

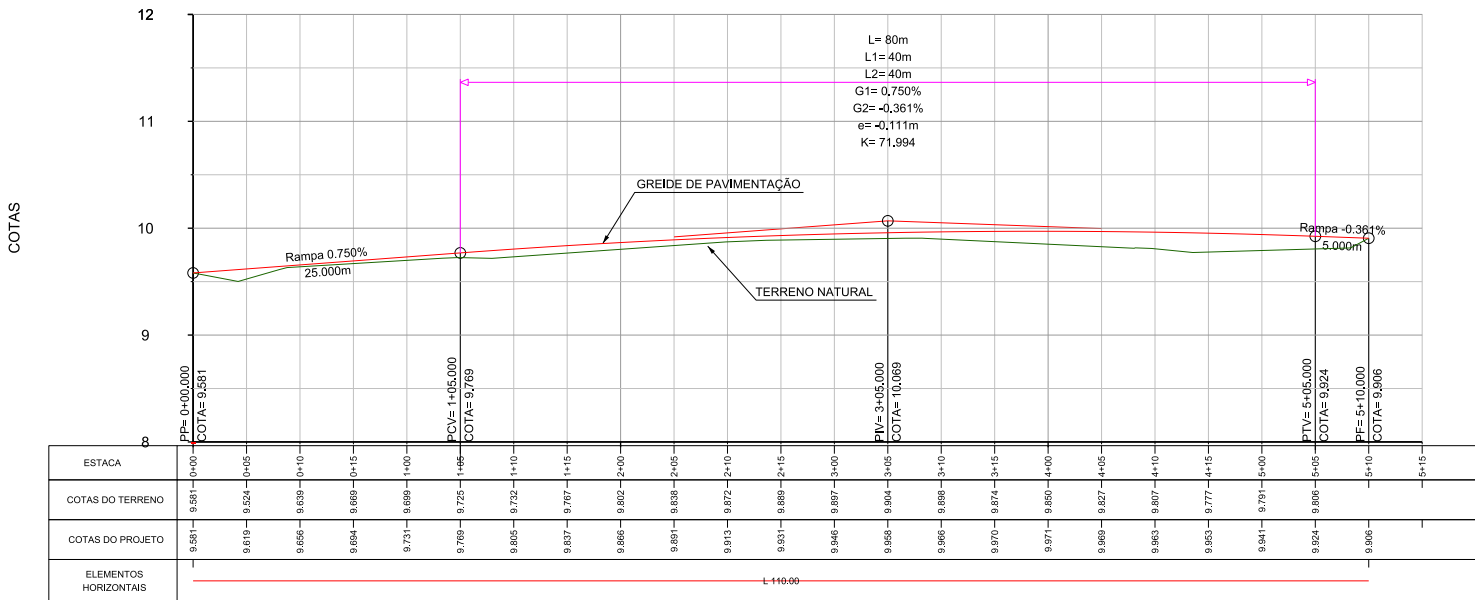
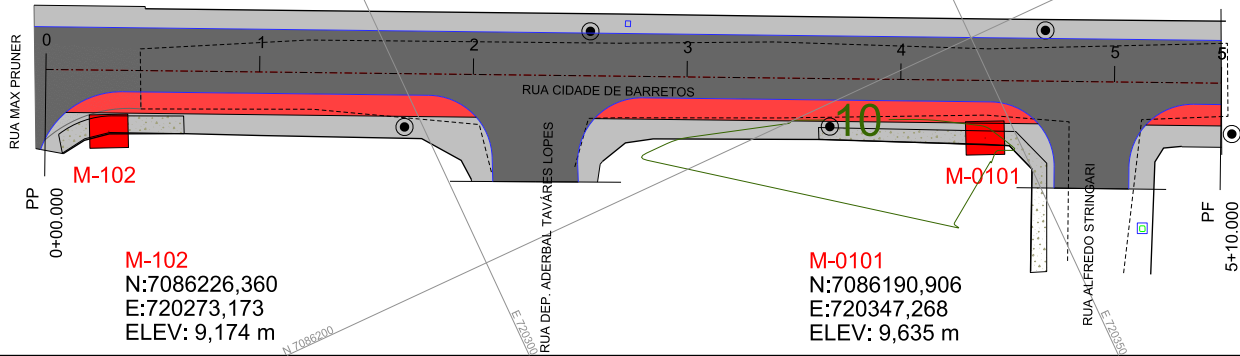
**RUA CIDADE DE BARRETOS**

ALCIDES COSTA  
EMANUELLI  
JUNIOR:04611973913

Assinado de forma digital por  
ALCIDES COSTA EMANUELLI  
JUNIOR:04611973913  
Dados: 2023.06.05 15:07:25 -03'00'

# RUA CIDADE DE BARRETOS

QUADRO DE LOCAÇÃO DE CURVAS HORIZONTAIS									
CURVA	AC(°)	RAIO(m)	DC(m)	T(m)	LC(m)	PONTO	ESTACA	N	E
OPP	-	-	-	-	-	OPP	0+000,000	7086233,7558	720270,2681
PF	-	-	-	-	-	PF	5+10.000	7086186,2424	720369,4774



## LEGENDA:

PAVIMENTO ASFÁLTICO	BORDO ESTRADA EXISTENTE	CALÇADA	MARCO GEODÉSICO	PAVER
CALÇADA PROJETADA	MEIO FIO EXISTENTE	BUEIRO / GALERIA	POSTE	LAJOTA
OFF SET DE ATERRAMENTO	MURO	FUNDO DA VALA	ÁRVORE	PARALELEPÍPEDO
OFF SET DE CORTE	CERCA ARAME	LIMITE DE VEGETAÇÃO	PALMEIRA	ASFALTO EXISTENTE
TRAÇADO	CERCA ALAMBRADO	EDIFICAÇÃO	CURVAS DE NÍVEL	
	PONTE EXISTENTE	ABRIGO DE PASSAGEIROS	TALUDE EXISTENTE	
	CALÇADA	CAIXA DRENAGEM		

ORGÃO:



TÍTULO:

## PROJETO GEOMÉTRICO

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

ELABORAÇÃO:



RUA/TRECHO:

Rua Cidade de Barretos - Entre a Rua Max Pruner até o final

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



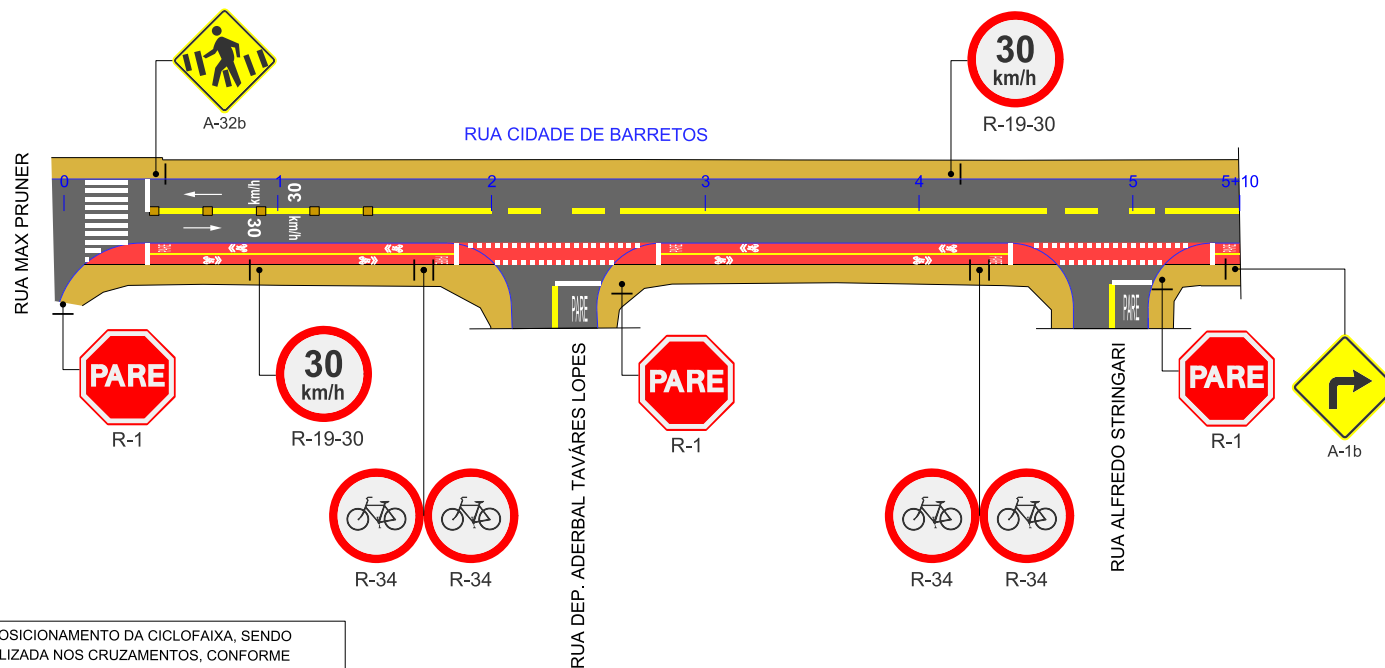
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

H=1/500  
V=1/50

FOLHA:

# RUA CIDADE DE BARRETOS



A PINTURA EM VERMELHO É APENAS INDICATIVA DO POSICIONAMENTO DA CICLOFAIXA, SENDO QUE A PINTURA EFETIVA EM VERMELHO SÓ SERÁ REALIZADA NOS CRUZAMENTOS, CONFORME PRANCHA TIPO. O QUADRO DE QUANTIDADES PRESENTE NO PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES CONTABILIZA APENAS A CICLOVIA A SER EXECUTADA EM CONCRETO DE COLORAÇÃO NATURAL.

Departamento de Trânsito de Joinville  
DETRAN  
SAMUEL LUIZ BERNARDINI GOMES  
Eng. Civil - CREA-SC/037.201-8

## LEGENDA:

	Faixa Amarela Contínua - Espessura = 10cm		Cruzamento Rododivulário Faixa de Pedestres		Linha de Retenção Dizeres no pavimento		Setas no pavimento		Suporte de Placas
	Faixa Amarela Seccionada (Elco) - Espessura = 10cm Cadência = 2m/4m (traçotespçamento)		Faixa Amarela Contínua - Espessura = 10cm com Tachões Amarelos Bidirecionais a cada 5m						
	Faixa Branca Seccionada (Continuidade) - Espessura = 10cm Cadência = 1m/1m (traçotespçamento)								
	Faixa Branca Contínua - Espessura = 10cm								

**NOTAS:**  
1 - TODAS AS PLACAS COM DIZERES OU INDICAÇÕES DE LOCAIS DEVERÃO TER OS MESMOS CONFIRMADOS COM A PREFEITURA ANTES DE SUA CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO NA FASE DE OBRAS.  
2 - A SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PROJETADA SEGUIU AS ORIENTAÇÕES DAS SEÇÕES TIPOS PARA CADA RUA DO SEPUD, DA PREFEITURA DE JOINVILLE, SECRETARIA ESSA CUJA VALIDAÇÃO FOI REALIZADA NO PRESENTE PROJETO.



<b>ÓRGÃO:</b>  Prefeitura de Joinville	<b>TÍTULO:</b> <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>	
	<b>SECRETARIA:</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
<b>ELABORAÇÃO:</b>  AUTOBAHN ENGENHARIA	<b>LOCALIZAÇÃO:</b> LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste	<b>ESCALA:</b> 1/500
<b>RUA/TRECHO:</b> Rua Cidade de Barretos	<b>AUTOR DO PROJETO:</b> Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	<b>CONTRATO:</b> CT-150-2021
		<b>FOLHA:</b>

# QUADRO RESUMO DE PLACAS - RUA CIDADE DE BARRETOS

## REGULAMENTAÇÃO

PLACA	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QTDD.
	R-1	Fundo: Vermelho Orla: Branca Letras: Brancas	L = 0,31m	03
	R-19-30	Fundo: Branco Orla: Vermelha Figura: Preta	Ø = 0,50m	02
	R-34	Fundo: Branco Orla: Vermelha Figura: Preta	Ø = 0,50m	04

## ADVERTÊNCIA

PLACA	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QTDD.
	A-1b	Fundo: Amarelo Orla: Preta Figura: Preta	L = 0,45 x 0,45m	01
	A-32b	Fundo: Amarelo Orla: Preta Figura: Preta	L = 0,45 x 0,45m	01




### QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DEFINITIVA - RUA CIDADE DE BARRETOS

TIPO DE PLACA	CÓDIGO DA PLACA	NOME DA PLACA	FORMATO	DIMENSÕES			ÁREA DE PLACA (m²)	QUANT.	ÁREA TOTAL (m²)
				L (m)	A (m)	D (m)			
Regulamentação	R-1	Parada Obrigatória	Octogonal	0,31	-	-	0,46	3	1,40
	R-19	Velocidade Máxima Permitida	Circular	-	-	0,50	0,20	2	0,40
	R-34	Circulação Exclusiva de Bicicletas	Circular	-	-	0,50	0,20	4	0,79
Advertência	A-1b	Curva Acentuada à Direita	Retangular	0,45	0,45	-	0,20	1	0,21
	A-32b	Passagem Sinalizada de Pedestres	Retangular	0,45	0,45	-	0,20	1	0,21
Placa de Sinalização em Chapa de Aço n° 16 Galvanizado com Pintura Refletiva (m²):									3,00
Placa de Sinalização em Chapa de Aço n° 18 Galvanizado com Pintura Refletiva (m²):									1,00
Tubo de Aço Galvanizado DN 50 (2") com Costura, Classe Média, Conexão Rosqueada, Instalação em Prumadas (m):									38,00

### QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DEFINITIVA - RUA CIDADE DE BARRETOS

QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DEFINITIVA - RUA CIDADE DE BARRETOS										
PINTURA						DISPOSITIVOS AUXILIARES				
TIPO DE LINHA	COR	CADÊNCIA (T:E)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	TIPO	ELEMENTO	COR ELEMENTO	ESPAÇAMENTO (m)	QUANT.
Linha Simples Contínua	Amarela	-	59,00	0,10	5,90	-	-	-	-	-
Linha Simples Seccionada	Amarela	2m : 4m	18,40	0,10	0,62	-	-	-	-	-
Linha Simples Contínua	Amarela	-	20,00	0,10	2,00	Tachão	Bidirecional	Amarelo/Amarelo	5,00	5
Linha Simples Contínua - Ciclofaixa	Amarela	-	64,00	0,10	6,40	-	-	-	-	-
Marcação de Cruzamento Rodocicloviário	Vermelha	-	28,00	2,00	56,00	-	-	-	-	-
Pintura de Faixa com tinta Retrorrefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro (m²):						71,00	Tachão refletivo em Plástico Injetado - bidirecional (unid.):			5
MARCAS TRANSVERSAIS										
TIPO DE MARCA			QUANT.	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)					
Seta Direcional "Siga em Frente" (Comprimento = 2,00m)			2	-	2,20					
Legenda "PARE" (h = 2,40m)			7	-	13,80					
Legenda de Velocidade Regulamentada da Via (h = 2,00m)			2	-	6,00					
Faixa de Travessia de Pedestres (Comprimento = 4,00m)			1	34,00	11,56					
Linha de Retenção (Espessura = 0,40m)			-	13,00	5,20					
Legenda Ciclovia (Comprimento = 1,90m)			8	-	3,40					
Marcação de Cruzamento Rodocicloviário			2	28,00	5,60					
Pintura de Faixa com tinta Retrorrefletiva a Base de Resina Acrílica com Microesferas de Vidro (m²):						39,00				

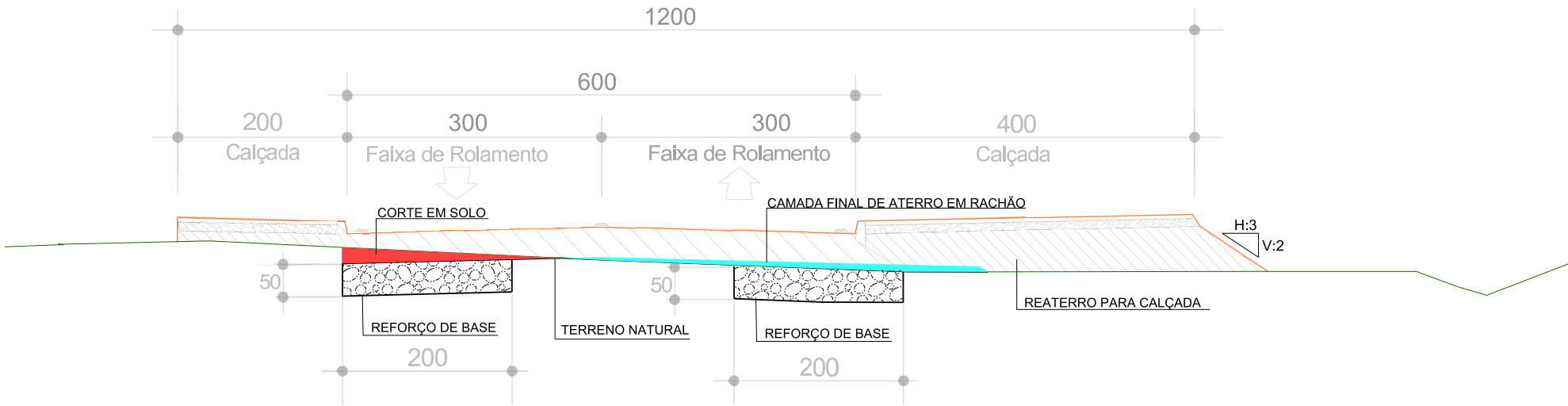
Departamento de Trânsito de Joinville  
DETRANS  
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES  
Eng.º Civil - CREA-SC 057.201-8

ORGÃO:  Prefeitura de Joinville	TÍTULO: <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>		 CODE DE PROJETOS
	SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
	LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		
ELABORAÇÃO: 	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km		ESCALA: SEM ESCALA
AUTOR DO PROJETO: Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1		CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA:



# SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM - RUA CIDADE DE BARRETOS

01 RUA CIDADE DE BARRETOS



## LEGENDA:

1) Aterros, serão divididos em Camada Final (últimos 60 cm de espessura) e Corpo de Aterro, espessura restante quando ocorrer, compactados

2) A Camada Final será compactada, será compactada em rachão.

3) Ao longo de todo o trecho, está sendo indicada o reforço de bordo, com a escavação de 50 cm do subleito e o preenchimento com rachão.

4) Nos locais onde os ensaios do subleito apresentaram valores não satisfatório para o mesmo como, ISC < 4% e/ou Exp > 2%, foi indicado o rebaixo de subleito ao longo de toda a seção do leito estradal, e com a remoção de 60 cm de espessura desde o greide de pavimentação e reposição com rachão. A destinação desse material foi primeiramente indicada para o preenchimento das calçadas, o restante destinado ao Bota-Fora.

5) Quando ocorrer rebaixo de subleito, o reforço de base não será necessário, visto que a reposição do rebaixo já realiza essa função.

ÓRGÃO:



TÍTULO:

**PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

ELABORAÇÃO:



RUA/TRECHO:

Rua Cidade de Barretos - Entre a Rua Max Prumer até o final

AUTOR DO PROJETO:

Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



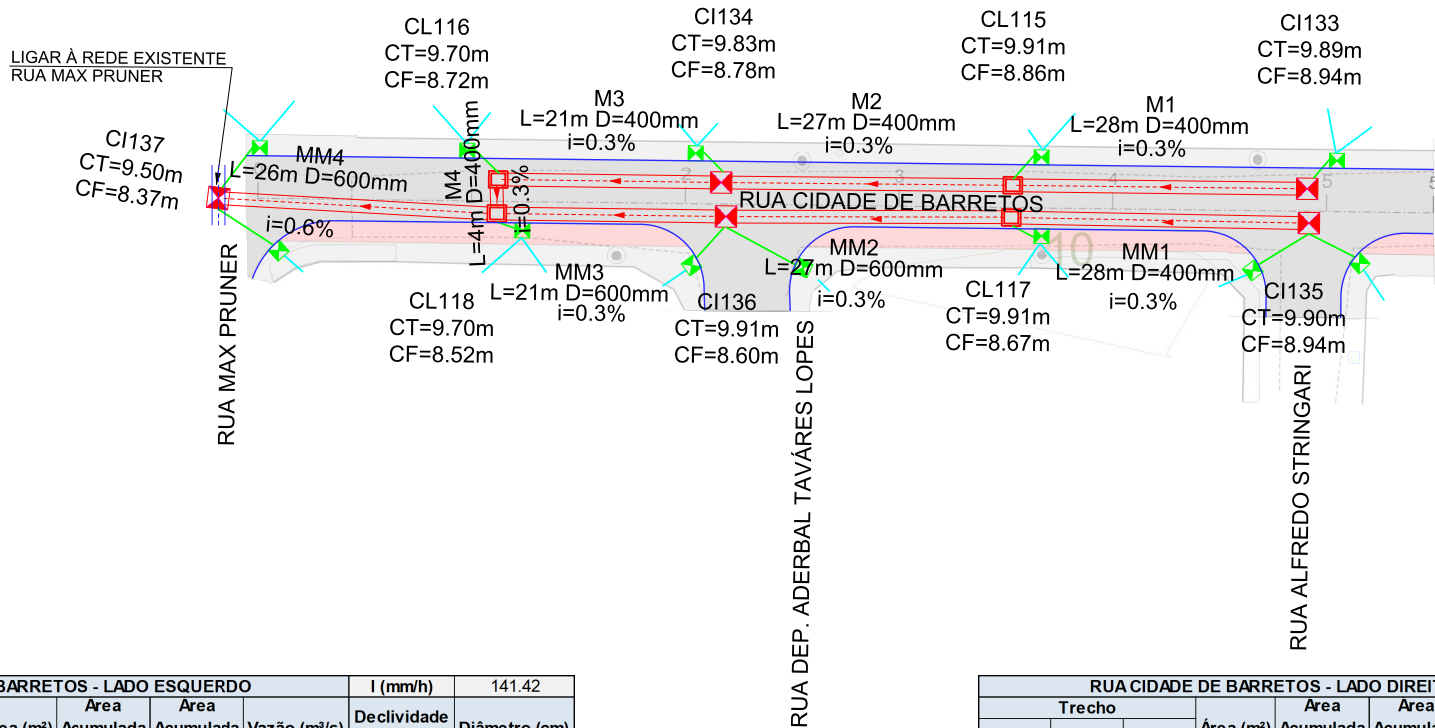
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

1/50

FOLHA:

# RUA CIDADE DE BARRETOS



RUA CIDADE DE BARRETOS - LADO ESQUERDO							I (mm/h)	141.42
Nome	Incício	Fim	Área (m²)	Área Acumulada (m²)	Área Acumulada (Km²)	Vazão (m³/s)	Declividade (%)	Diâmetro (cm)
M1	CI133	CL115	320	320	0.00032	0.01005653	0.30	40
M2	CL115	CI134	9358	9678	0.009678	0.30414728	1.20	60
M3	CI134	CL116	562	10240	0.01024	0.32180907	1.00	60
M4	CL116	CL118	931	11171	0.011171	0.35106729	0.90	60

RUA CIDADE DE BARRETOS - LADO DIREITO							I (mm/h)	141.42
Nome	Incício	Fim	Área (m²)	Área Acumulada (m²)	Área Acumulada (Km²)	Vazão (m³/s)	Declividade (%)	Diâmetro (cm)
MM1	CI135	CL117	312	312	0.000312	0.00980512	0.30	40
MM2	CL117	CI136	584	896	0.000896	0.02815829	1.20	40
MM3	CI136	CL118	562	1458	0.001458	0.04582008	1.00	40
MM4	CL118	CI137	931	13560	0.01356	0.42614560	0.90	60

## LEGENDA:

- TUBO DE CONCRETO DE Ø 30CM - BOCA DE LOBO
- GALERIA DE DRENAGEM PA-02 NBR8890/2020
- GALERIA DE DRENAGEM PA-03 NBR8890/2020
- POSSÍVEL REDE EXISTENTE
- MEIO FIO A EXECUTAR
- ✕ CAIXA DE INSPEÇÃO
- ✕ BOCA DE LOBO DE PASSEIO
- ✕ BOCA DE LOBO EXISTENTE
- CAIXA DE LIGAÇÃO
- ✓ BOCA DE BUEIRO

ORGÃO:



ELABORAÇÃO:



TÍTULO:

## PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

RUA/TRECHO:

Rua Cidade de Barretos - Entre a Rua Max Pruner até o final

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



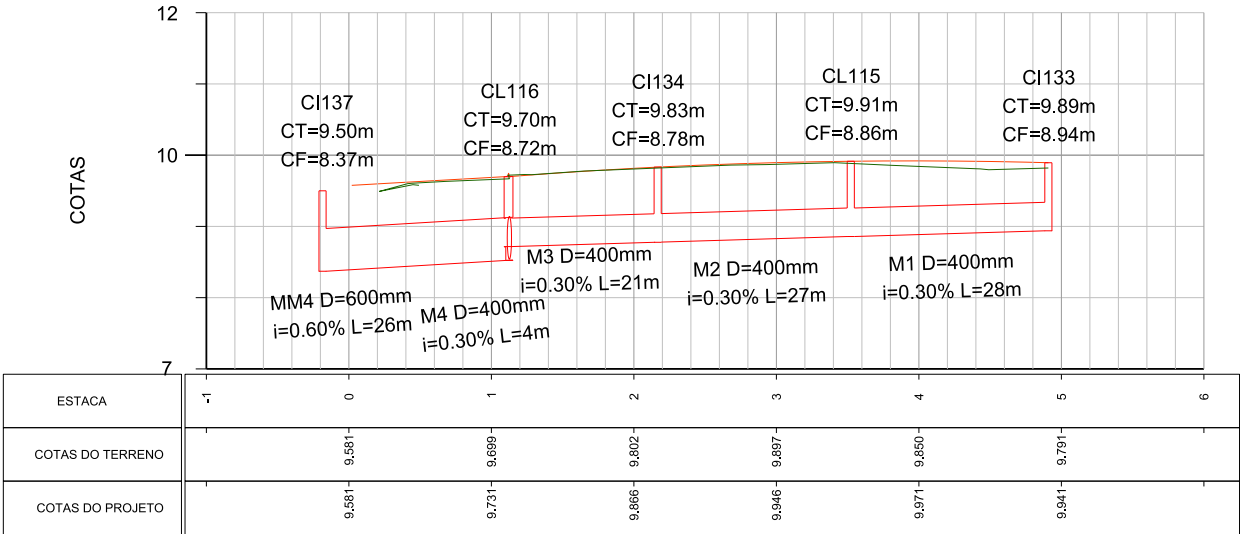
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

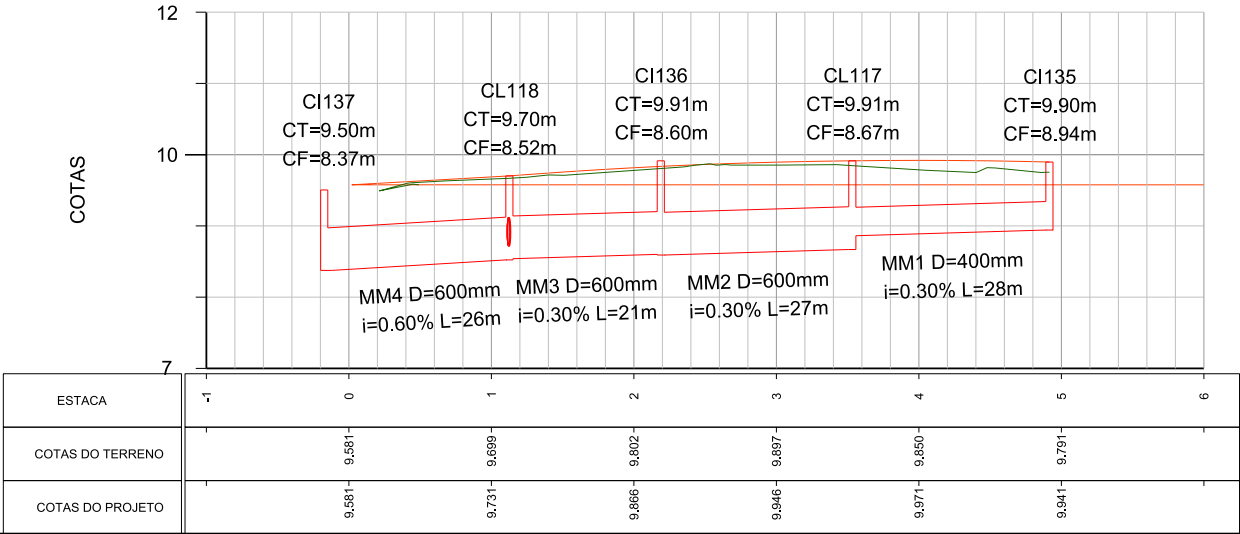
1/500

FOLHA:

RUA CIDADE DE BARRETOS - LE



RUA CIDADE DE BARRETOS - LD



LEGENDA:

- GREIDE EXISTENTE
- GREIDE PROJETADO
- GALERIA DE DRENAGEM PA-02 NBR8890/2020
- GALERIA DE DRENAGEM PA-03 NBR8890/2020

ÓRGÃO:



TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

ELABORAÇÃO:



RUA/TRECHO:

Rua Cidade de Barretos - Entre a Rua Max Prumer até o final

AUTOR DO PROJETO:

Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



CODE DE PROJETOS

ESCALA:

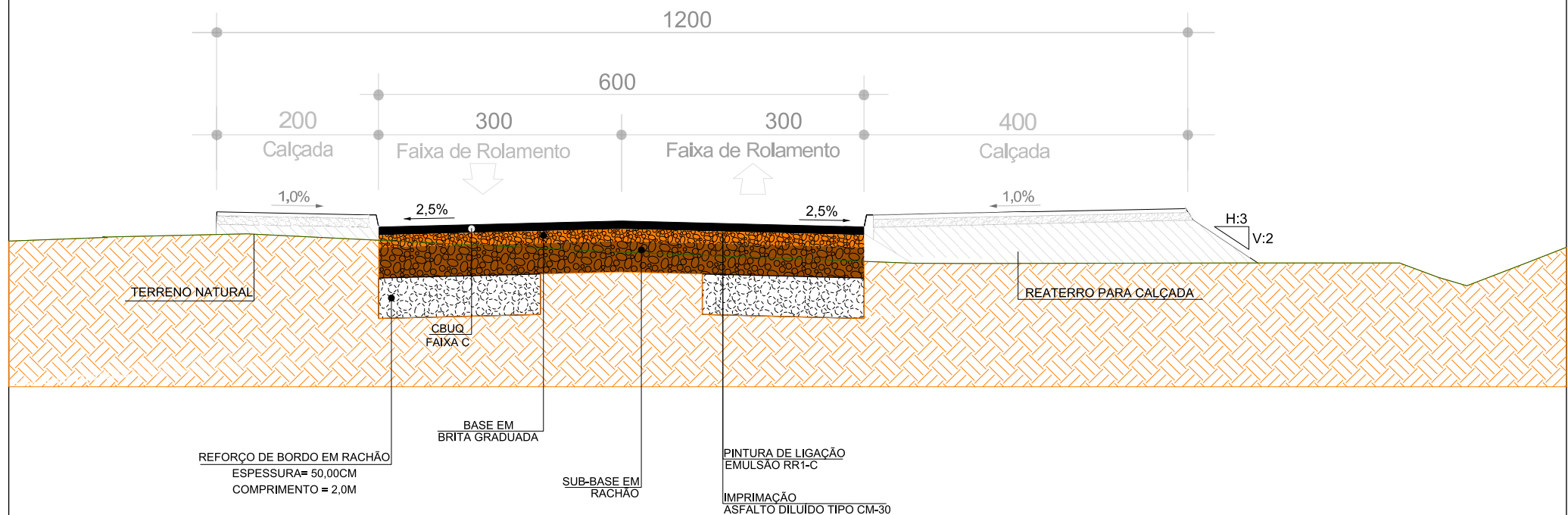
H=1/750

V=1/75

FOLHA:





# SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - RUA CIDADE DE BARRETOS

01 RUA CIDADE DE BARRETOS



PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C  
IMPRIMAÇÃO EM ASFALTO DILUÍDO TIPO CM-30

## LEGENDA:

-  CBUQ (FAIXA C) CAPA - ESP = 5cm
-  BASE EM BGS - ESP = 15cm
-  SUB BASE EM RACHÃO - ESP = 38cm
-  REFORÇO DO DE BORDO EM RACHÃO - ESP = 50cm  
COMPRIMENTO A PARTIR DO BORDO = 2m

ÓRGÃO:



TÍTULO:

**PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

ELABORAÇÃO:



RUA/TRECHO:

Rua Cidade de Barretos - Entre a Rua Max Prumer até o final

AUTOR DO PROJETO:

Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



CODE DE PROJETOS

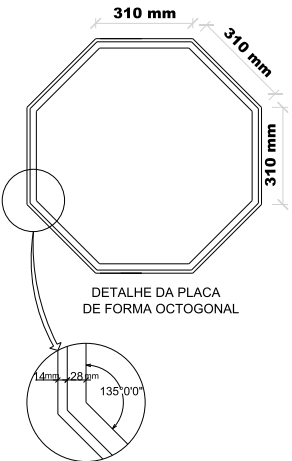
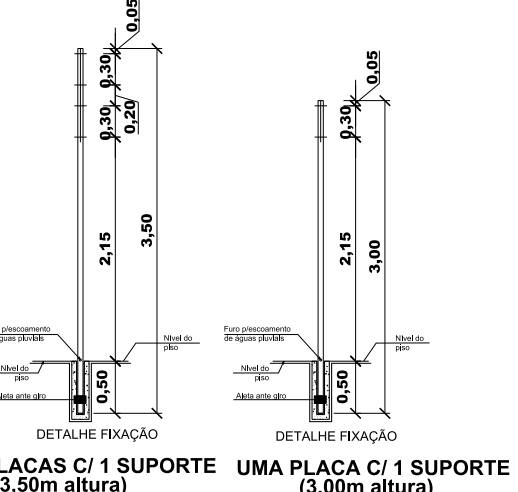
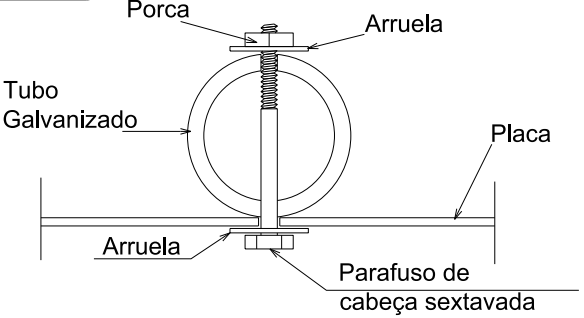
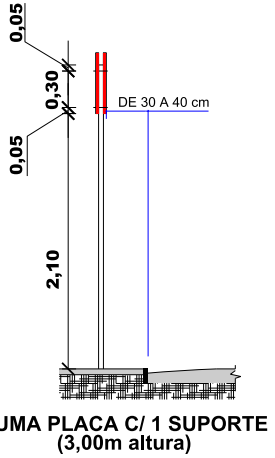
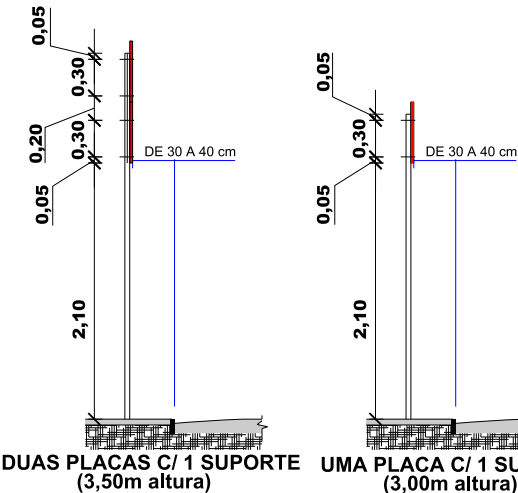
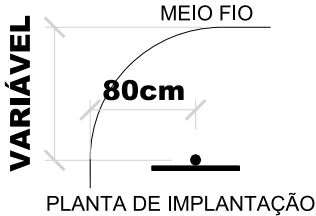
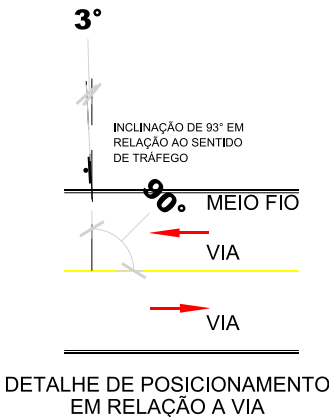
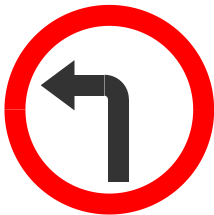
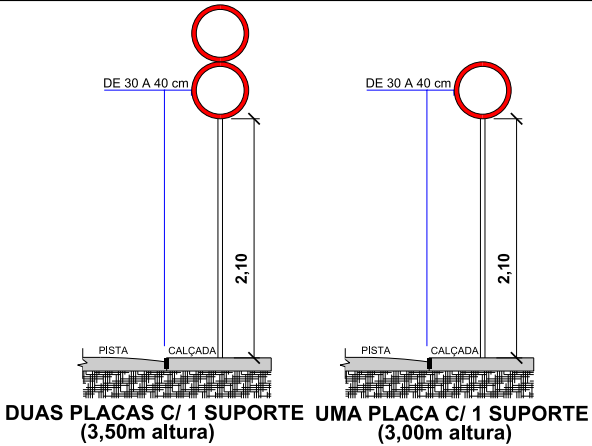
ESCALA:

1/50

FOLHA:

## **PRANCHAS TIPO DE SINALIZAÇÃO**

DETALHE SINALIZAÇÃO VERTICAL



R-1

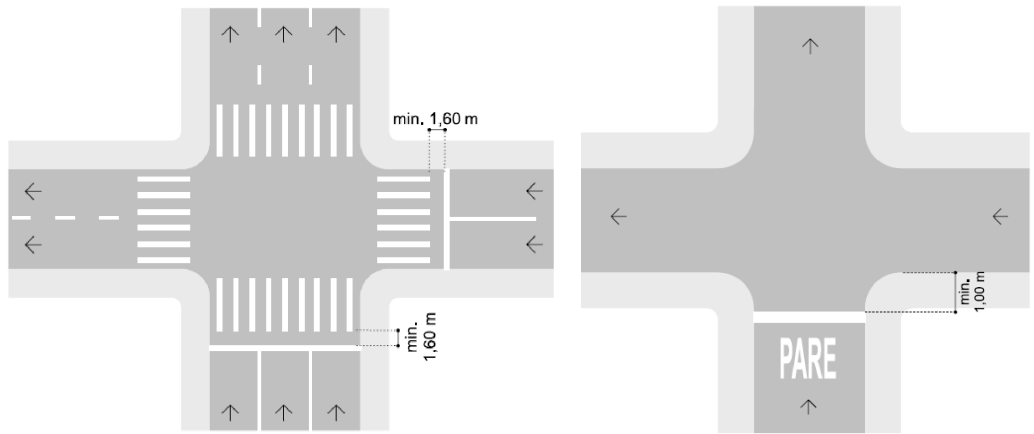
Departamento de Trânsito de Joinville  
DETRANS  
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES  
Eng.º Civil - CREA-SC/057.201-8

<div>ÓRGÃO:</div> <div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</div>			<div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>			
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>			
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>			<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>
<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1</div>		<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div> <div></div>	

# MARCAÇÕES TRANSVERSAIS

## LINHA DE RETENÇÃO

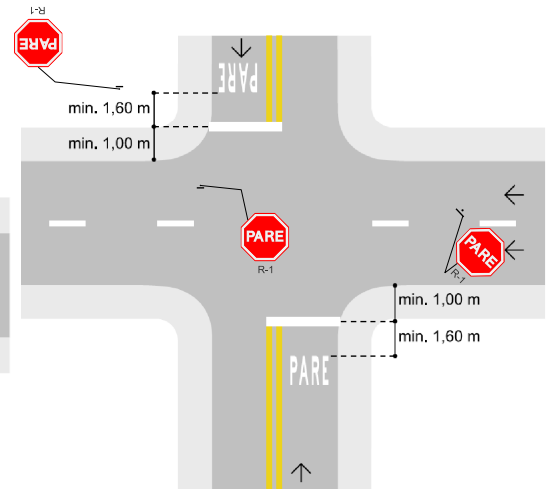
A Linha de Retenção indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo.



Quando não existir faixa para travessia de pedestres, deve ser locada a uma distância mínima de 1,00 m do prolongamento do meio fio da pista de rolamento transversal. Deve abranger a extensão da largura da pista destinada ao sentido de tráfego ao qual está dirigida a sinalização. Quando existir faixa para travessia de pedestres, deve ser locada a uma distância mínima de 1,60 m do início desta.

## LEGENDA "PARE"

A legenda "PARE" deve ser posicionada, no mínimo, a 1,60 m antes da linha de retenção, centralizada na faixa de circulação em que está inscrita. Deve ser utilizada como reforço ao sinal de regulamentação R-1 – "Parada obrigatória".



Altura recomendável dos caracteres

Velocidade de Operação (km/h)	Altura da Letra ou Número (m)
$V \leq 40$	1,60
$40 < V \leq 60$	2,40
$V > 60$	4,00

Espaçamento entre letras e números (cm)

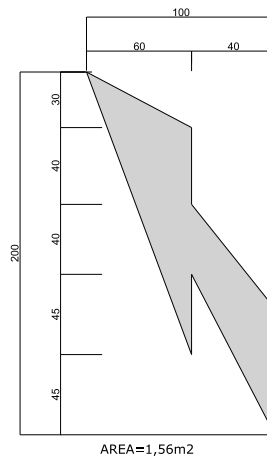
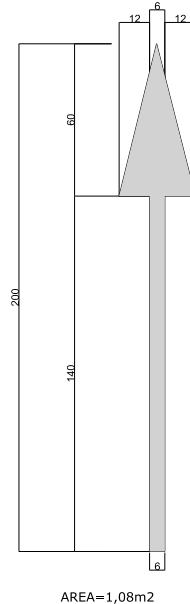
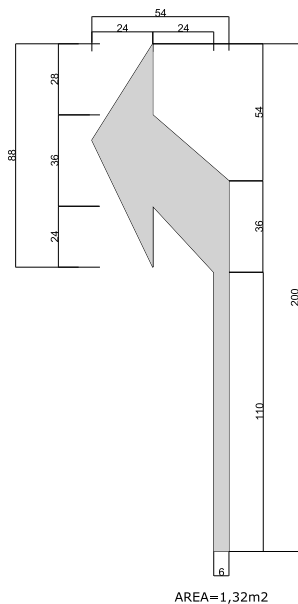
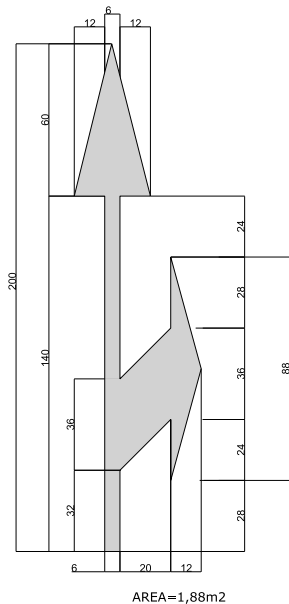
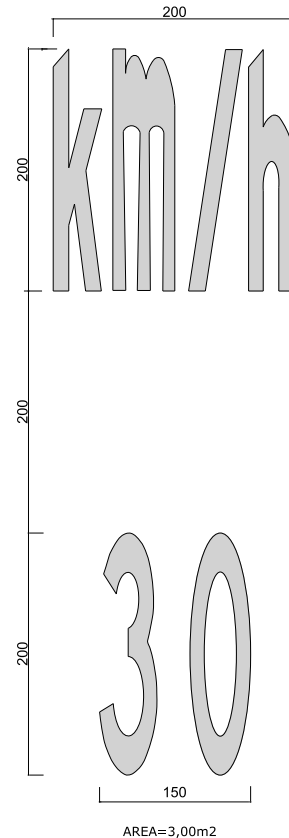
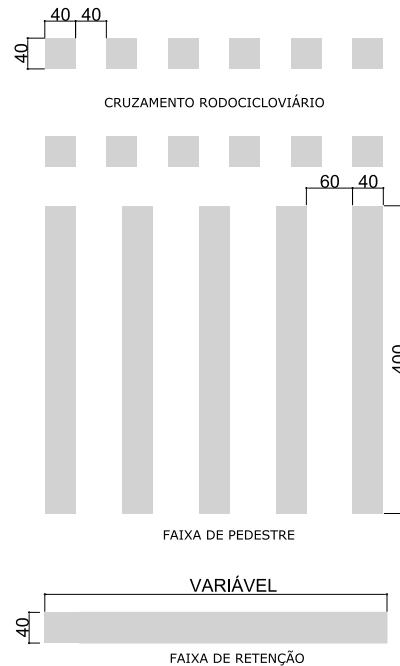
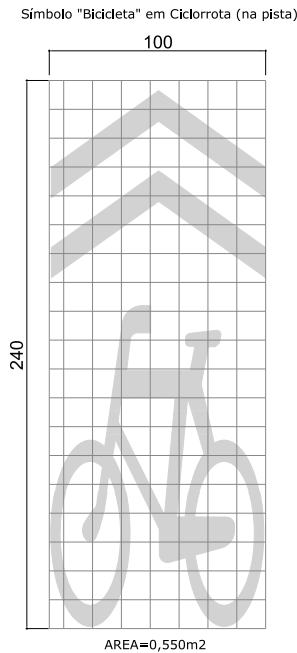
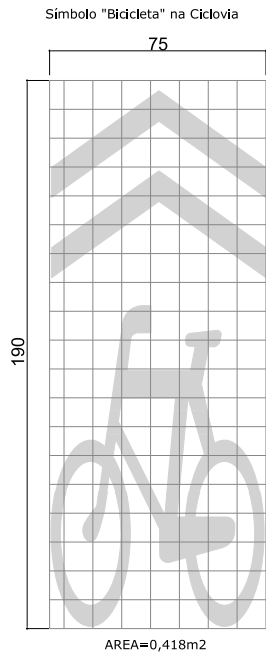
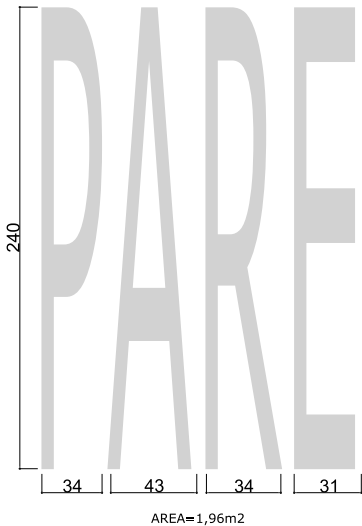
Letra Precedente	Letra Seguinte		
	A, J, T, V, W, Y	B, D, E, F, H, I, K, L, M, N, P, R, U	C, G, Q, S, X, Z
A, L, T, V, W, Y	3	10	10
B, D, G, O, Q, R, S	10	12	10
C, E, F, K, X, Z	7	10	10
H, I, J, M, N, U	10	12	12
P	3	12	10

Número Precedente	Número Seguinte		
	1,5	2,3,6,8,9,0	4,7
1	12	12	10
2,3,5,6,8,9,0	12	10	10
4,7	10	10	3




Departamento de Trânsito de Joinville  
DETRANS  
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES  
Eng. Civil - CREA-SC/057.201-8

ORGÃO: 	TÍTULO: <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>	
	SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
	LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste	
ELABORAÇÃO: 	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km	ESCALA: SEM ESCALA
AUTOR DO PROJETO: Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA:

DETALHE DE MARCAÇÕES TRANSVERSAIS



Departamento de Trânsito de Joinville  
DISTRANS  
SARUEL LUIZ BERNARDES LOMES  
Eng. Civil - CREA-SC/057201-R

<div>ÓRGÃO:</div> <div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</div>		<div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>		
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>		
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>		<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>
	<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1</div>		<div>FOLHA:</div>
	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>		



# DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHÕES

## Definição:

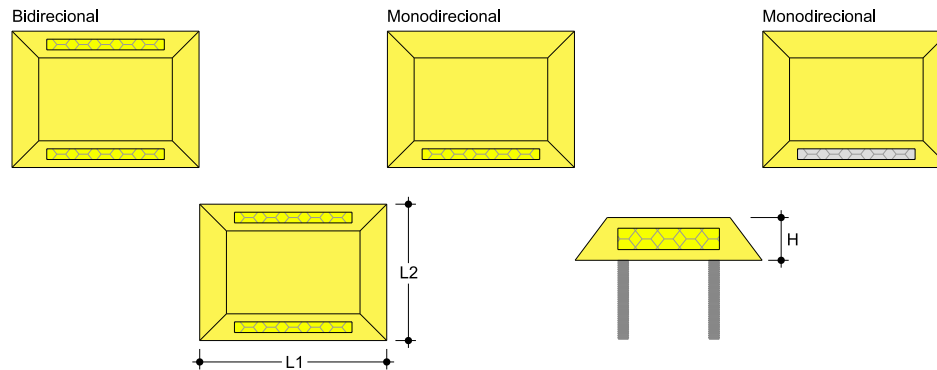
O tachão delimita ao condutor a utilização do espaço destinado à circulação, inibindo a transposição de faixa de trânsito ou a invasão de marca de canalização, devendo estar associado a uma marca viária.

## Cor:

O corpo do tachão deve ser sempre na cor amarela. O elemento retrorrefletivo pode ter as seguintes cores:

- Branca: em zona neutra, para separar fluxos do mesmo sentido;
- Amarela: em zona neutra, para separar fluxos de sentidos opostos.

## Tacha com corpo na cor Amarela:



## Dimensões:

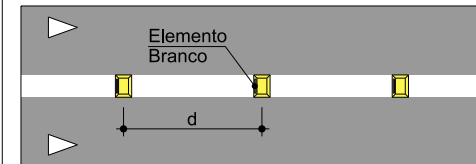
- H (altura) = 4,7cm +/- 0,3cm;
- L1 (face que contém o elemento refletivo) = 25,0cm +/- 0,5cm;
- L2 = 15,0cm +/- 0,5cm;
- Elemento retrorrefletivo = mínimo 10,0cm x 1,5cm.

## Espaçamento:

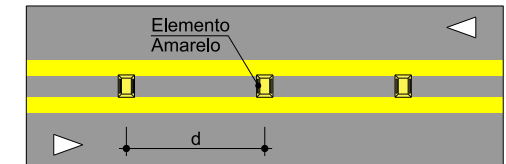
Marca Viária	Espaçamento d (m)	Afastamento Lateral
Linha branca contínua de divisão de fluxos de mesmo sentido	A cada 4,00m	Sobre a linha de canalização
Linha amarela contínua de divisão de fluxos opostos	A cada 4,00m	Sobre o eixo da sinalização
Marca de canalização ao lado de fluxo veicular	A cada 4,00m	< 0,20m da linha de canalização
Marca de canalização de fluxos divergentes ou convergentes	Entre linhas internas do zebado, a cada 0,10m	< 0,20m da linha de canalização ou do zebado
Minirrotatória	A cada 0,25m	< 0,20m da linha de canalização

## Implantação:

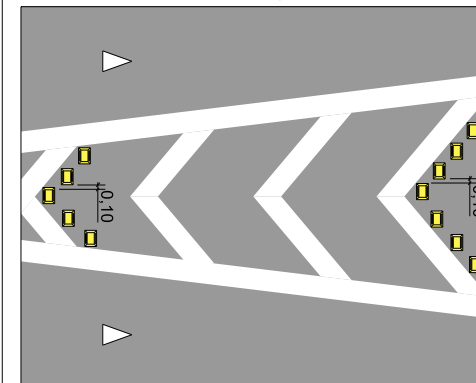
- Sobre a linha de canalização:



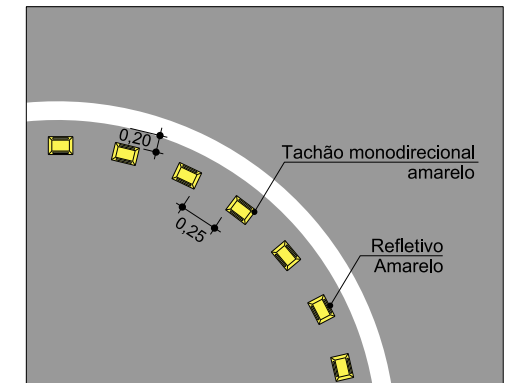
- Sobre o eixo de sinalização:



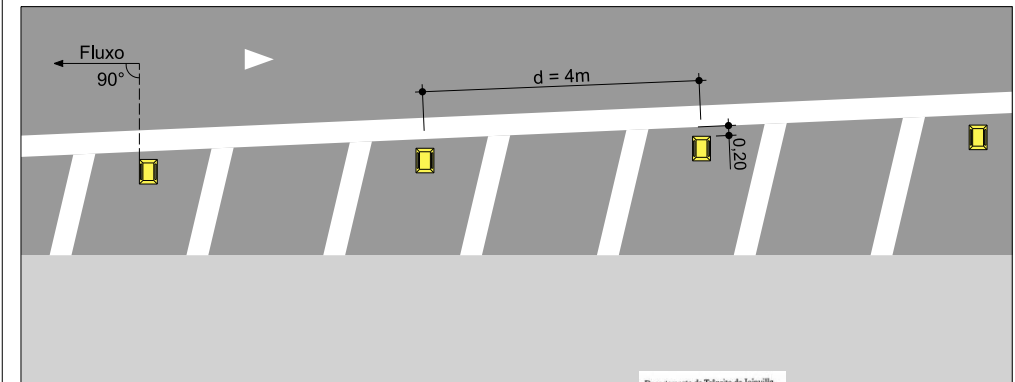
- Afastado da linha de canalização:



- Aplicado em Minirrotatória:



- Afastado da linha de canalização ao lado de fluxo veicular:



Departamento de Trânsito de Joinville  
DITRANS  
SANTO LUIZ BERNARDINI GOMES  
Eng. Civil - CREA/SC 07.201-R

ÓRGÃO:  Prefeitura de Joinville	TÍTULO: <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>		 CODE DE PROJETOS
	SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		ESCALA: SEM ESCALA	
ELABORAÇÃO: 	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km		FOLHA:
AUTOR DO PROJETO: Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	CONTRATO: CT-150-2021		

# DISPOSITIVOS AUXILIARES - TACHAS

## Definição:

As tachas são dispositivos utilizados para orientar o condutor quanto aos limites de espaçamento destinado à pista de rolamento, além de separar as faixas de circulação. Proporciona melhor percepção do espaço destinado à circulação, principalmente no período noturno e condições atmosféricas adversas, reforçando a marca longitudinal e/ou marca de canalização da sinalização horizontal, auxiliando o posicionamento do veículo na faixa de trânsito.

## Cor:

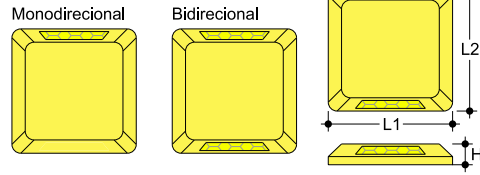
O corpo da tacha deve possuir a cor da marca viária que complementa, podendo ser na cor branca ou amarela. Pode conter uma ou duas faces com elemento refletivo, sendo classificada como mono ou bidirecional, respectivamente. O elemento refletivo deve ter as seguintes cores:

- Branca: para ordenar fluxos de mesmo sentido;
- Amarela: para ordenar fluxos de sentidos opostos;
- Vermelha: para via rural de pista simples e sentido duplo de circulação, junto a linha de bordo do sentido oposto.

### Tacha com corpo na cor Branca:



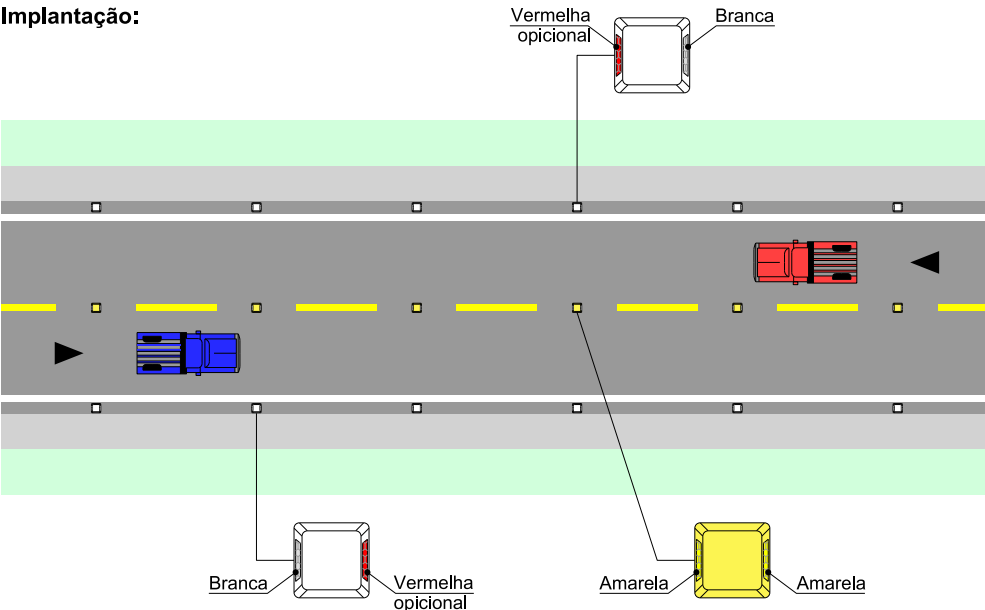
### Tacha com corpo na cor Amarela:



## Dimensões:

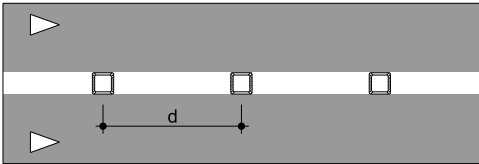
- H (altura) = mínima de 1,7cm e máxima de 2,2cm;
- L1 (face que contém o elemento refletivo) = mínima de 9,6cm e máxima de 13,0cm;
- L2 = mínima de 7,4cm e máxima de 11,0cm.

## Implantação:

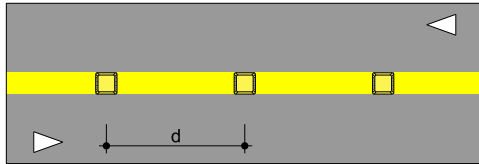


## Colocação:

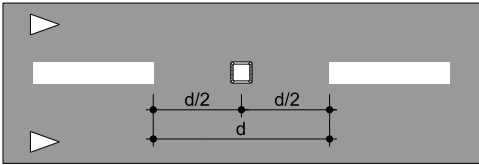
### - Faixa Branca Contínua de divisão de fluxos:



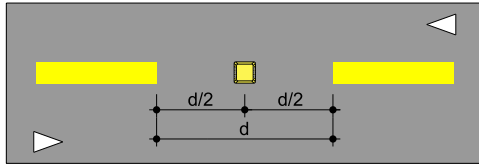
### - Faixa Amarela Contínua de divisão de Fluxos:



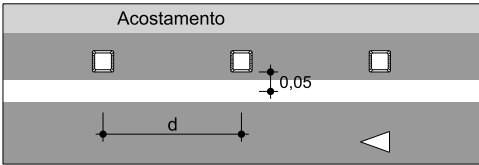
### - Faixa Branca Seccionada:



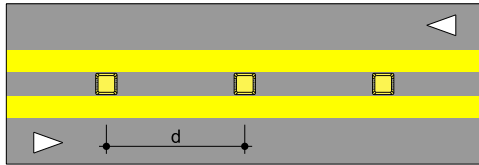
### - Faixa Amarela Seccionada:



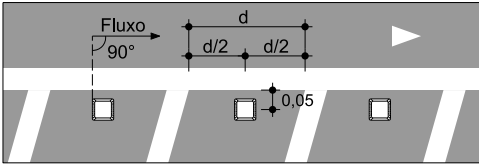
### - Faixa Branca Contínua de Bordo:



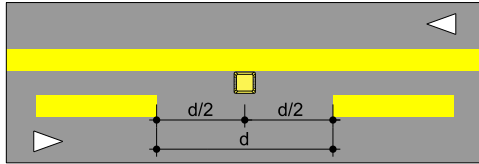
### - Faixa Amarela Dupla Contínua de divisão de Fluxos:



### - Junto à Marca de Canalização:






### - Faixa Contínua/Seccionada de divisão de Fluxos:



## Espacamento:

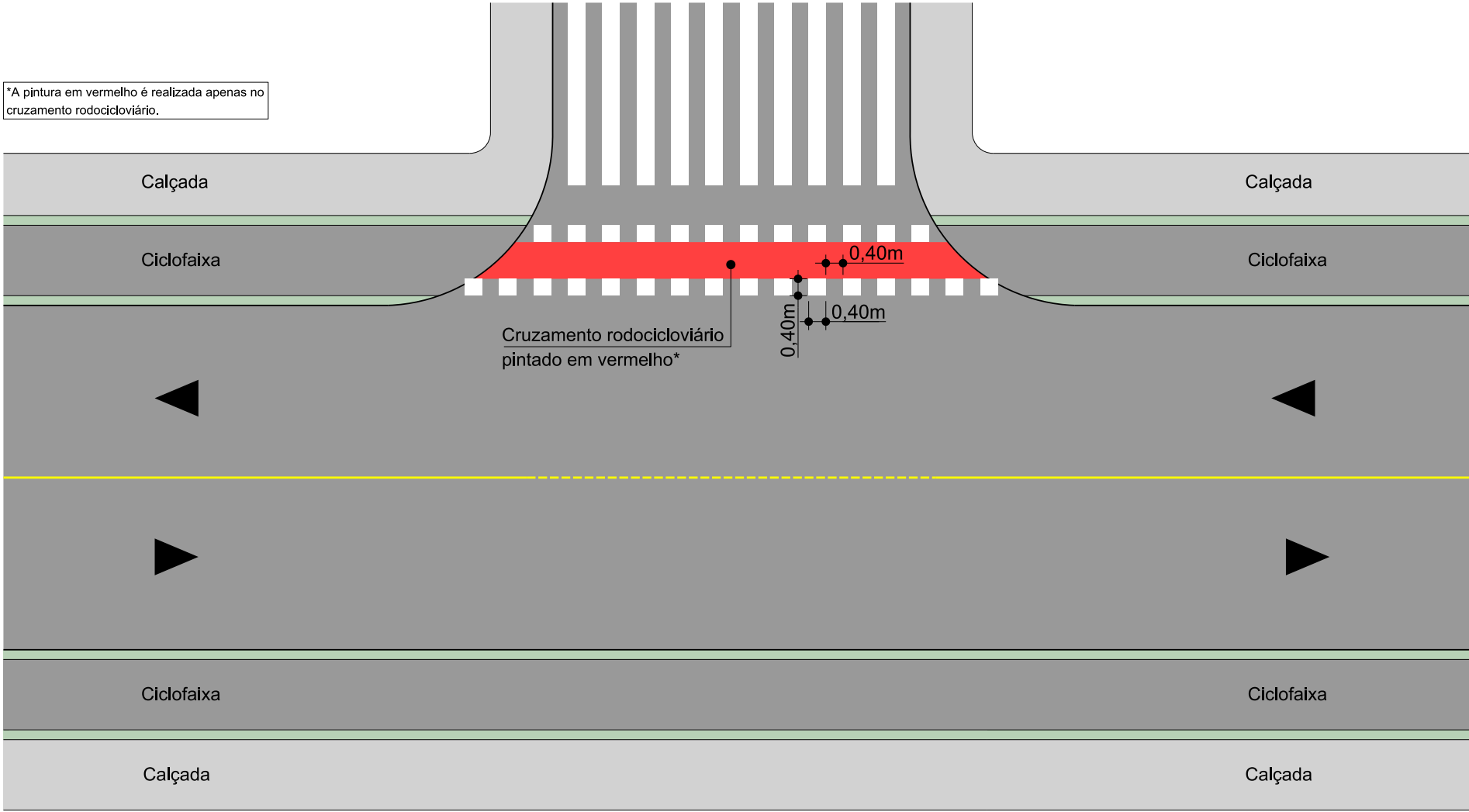
Velocidade Regulamentada (km/h)	Situação Normal d (m)	Situação Especial d (m)	Trecho que antecede situação especial d (m)
V < 80	8	6	2 (até 70m)
80 ≤ V ≤ 90	12	9	4 (até 100m)
V > 90	16	12	6 (até 150m)

Departamento de Trânsito de Joinville  
DETRANS  
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES  
Eng.º Civil - CREA-SC 057.201-8




ORGÃO:	TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO			 CODE DE PROJETOS
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
	LOCALIZAÇÃO:	LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		
ELABORAÇÃO:	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km			ESCALA: SEM ESCALA
	AUTOR DO PROJETO: Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1		CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA:

# CICLOFAIXA - DETALHE CRUZAMENTO RODOCICLOVIÁRIO

\*A pintura em vermelho é realizada apenas no cruzamento rodocicloviário.



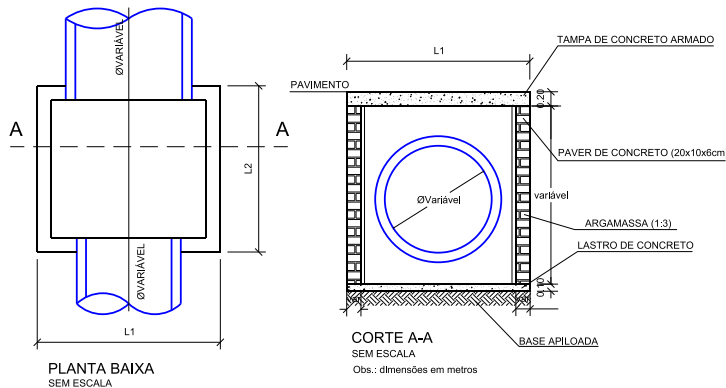
Departamento de Trânsito de Joinville  
DITRANS  
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES  
Eng.º Civil - CREA-SC 057.201-8

<b>ÓRGÃO:</b> 	<b>TÍTULO:</b> <b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>	 CODE DE PROJETOS:
	<b>SECRETARIA:</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
	<b>LOCALIZAÇÃO:</b> LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste	
<b>ELABORAÇÃO:</b> 	<b>EXTENSÃO:</b> Extensão Total das Ruas - 4,655 km	<b>ESCALA:</b> SEM ESCALA
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	<b>CONTRATO:</b> CT-150-2021	<b>FOLHA:</b>

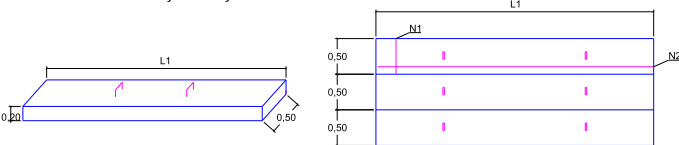
## **PRANCHAS TIPO DE DRENAGEM**

CAIXA DE INSPEÇÃO

CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA (PADRÃO)

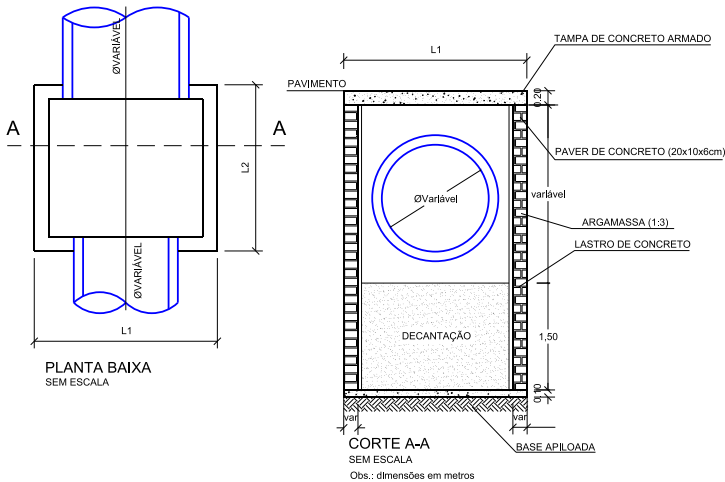


DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA

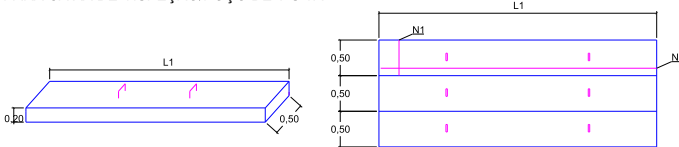


DIMENSÕES DAS CAIXAS, TAMPAS E ARMADURAS (CAIXA INSPEÇÃO)								
Ø TUBO (cm)	L1 (m)	L2 (m)	N1 (por placa)	Comp. N1 (m)	N2 (por placa)	Comp. N2 (m)	Placas de 50 cm	Parede
40	1,20	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,17	2 placas	Simplex
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2 placas	Simplex
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2 placas	Simplex
100	2,00	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,97	3 placas	Dupla
120	2,50	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	3 placas	Dupla
150	2,50	2,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	5 placas	Dupla

CAIXA DE INSPEÇÃO COM DECANTAÇÃO/POÇO DE VISITA (PADRÃO)



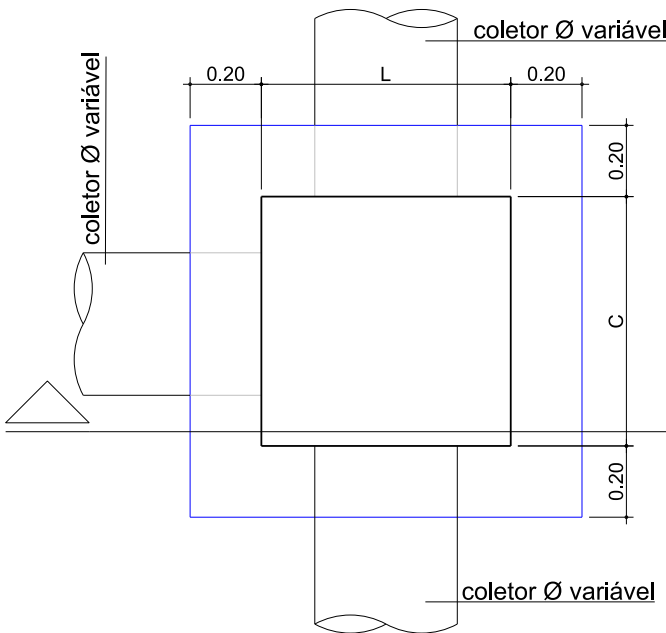
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA



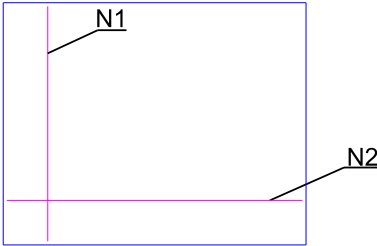
DIMENSÕES DAS CAIXAS, TAMPAS E ARMADURAS (CAIXA INSPEÇÃO)								
Ø TUBO (cm)	L1 (m)	L2 (m)	N1 (por placa)	Comp. N1 (m)	N2 (por placa)	Comp. N2 (m)	Placas de 50 cm	Parede
40	1,20	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,17	2 placas	Simplex
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2 placas	Simplex
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2 placas	Simplex
100	2,00	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,97	3 placas	Dupla
120	2,50	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	3 placas	Dupla
150	2,50	2,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	5 placas	Dupla

<p>ORGÃO:</p> 	<p>TÍTULO:</p> <p><b>PROJETO DE DRENAGEM</b></p>		 <p>CODE DE PROJETOS</p>	
	<p>SECRETARIA:</p> <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</p>			
	<p>LOCALIZAÇÃO:</p> <p>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</p>			
<p>ELABORAÇÃO:</p> 	<p>EXTENSÃO:</p> <p>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</p>		<p>ESCALA:</p> <p>SEM ESCALA</p>	
<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p>Alddes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1</p>	<p>CONTRATO:</p> <p>CT-150-2021</p>		<p>FOLHA:</p>	

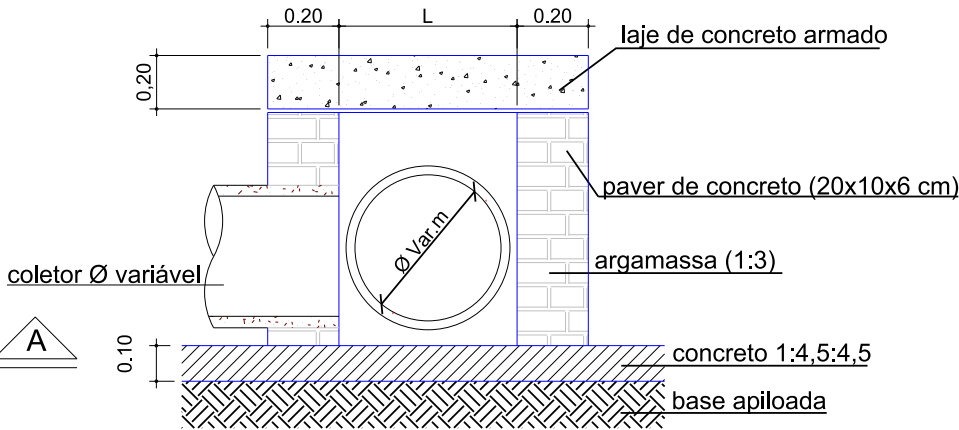
CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA



VISTA SUPERIOR  
Sem Escala  
Obs.: Dimensões em Metro



DETALHE  
ARMADURA-TAMPA  
Sem Escala



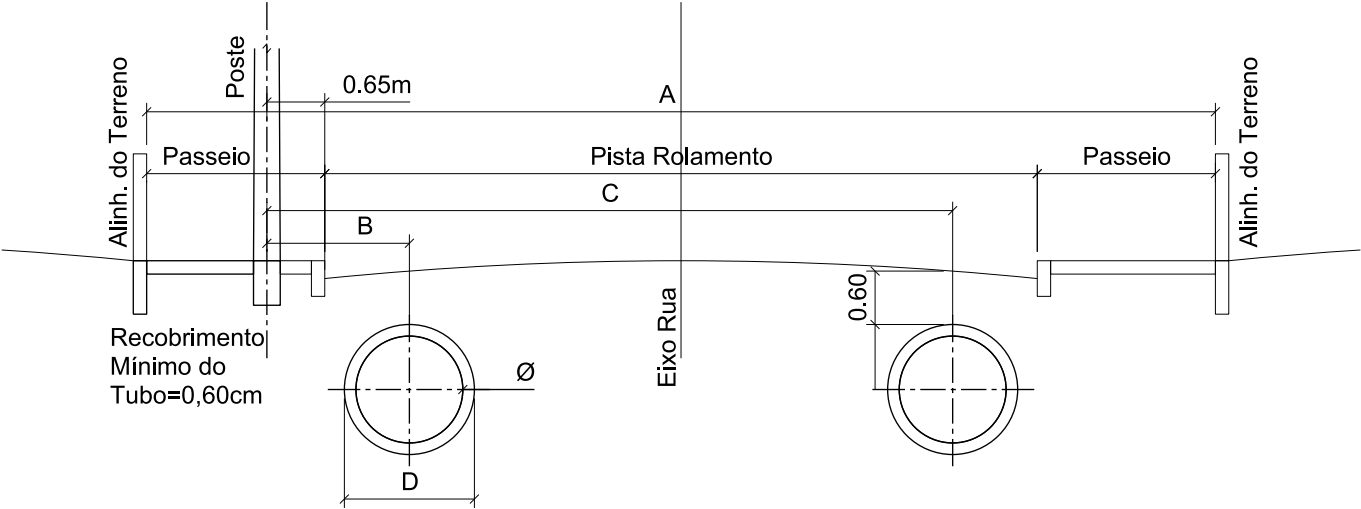
CORTE A-A  
Sem Escala

CAIXA DE PASSAGEM/LIGAÇÃO							
Ø TUBO (cm)	C (m)	L (m)	H (m)	N1	Comp. N1 (m)	N2	Comp. N2 (m)
Ø 40	0,70	0,80	0,55	5 Ø 8,0	1,07	5 Ø 8,0	1,17
Ø 60	1,00	1,00	0,75		1,37		1,37
Ø 80	1,05	1,20	0,95		1,42		1,57
Ø 100	1,10	1,40	1,15		1,47		1,77
Ø 120	1,20	1,60	1,35		1,57		1,97
Ø 150	1,30	1,90	1,70		1,67		2,00

<div>ORGÃO:</div>  <div>Prefeitura de Joinville</div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE DRENAGEM</div>		 <div>CODE DE PROJETOS</div>	
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>			
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>			
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div>AUTOBANH ENGENHARIA</div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>		<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>	
<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>		<div>FOLHA:</div>	



ALINHAMENTO DO POSTE AO EIXO DO TUBO



Diâmetro	PAREDE EXTERNA	A					
		RUA 11 metros Pista Rolam.=7,00m Passeio=2,00m		RUA 12 metros Pista Rolam.=8,00m Passeio=2,00m		RUA 16 metros Pista Rolam.=10,00m Passeio=3,00m	
Ø	D	B	C	B	C	B	C
Ø40	0,48m	1,10m	7,30m	1,10m	8,20m	1,10m	10,20m
Ø60	0,74m	1,30m	7,00m	1,30m	8,00m	1,30m	10,00m
Ø80	1,00m	1,40m	6,90m	1,40m	7,90m	1,40m	9,90m
Ø100	1,22m	1,50m	6,80m	1,50m	7,80m	1,50m	9,80m
Ø120	1,46m	1,60m	6,70m	1,60m	7,70m	1,60m	9,70m
Ø150	1,77m	2,00m	6,30m	2,00m	7,30m	2,00m	9,30m




ORGÃO:

TÍTULO: **PROJETO DE DRENAGEM**

SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste



ELABORAÇÃO:

EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km

AUTOR DO PROJETO: Aldes Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO: CT-150-2021



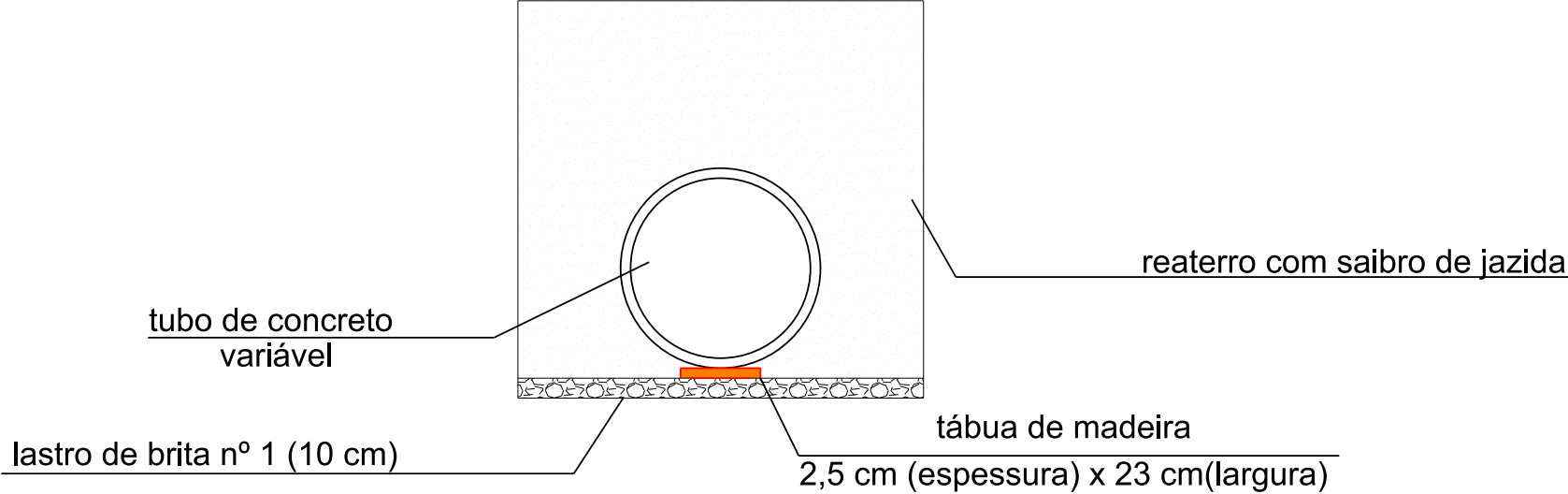
CODE DE PROJETOS


ESCALA: SEM ESCALA

FOLHA:

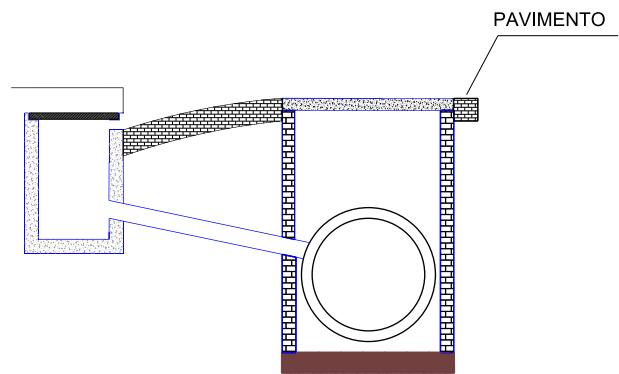
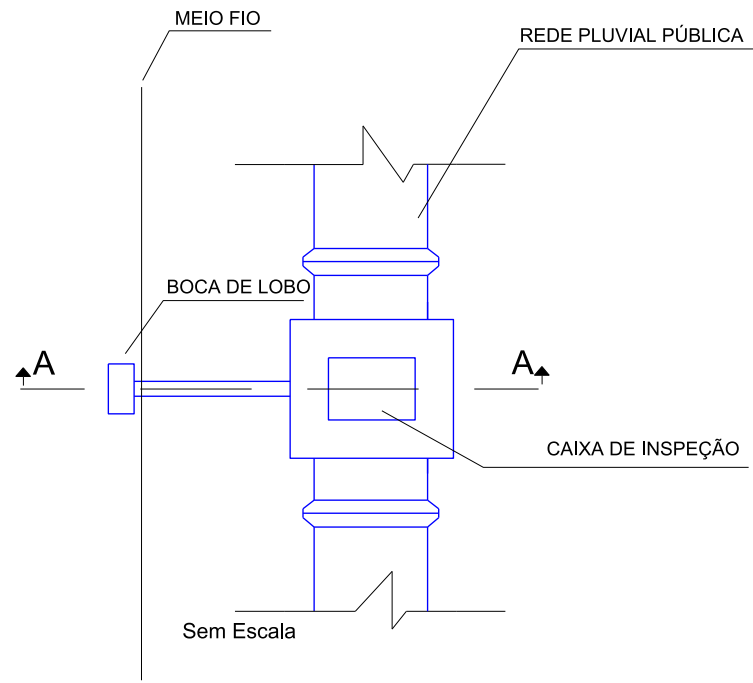


DETALHE DA REDE DE DRENAGEM

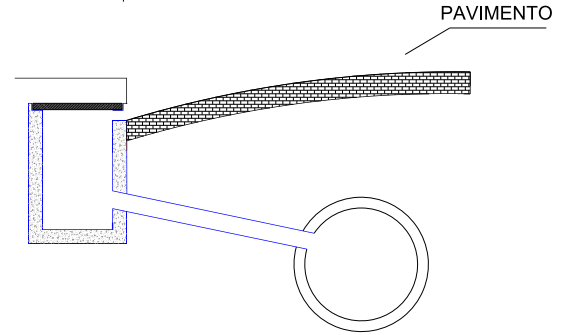
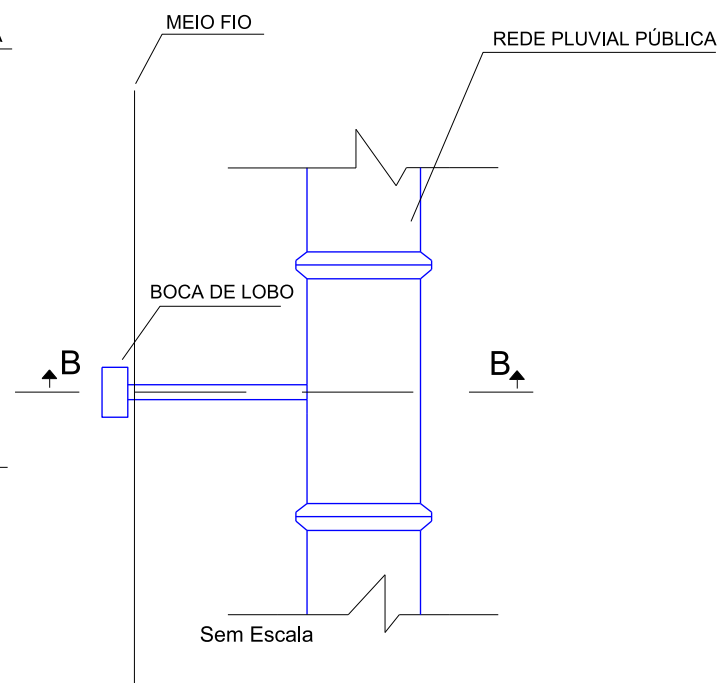


<div>ORGÃO:</div> <div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE DRENAGEM</div>	<div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>	
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>	
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>	<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>
	<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>FOLHA:</div> <div>CT-150-2021</div>




DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO



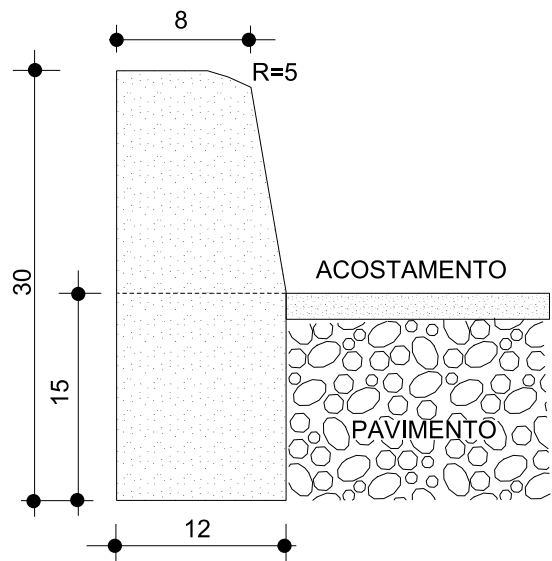
CORTE A-A  
Sem Escala



CORTE B-B  
Sem Escala


<div>ÓRGÃO:</div> <div> Prefeitura de Joinville</div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE DRENAGEM</div>	<div>QR CODE</div> <div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>	
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>	
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div> AUTOBahn ENGENHARIA</div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>	<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>
<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div>

MEIOS - FIOS DE CONCRETO



CONSUMOS MÉDIOS	
ESCAVAÇÃO	≤ 0,05 m³/m
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,037 m³/m
FORMAS DE MADEIRA COMUM	0,63 m²/m

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm.
  - 2 - Em geral os meios-fios serão pré-moldados, podendo ser também moldados "IN LOCO" por estrusão (formas deslizantes).
  - 3 - As quantidades de formas indicadas aplicam-se ao caso de meios-fios moldados "IN LOCO" por processos convencionais.

ORGÃO:	TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM			
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
	LOCALIZAÇÃO:	LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		
ELABORAÇÃO:	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km		ESCALA: SEM ESCALA	
	AUTOR DO PROJETO:	Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	FOLHA:	
	CONTRATO:	CT-150-2021		

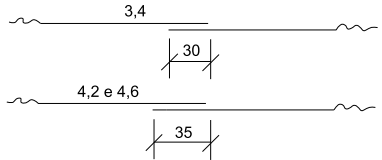
# TUBO DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

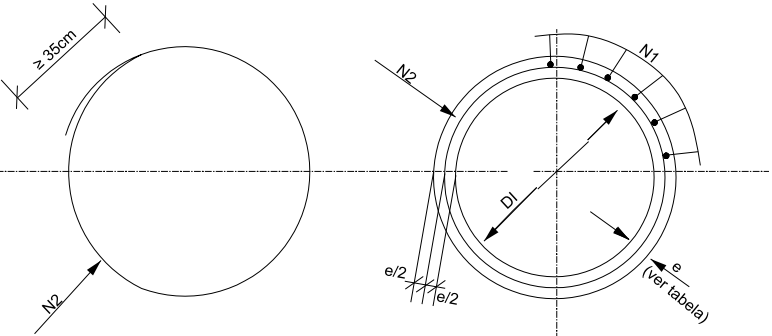
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)						TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)									
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)							
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	1	3,4	15	14	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.	60	8	3	3,4	15	29	corr.
		2	4,6	10	10	240			2	5,0	9	11	240			4	5,0	10	10	260			4	6,0	10	10	260
80	10	1	3,4	15	18	corr.	80	10	1	4,2	20	14	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.	80	10	3	4,2	20	28	corr.
		2	5,0	10	10	315			2	6,0	9	11	315			4	6,0	10	10	335			4	7,0	11	9	335
100	12	3	3,4	15	46	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,2	20	35	corr.	100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	4,6	10	10	405			4	6,0	12	8	405			4	6,0	9	11	405			4	7,0	9	11	405
120	13	5	4,6	10	10	365	120	13	5	6,0	12	8	365	120	13	5	6,0	9	11	365	120	13	5	7,0	9	11	365
		3	3,4	15	56	corr.			3	4,2	20	42	corr.			3	4,6	20	42	corr.			3	4,6	20	42	corr.
150	14	4	5,0	10	10	475	150	14	4	6,0	9	11	475	150	14	4	7,0	9	11	475	150	14	4	8,0	9	11	475
		5	5,0	10	10	425			5	6,0	9	11	425			5	7,0	9	11	425			5	8,0	9	11	425
		3	4,2	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.			3	4,6	20	51	corr.
		4	6,0	10	10	580			4	7,0	9	11	580			4	8,0	8	12	580			4	8,0	6	16	580
		5	6,0	10	10	520			5	7,0	9	11	520			5	8,0	8	12	520			5	8,0	6	16	520

fck ≥ 15 MPa  
AÇO CA-60B

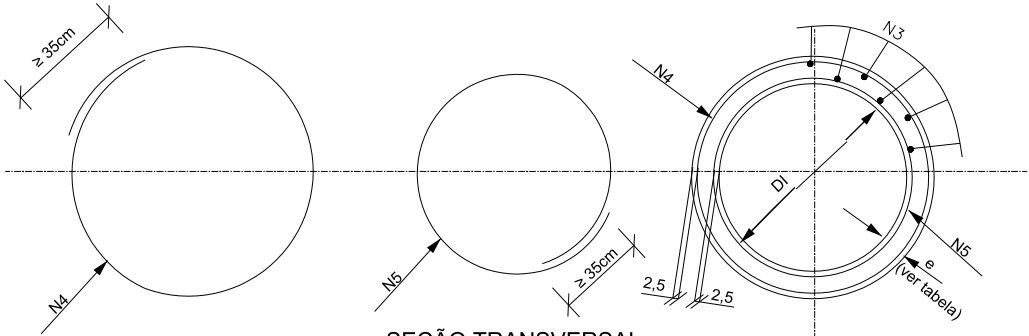
DET. DE EMENDA  
(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m							CA-2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m							CA-3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m							CA-4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	Ø	kg/m	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)	PESO (kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	—	3,4	0,071	1	—	—	—	—	3,4	0,071	2	—	—	—	—	3,4	0,071	2	—	—	—	—
4,2	0,109	—	—	—	—	6	4,2	0,109	—	2	4	5	—	4,2	0,109	—	3	4	—	—	4,2	0,109	—	3	—	—	—
4,6	0,130	3	—	10	—	—	4,6	0,130	—	—	—	—	7	4,6	0,130	—	—	—	6	7	4,6	0,130	—	—	5	6	7
5,0	0,154	—	5	—	14	—	5,0	0,154	4	—	—	—	—	5,0	0,154	8	—	—	—	—	6,0	0,222	11	—	—	—	—
6,0	0,222	—	—	—	—	24	6,0	0,222	—	8	14	22	—	6,0	0,222	—	14	19	—	—	7,0	0,302	—	17	26	—	—
							7,0	0,302	—	—	—	—	37	7,0	0,302	—	—	—	30	—	8,0	0,393	—	—	—	39	69
														8,0	0,393	—	—	—	—	52							
TOTAIS		4	6	14	18	30	TOTAIS		5	10	18	27	44	TOTAIS		10	17	23	36	59	TOTAIS		13	20	31	45	76



SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL

NOTAS:

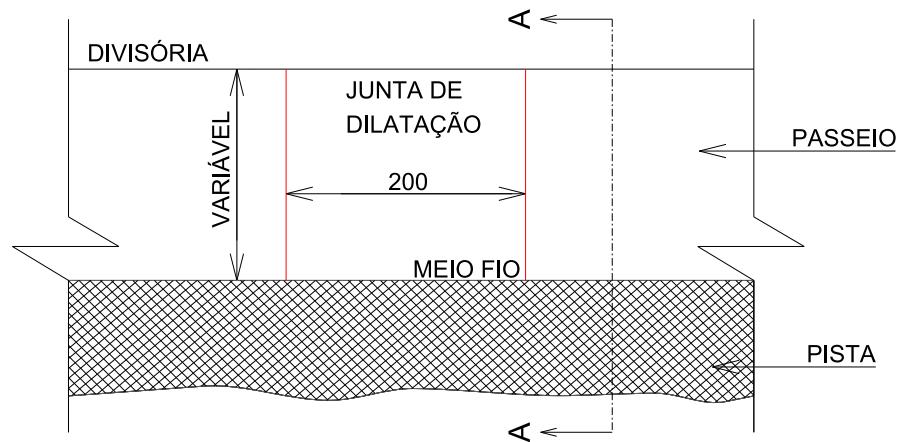
1 - Dimensões em cm.

ORGÃO:	TÍTULO:	
	PROJETO DE DRENAGEM	
SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
LOCALIZAÇÃO:	LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste	
ELABORAÇÃO:	EXTENSÃO:	ESCALA:
	Extensão Total das Ruas - 4,655 km	SEM ESCALA
AUTOR DO PROJETO:	CONTRATO:	FOLHA:
Aldides Costa Emanuel Junior - CREA/SC 119063-1	CT-150-2021	

**PRANCHAS TIPO DE OBRAS COMPLEMENTARES**

## DETALHE DO PASSEIO PARA PEDESTRE

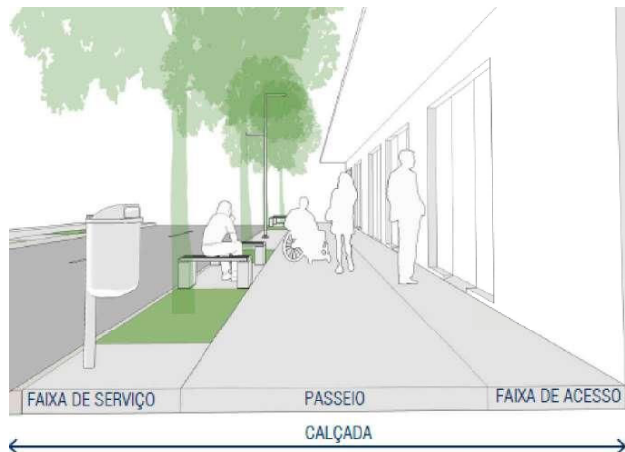
PLANTA



A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso, conforme definido a seguir:

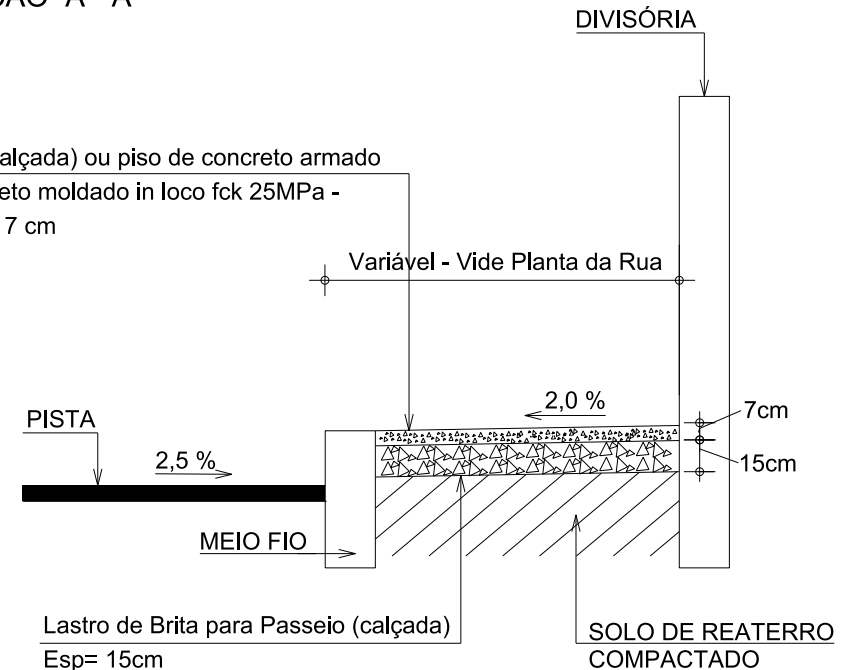
a) faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura mínima de 0,50 m;

b) faixa livre ou passeio: destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal de 2%, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,00 m de largura e 2,10 m de altura livre;



SEÇÃO A - A

Passeio (calçada) ou piso de concreto armado com concreto moldado in loco fck 25MPa - espessura 7 cm






Os materiais de revestimento das calçadas devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição [seco ou molhado].

Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança [por exemplo, estampas que pelo contraste de desenho ou cor possam causar a impressão de tridimensionalidade].

O pavimento também deve ser resistente à ação do tempo e à carga de veículos, nos acessos às garagens e estacionamentos, prever armadura nestes locais.

Pisos acessíveis: concreto moldado no local com bom acabamento de superfície.

<div>ÓRGÃO:</div> <div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</div>		<div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>		
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste</div>		
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div>	<div>EXTENSÃO:</div> <div>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</div>		<div>ESCALA:</div> <div>SEM ESCALA</div>
<div>AUTOR DO PROJETO:</div> <div>Aldes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>		<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div>