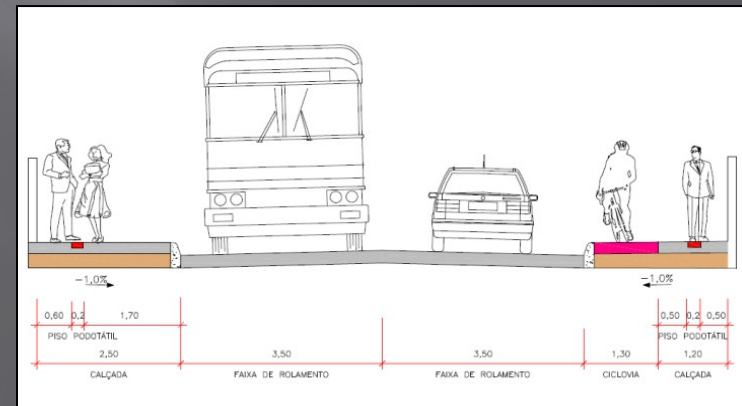
SITUAÇÃO EXISTENTE  
AV. PRES. TANCREDO



SITUAÇÃO EXISTENTE  
RUA PROF<sup>a</sup> EUGÊNIA



SITUAÇÃO EXISTENTE  
RUA PROF<sup>a</sup> EUGÊNIA



# SOLUÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

## TECHO SEM PAVIMENTAÇÃO



SOLUÇÃO: TRATAMENTO DO SUBLEITO, REGULARIZAÇÃO, REFORÇO DE SUBLEITO, MACADAME, BASE, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E ASFALTO BORRACHA.

## TECHO COM LAJOTAS



SOLUÇÃO: REMOÇÃO DA LAJOTA, REMOÇÃO DE CAMADA DE SUPORTE, TRATAMENTO DO SUBLEITO, REGULARIZAÇÃO, REFORÇO DE SUBLEITO, MACADAME, BASE, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E ASFALTO BORRACHA.





# SOLUÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

## TECHO COM PARALELEPÍPEDO



SOLUÇÃO: MANTER PAVIMENTO DE PARALELEPÍPEDO, PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTAR CAMADA DE REPERFILAGEM (SELA TRINCA), EXECUTAR MANTA GEOTÊXTIL EMBEBIDA EM BETUME PARA ANTIRREFLEXÃO E CAMADA FINAL DE ASFALTO BORRACHA.

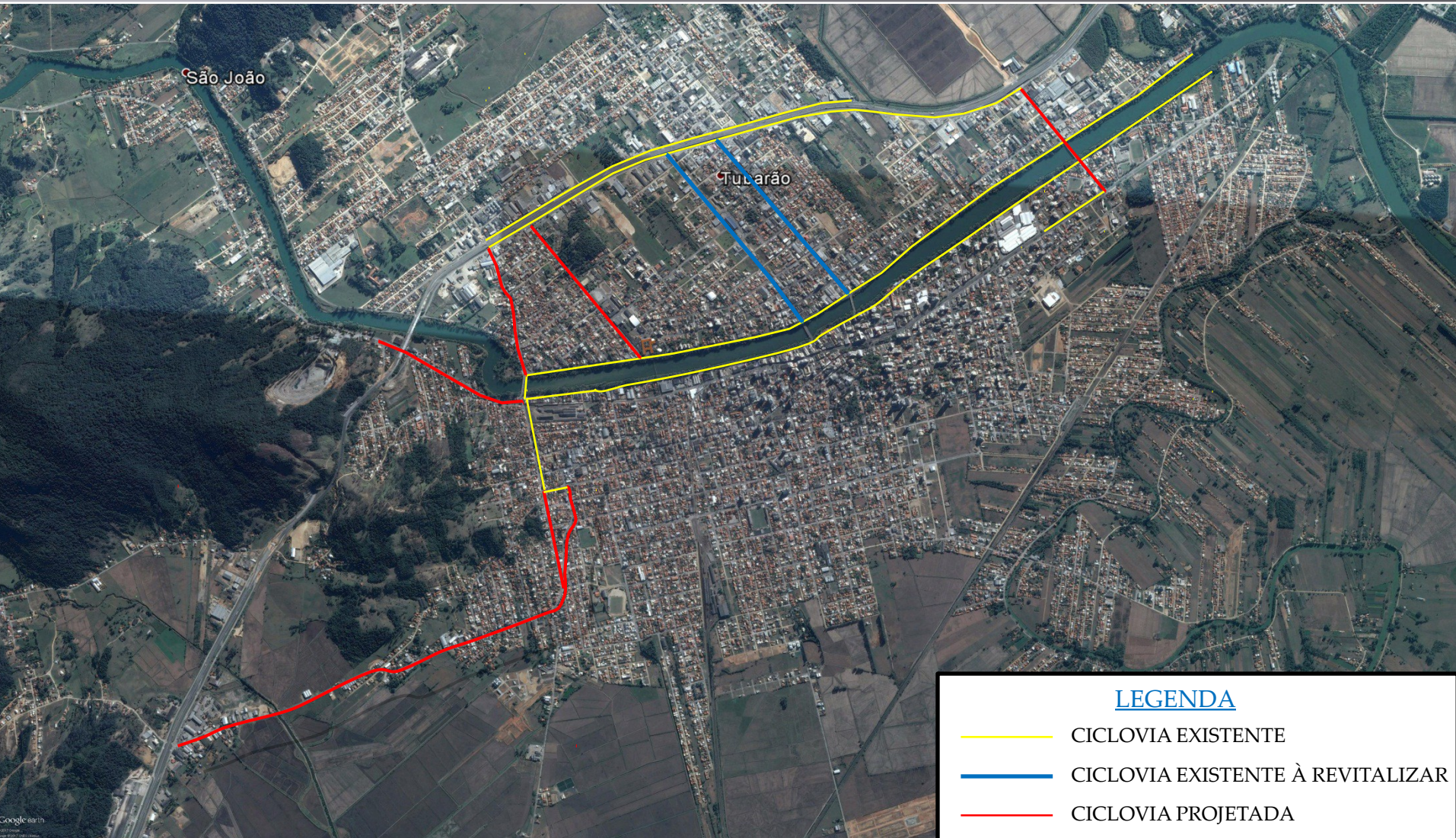
## TECHO COM CBUQ



SOLUÇÃO: FRESAR CAMADA, PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTAR CAMADA DE REPERFILAGEM (SELA TRINCA), EXECUTAR MANTA GEOTÊXTIL EMBEBIDA EM BETUME PARA ANTIRREFLEXÃO E CAMADA FINAL DE ASFALTO BORRACHA.



# CICLOVIAS e CICLOFAIXAS



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# ACESSIBILIDADE (NBR 9050)

RAMPA DE ACESSO DE VEÍCULOS



GUIA PARA DEFICIENTE VISUAL



RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTE



MUDANÇA DE SENTIDO



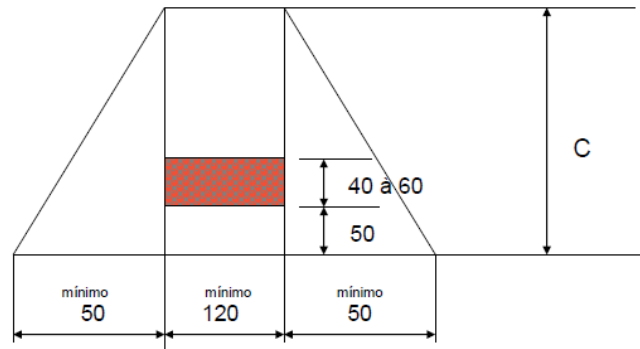
PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

**IGUATEMI**  
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.

# DETALHE DE ACESSIBILIDADE

## RAMPA DE ACESSO DE DEFICIENTE

DIMENSÕES DA RAMPA DE ACESSO



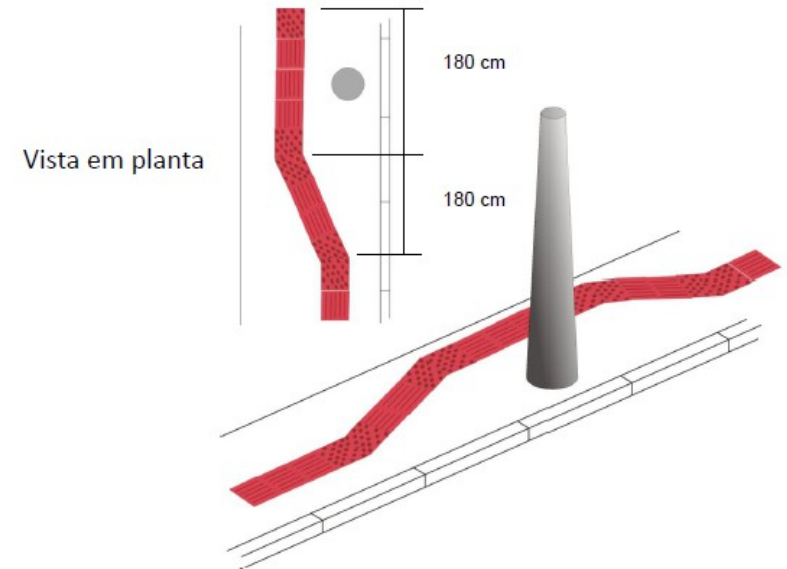
C = comprimento variável de acordo com altura meio-fio (h)

$$C = \frac{h \times 100}{8,33}$$

h (cm)	C(cm)
12	144
15	180
16	192

## DESVIO DE OBSTÁCULOS

Desvio de Obstáculos



## NORMATIVA NBR 9050



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO



# OBRIGADO!

MODELO  
PROJETO  
ITAJAÍ



MODELO  
PROJETO  
ITAJAÍ



ANTES



ANTES



DEPOIS



DEPOIS



FONTE: P. M. ITAJAÍ/SC



PREFEITURA MUNICIPAL  
DE TUBARÃO

FIM.

