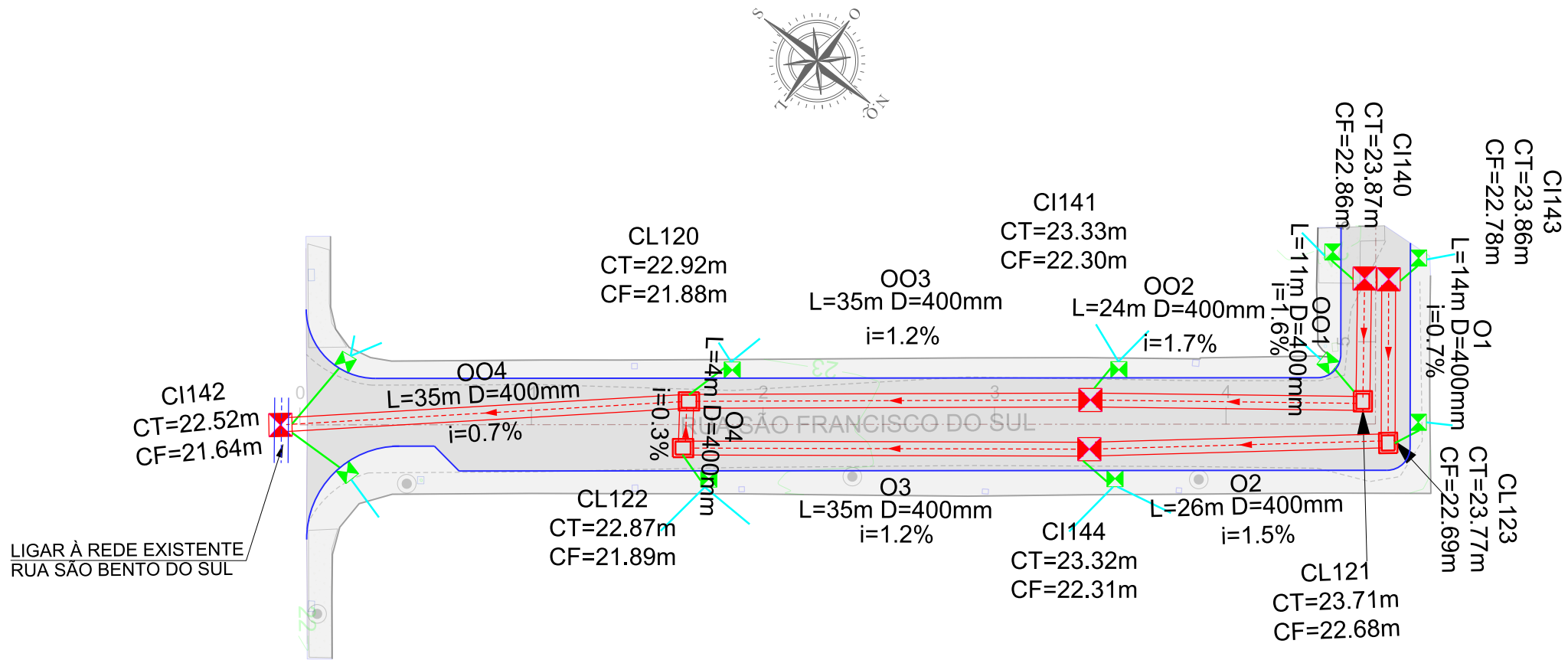


RUA SÃO FRANCISCO DO SUL

RUA SÃO FRANCISCO DO SUL



RUA SÃO FRANCISCO DO SUL - LADO ESQUERDO							I (mm/h)	141.42
Trecho			Área (m²)	Área Acumulada (m²)	Área Acumulada (Km²)	Vazão (m³/s)	Declividade (%)	Diâmetro (cm)
Nome	Incício	Fim						
O1	CI143	CL123	121	121	0.000121	0.00380263	0.70	40
O2	CL123	CI144	77	198	0.000198	0.00622248	1.50	40
O3	CI144	CL122	281	479	0.000479	0.01505337	1.20	40
O4	CL122	CL120	1400	1879	0.001879	0.05905071	0.30	40

RUA SÃO FRANCISCO DO SUL - LADO DIREITO							I (mm/h)	141.42
Trecho			Área (m²)	Área Acumulada (m²)	Área Acumulada (Km²)	Vazão (m³/s)	Declividade (%)	Diâmetro (cm)
Nome	Incício	Fim						
OO1	CI140	CL121	137	137	0.000137	0.00430545	1.60	40
OO2	CL121	CI141	471	608	0.000608	0.01910741	1.70	40
OO3	CI141	CL120	657	1265	0.001265	0.03975473	1.20	40
OO4	CL120	CI142	1400	4544	0.004544	0.14280277	0.70	40

LEGENDA:

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

ÓRGÃO:



ELABORAÇÃO:



TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

RUA/TRECHO:

Rua São Francisco do Sul - Toda extensão

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



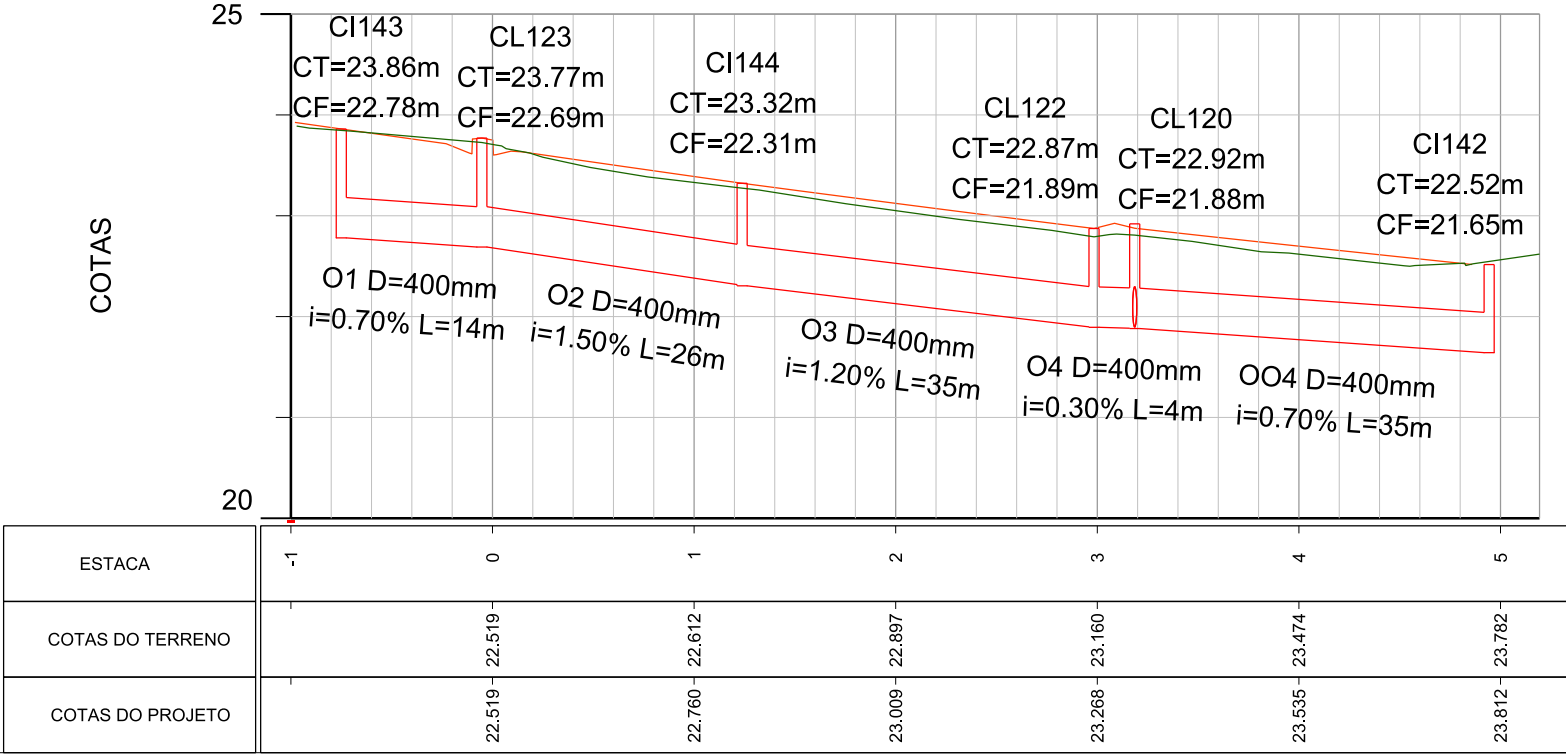
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

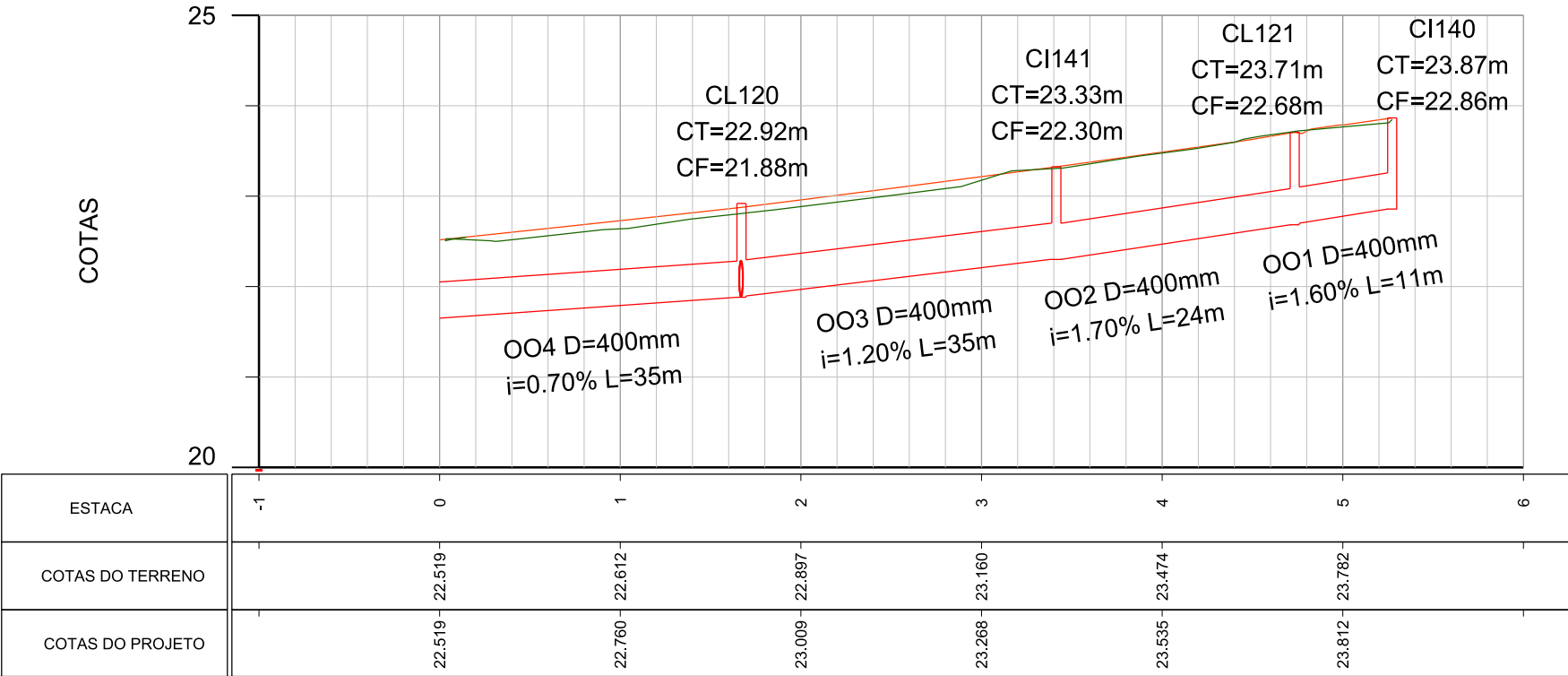
1/500

FOLHA:

RUA SÃO FRANCISCO DO SUL - LE



RUA SÃO FRANCISCO DO SUL - 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 São Francisco do Sul - Toda extensão

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021

ESCALA:

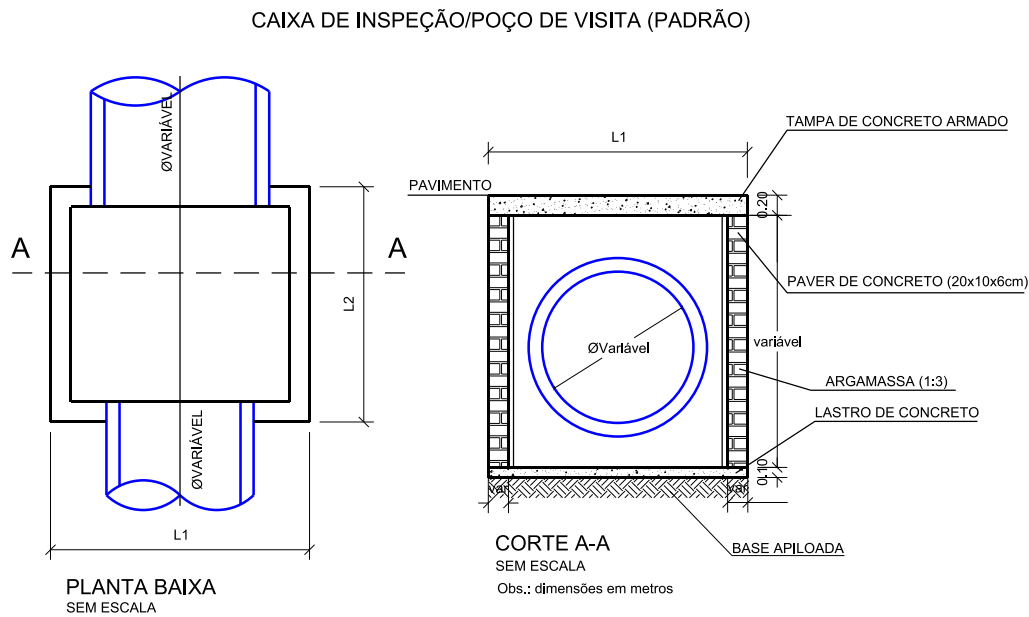
H=1/750
V=1/75

FOLHA:

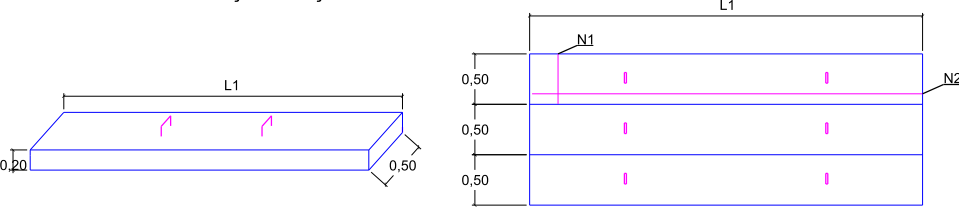
CODE DE PROJETOS

PRANCHAS TIPO DE DRENAGEM

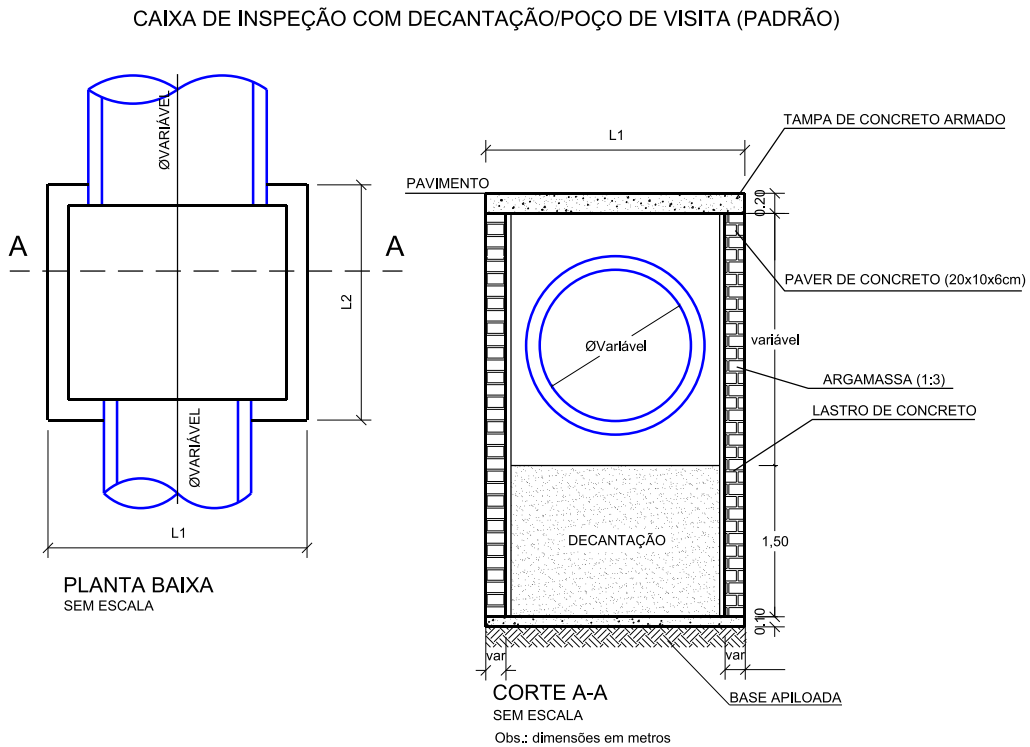
CAIXA DE INSPEÇÃO



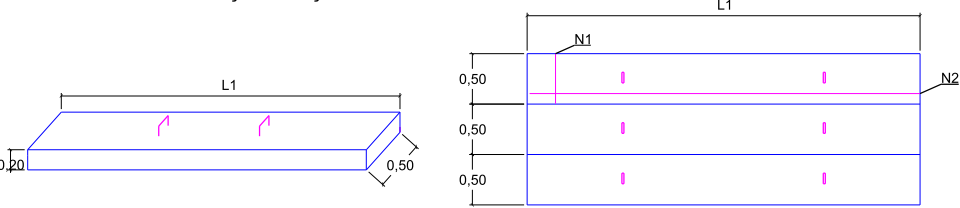
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA






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



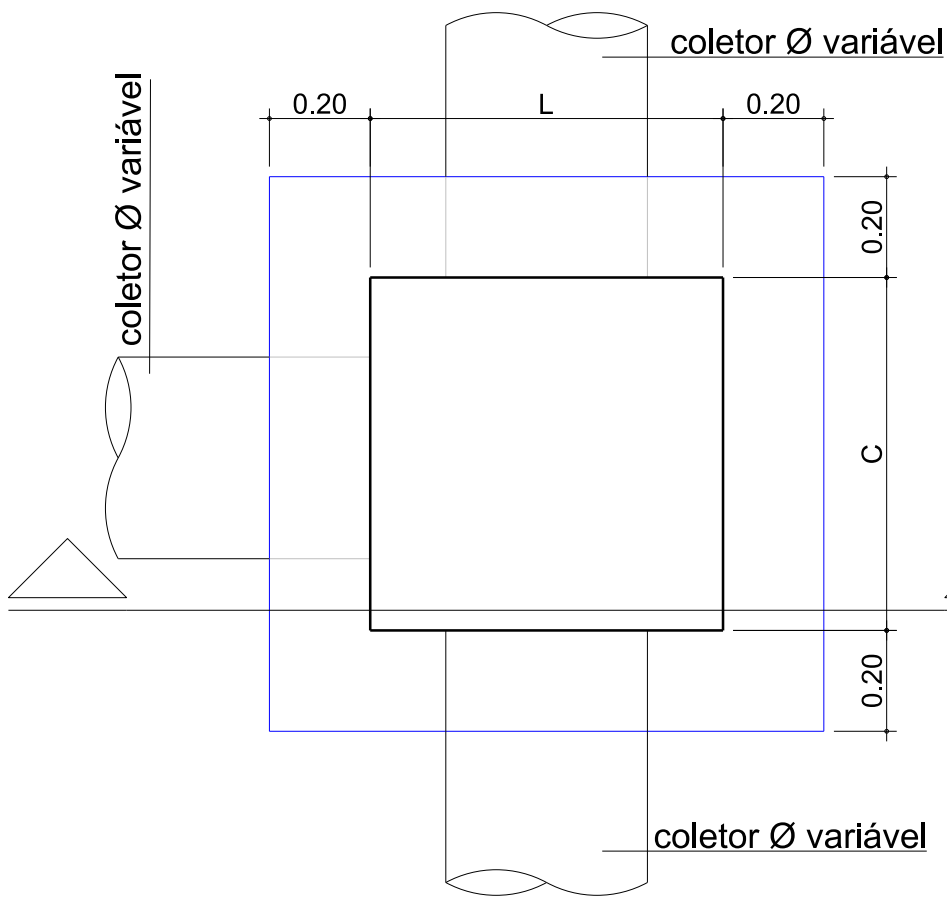
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA



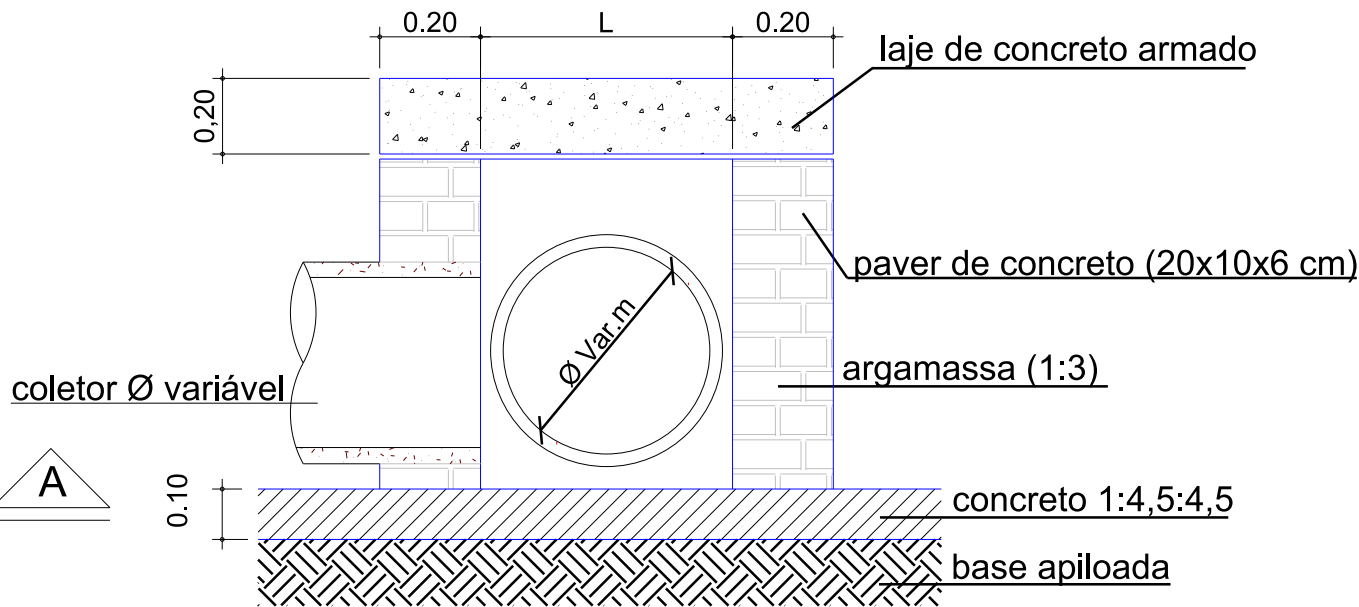
DIMENSÕES DAS CAIXAS, TAMPAS E ARMADURAS (CAIXA INSPEÇÃO)								
Ø TUBO (cm)	L1 (m)	L2 (m)	N1 (por placa)	Comp. N1 (m)	N2 (por placa)	Comp. N2 (m)	Placas de 50 cm	Parede
40	1,20	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,17	2 placas	Simplex
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2 placas	Simplex
80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

ÓRGÃO:	TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM		 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:	Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	FOLHA:
	CONTRATO:	CT-150-2021	

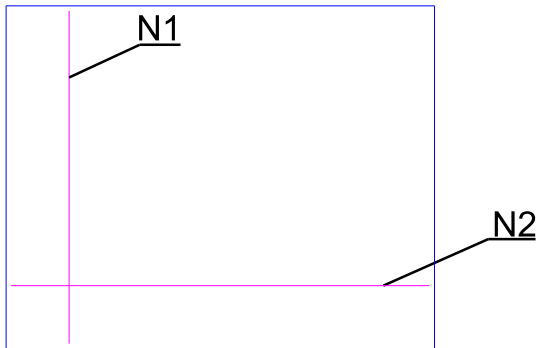
CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA



VISTA SUPERIOR
Sem Escala
Obs.: Dimensões em Metro






CORTE A-A
Sem Escala

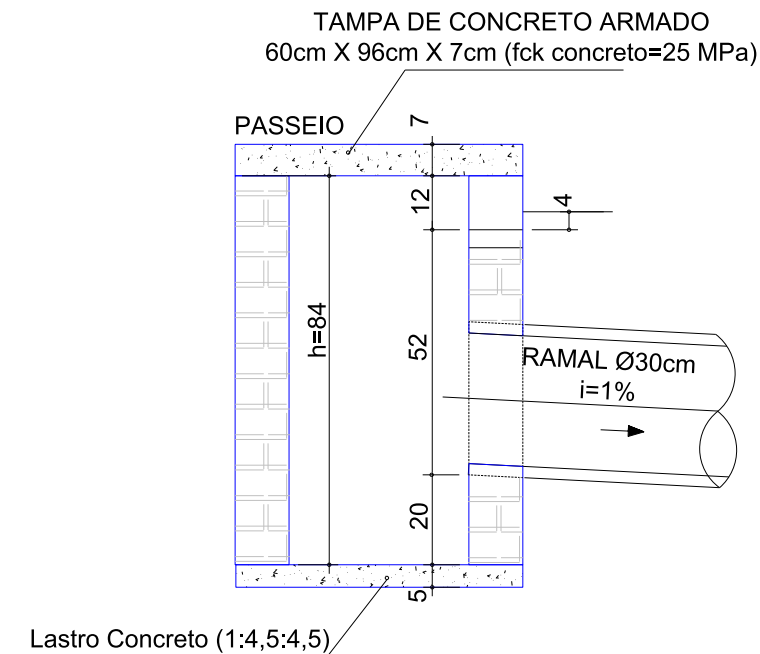


DETALHE
ARMADURA-TAMPA
Sem Escala

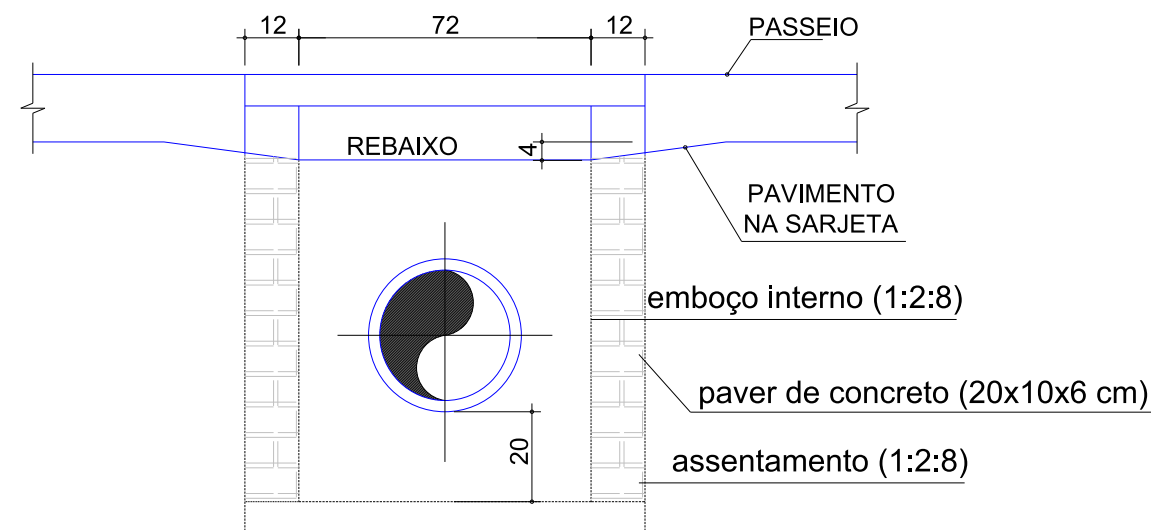
CAIXA DE PASSAGEM/LIGAÇÃO							
Ø TUBO (cm)	C (m)	L (m)	H (m)	N1	Comp. N1 (m)	N2	Comp. N2 (m)
Ø 40	0,70	0,80	0,55	5 Ø 8,0	1,07	5 Ø 8,0	1,17
Ø 60	1,00	1,00	0,75		1,37		1,37
Ø 80	1,05	1,20	0,95		1,42		1,57
Ø 100	1,10	1,40	1,15		1,47		1,77
Ø 120	1,20	1,60	1,35		1,57		1,97
Ø 150	1,30	1,90	1,70		1,67		2,00

<div>ÓRGÃO:</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>Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div>

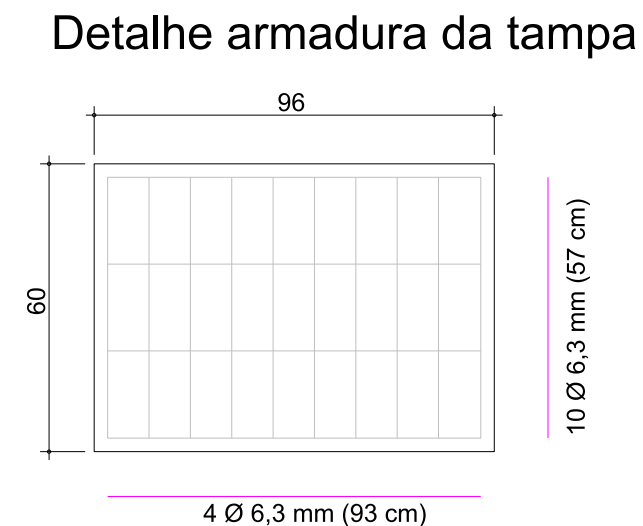
Obs.: Dimensões em centímetros





Obs.: Dimensões em centímetros



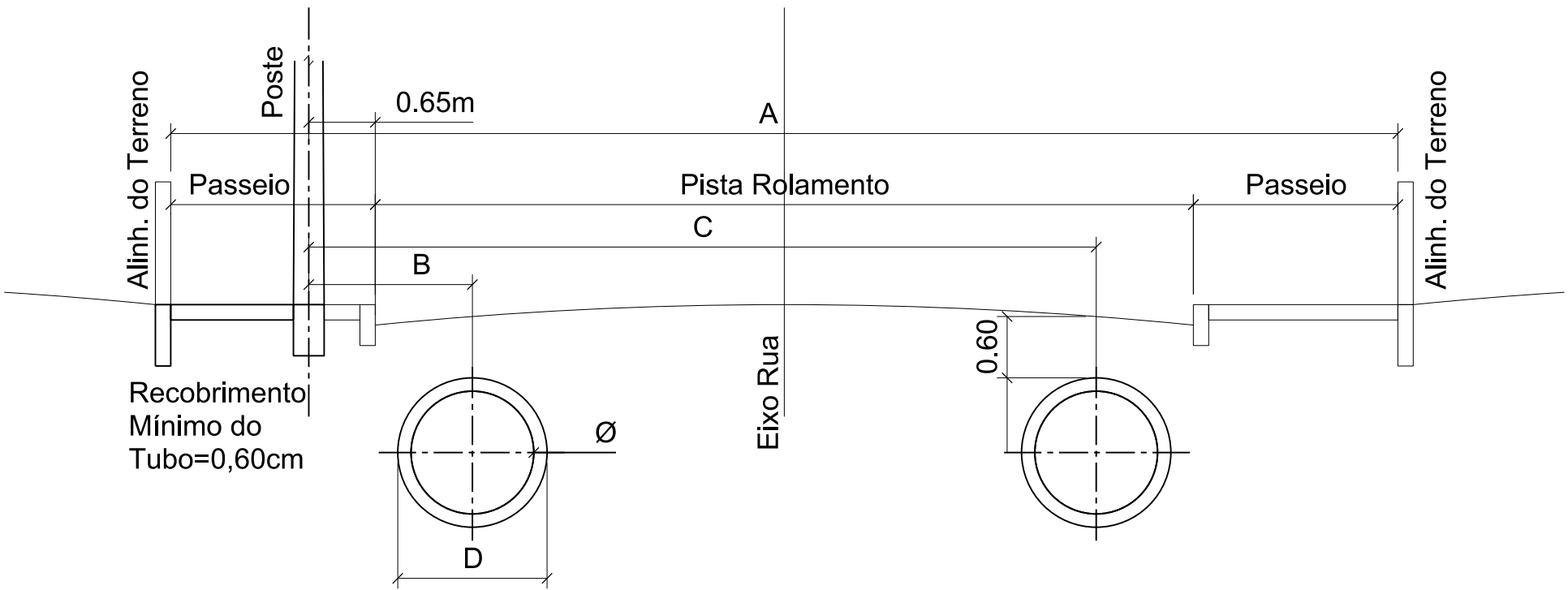
Obs.: Dimensões em centímetros



Obs.: Dimensões em centímetros


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

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

ÓRGÃO:



ELABORAÇÃO:



TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste

EXTENSÃO:

Extensão Total das Ruas - 4,655 km

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1


CONTRATO:

CT-150-2021

ESCALA:

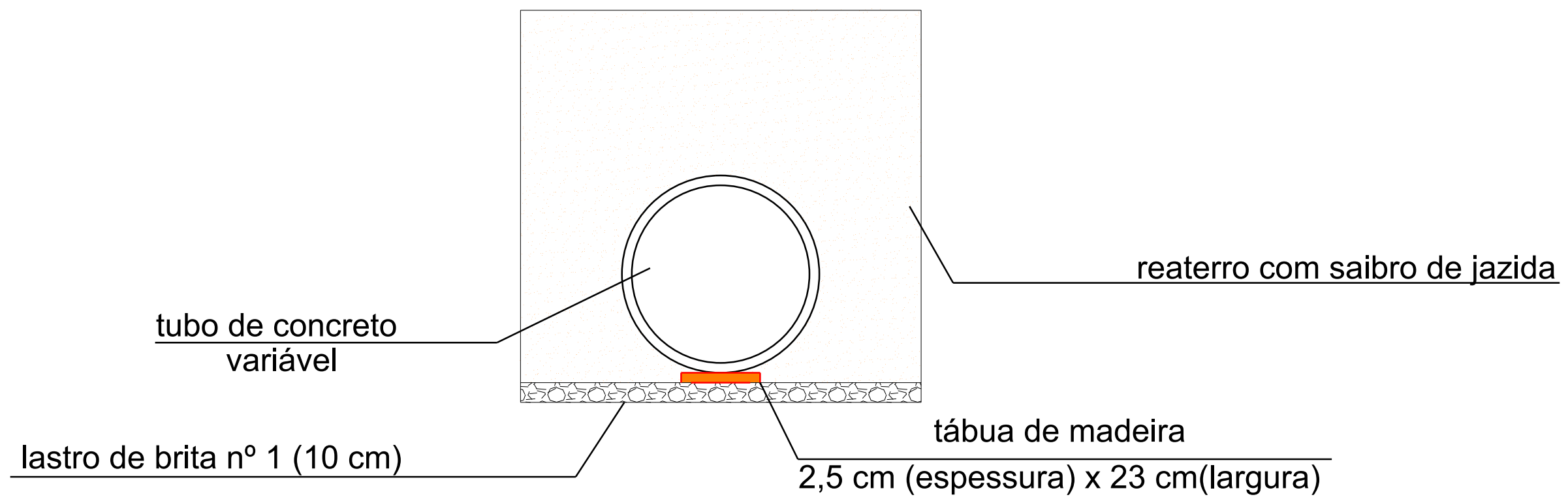
SEM ESCALA




FOLHA:



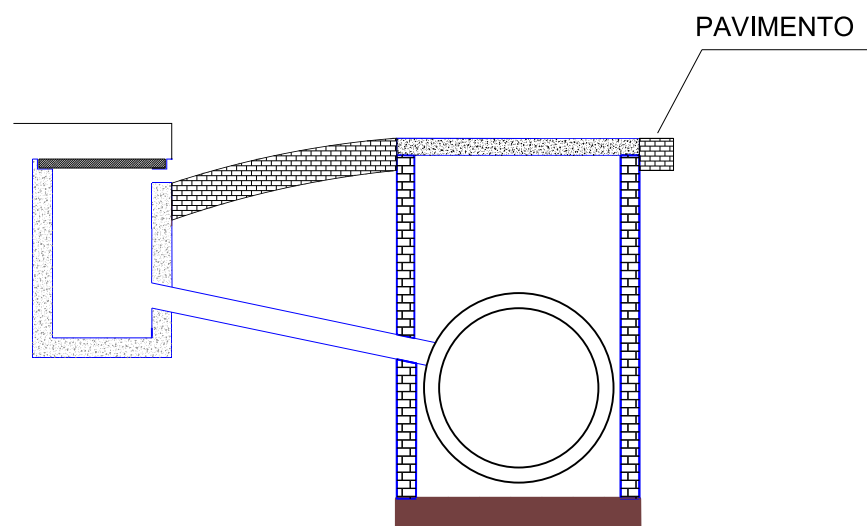
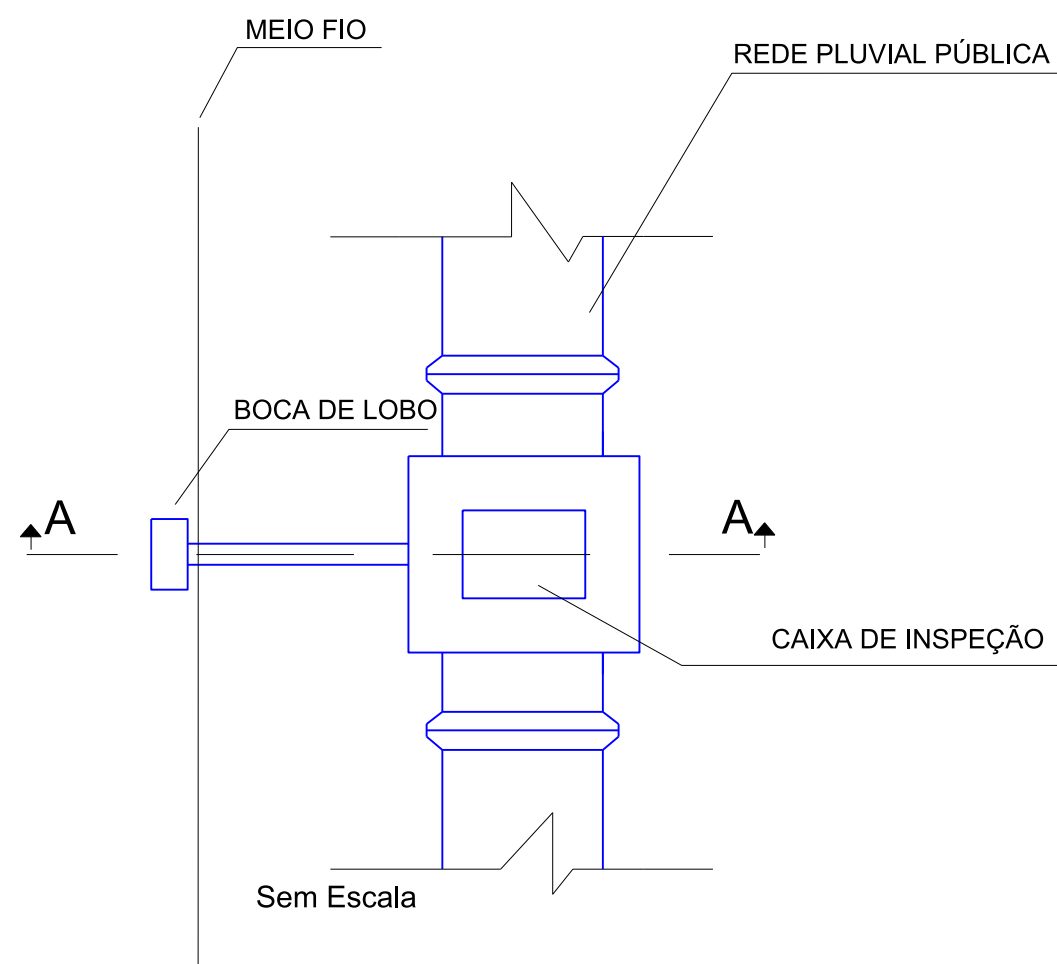
CODE DE PROJETOS

DETALHE DA REDE DE DRENAGEM

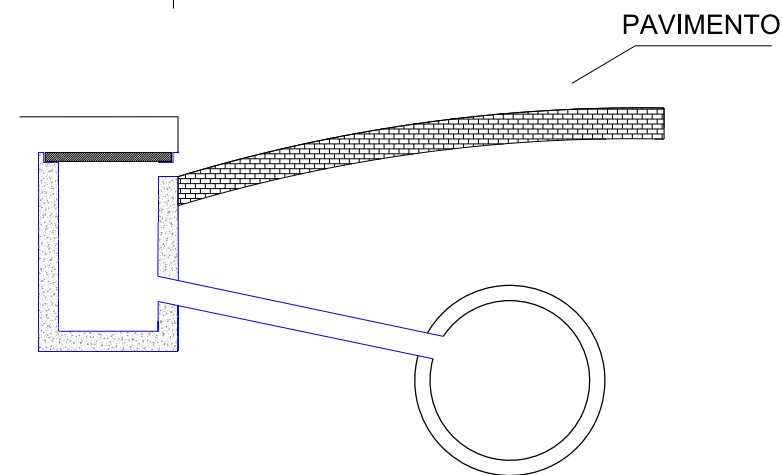
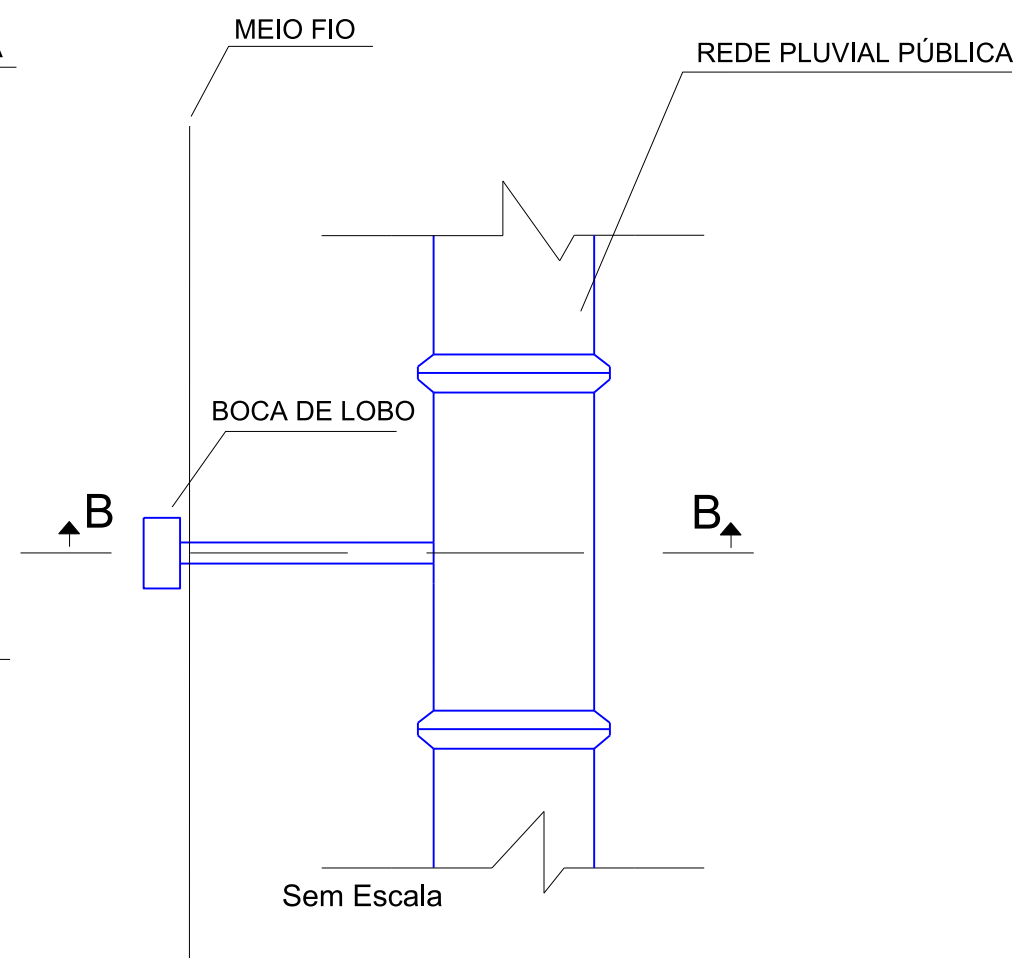


<div>ÓRGÃO:</div> <div><div>Prefeitura de Joinville</div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE DRENAGEM</div>		<div><div>CODE DE PROJETOS</div></div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>		
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e 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>Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div>




DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO



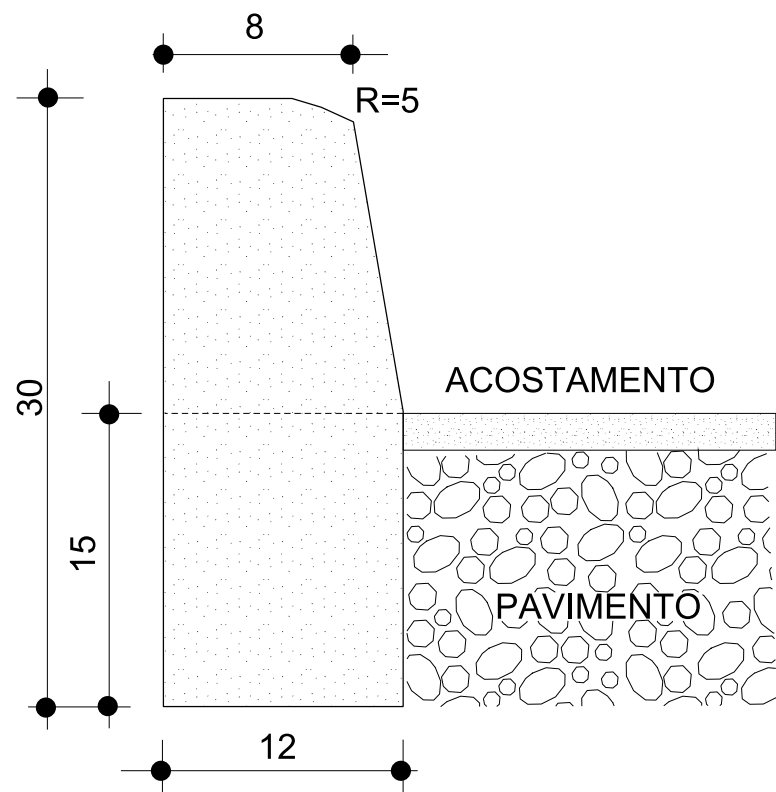
CORTE A-A
Sem Escala



CORTE B-B
Sem Escala



<div>ÓRGÃO:</div> <div><div>Prefeitura de Joinville</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>Alcides 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.

<div>ÓRGÃO:</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>Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>	<div>CONTRATO:</div> <div>CT-150-2021</div>	<div>FOLHA:</div>	

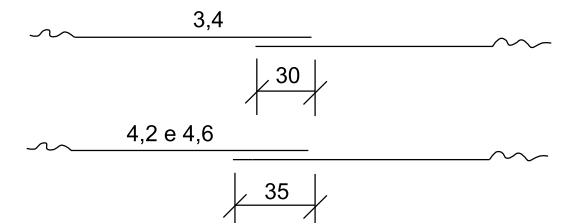
TUBO DE CONCRETO ARMADO

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
																5	5,0	10	10	240			5	6,0	10	10	240
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
																5	6,0	10	10	305			5	7,0	11	9	305
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
		5	4,6	10	10	365			5	6,0	12	8	365			5	6,0	9	11	365			5	7,0	9	11	365
120	13	3	3,4	15	56	corr.	120	13	3	4,2	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.	120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	5,0	10	10	475			4	6,0	9	11	475			4	7,0	9	11	475			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
150	14	3	4,2	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	3	4,6	20	51	corr.	150	14	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

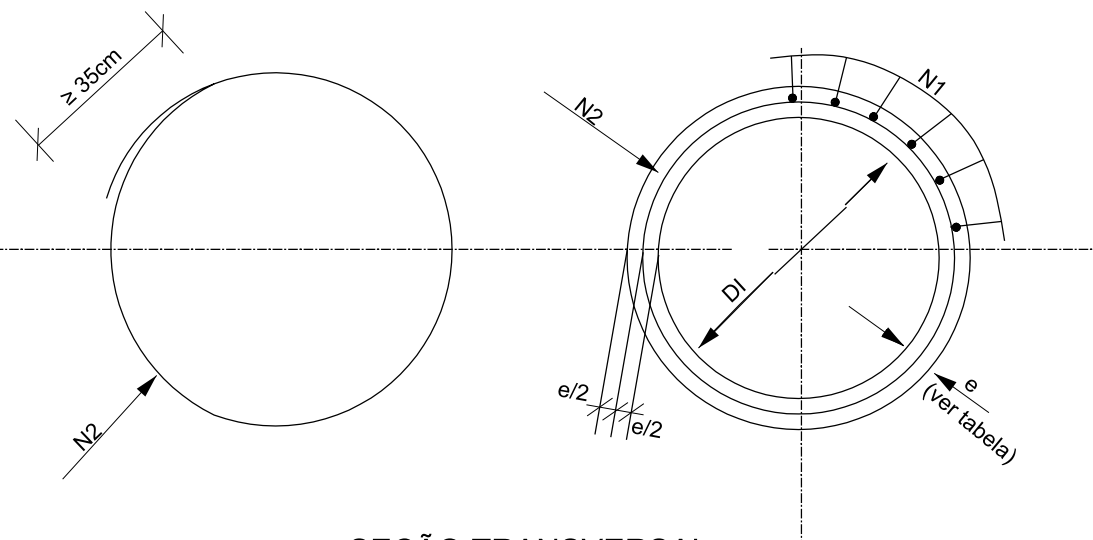
fck ≥ 15 MPa
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA

(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



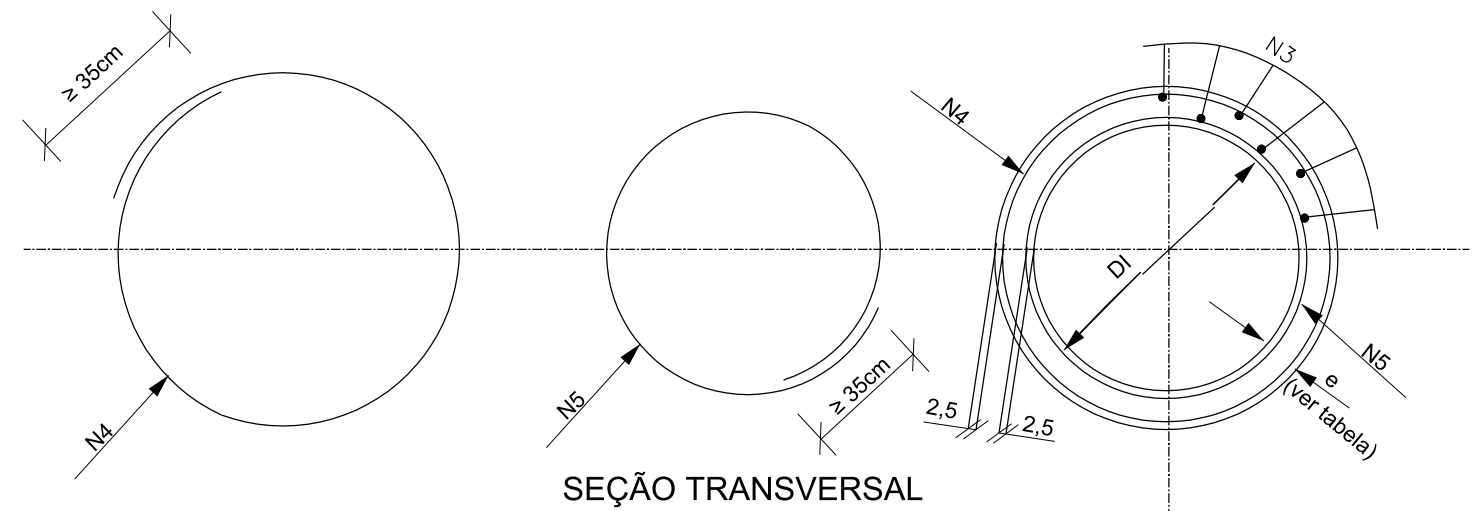
CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m						CA-2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m						CA-3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m						CA-4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m									
RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO						RESUMO DE AÇO									
BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	120	150	BITOLA		60	80	100	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

NOTAS:

1 - Dimensões em cm.



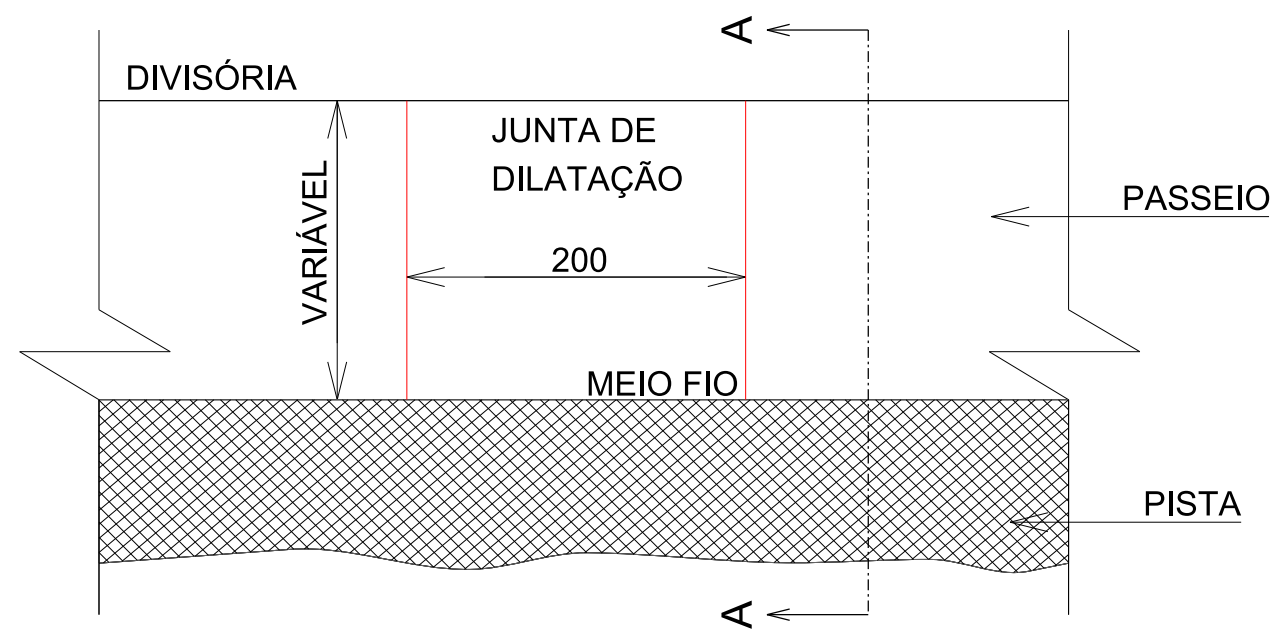
SEÇÃO TRANSVERSAL

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

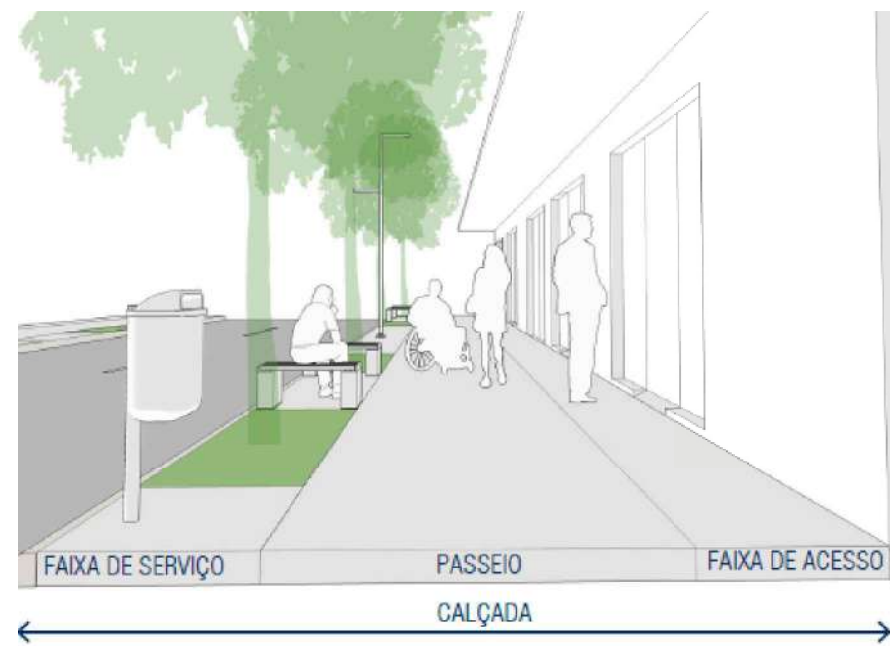
PRANCHAS TIPO DE OBRAS COMPLEMENTARES

DETALHE DO PASSEIO PARA PEDESTRE

PLANTA

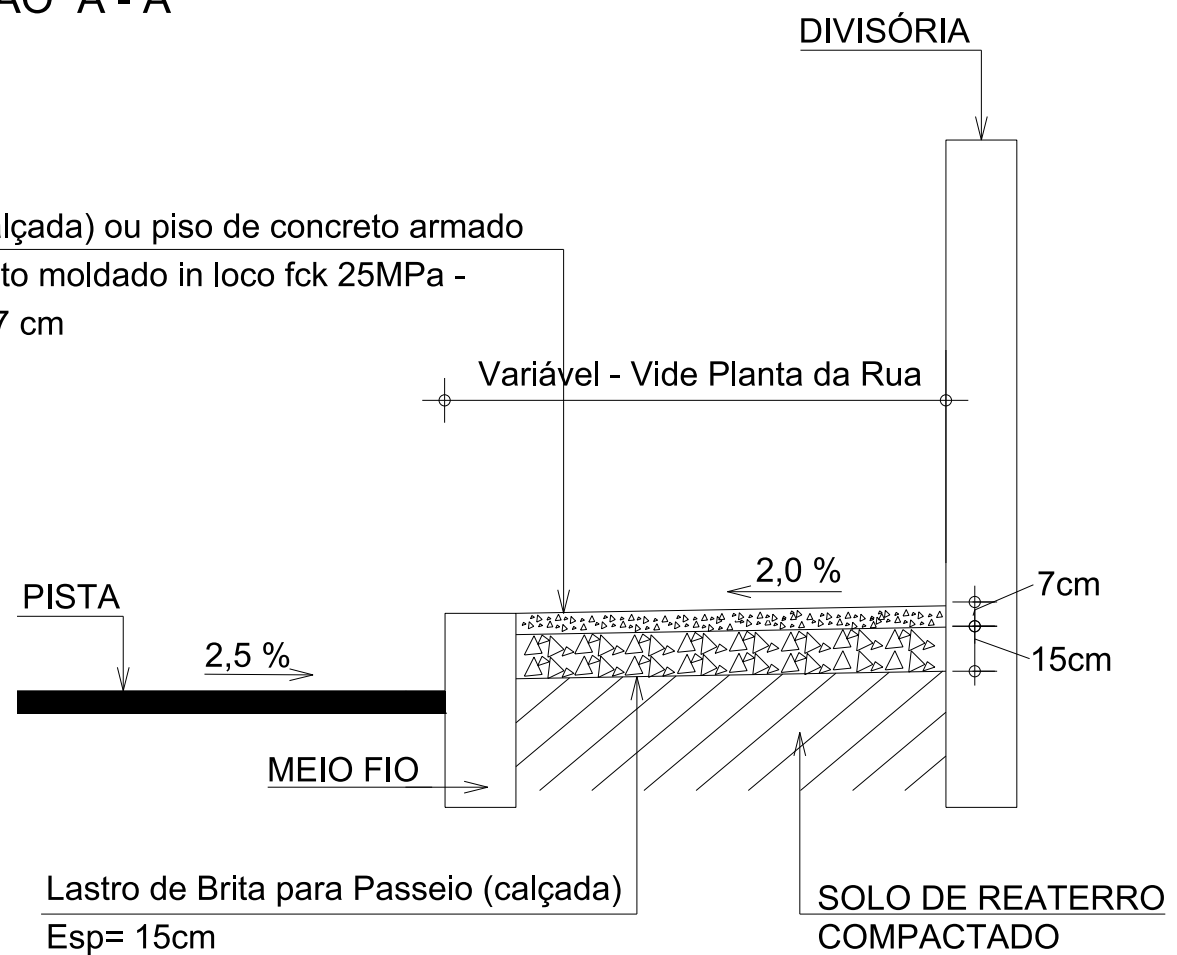


- A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso, conforme definido a seguir:
- a) faixa de serviço: serve para acomodar o mobiliário, os canteiros, as árvores e os postes de iluminação ou sinalização. Nas calçadas a serem construídas, recomenda-se reservar uma faixa de serviço com largura 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.

ÓRGÃO: 	TÍTULO: PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES		 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: Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA:

PRANCHAS TIPO DE SINALIZAÇÃO

DETALHES DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

PADRÕES E CÓDIGOS DAS CORES

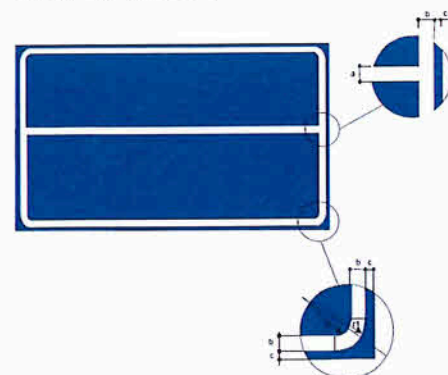
Cor	Padrão	Código
Branca	Munsell	N 9,5
Preta	Munsell	N 0,5
Verde	Munsell	10 G 3/8
Azul	Munsell	5 PB 2/8
Amarela	Munsell	10 YR 7,5/14
Marron		5 YR 6/14

A tonalidade de cada uma dessas cores encontra-se na Norma NBR 14.644:2007 - Sinalização vertical viária - Películas - Requisitos, que especifica as características mínimas para a qualificação e aceitação das películas utilizadas na sinalização.

PADRÕES DE CORES DOS ELEMENTOS DAS PLACAS

Elemento	Cor	
	Localidades	Rodovias
Fundo	Verde	Azul
Orla interna	Branca	Branca
Orla externa	Verde	Azul
Tarja	Branca	Branca
Legenda	Branca	Branca
Seta	Branca	Branca
Símbolo	-	Branco e preto









ORLA E TARJA



DIMENSÕES DA ORLA E TARJA

h _L	a = b	c	R1	R2
≤ 200	20	10	50	30
≥ 250	50	25	120	70

PADRÕES DE SETAS DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

TIPO DE SETA		Nº DE INFORMAÇÕES	DIMENSÕES	ALTURA DA LETRA MAIÚSCULA (mm)													
				50	75	100	126	150	175	200	250	300	350	400	450		
S-1		Texto com uma linha	X	70	105	140	175	210	245	280	350	420	490	560	630		
	X		78	117	156	195	234	273	312	390	468	546	624	702			
	X		85	98	130	163	195	228	260	325	390	455	520	585			
S-2		Texto com duas ou mais linhas (para o mesmo sentido)	X	70	105	140	175	210	245	280	350	420	490	560	630		
	X		91	137	182	228	273	319	364	425	548	637	728	819			
S-3		Texto com duas ou mais linhas (para o mesmo sentido)	X	78	117	156	195	234	273	312	390	468	546	624	702		
S-4		Usada na posição vertical direcionada para baixo, sob o texto.	Dimensões	ALTURA DA LETRA MAIÚSCULA (mm)													
			X	150/ 175				200/250				300				Vias rurais	
			Y	300				380				450				500	
S-5		Usada na posição horizontal sob o(s) pictograma(s)	Dimensões	Rodovias Pista Dupla								Rodovias Pista Simples					
			X	630								400					
			Y	270								162					
S-6		Usada nas posições horizontal, vertical e oblíqua em placas originais para pedestres	X	135													
			Y	148													
S-7a		Usada nas placas diagramadas urbanas	Dimensões	ALTURA DA LETRA MAIÚSCULA (mm)													
			X	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450		
S-7b		Usada nas placas diagramadas rurais	X	70	105	140	175	210	245	280	350	420	490	560	630		

Nota: Não é recomendável a utilização da S-4 para altura de letras inferiores a 150 mm

Nota: Não é recomendável a utilização da S-4 para altura de letras inferiores a 150 mm

ORDEM PRIORITÁRIA DAS SETAS

← Sentido à esquerda
↖ Sentido oblíquo à esquerda
Sentido à direita →
↗ Sentido oblíquo à direita
↑ Sentido em frente

CATEGORIA DOS SINAIS: FORMAS E CORES

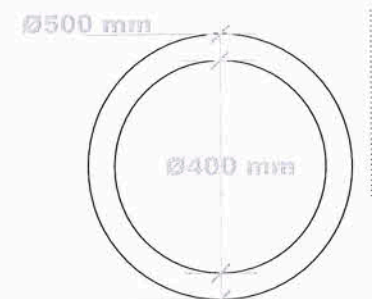
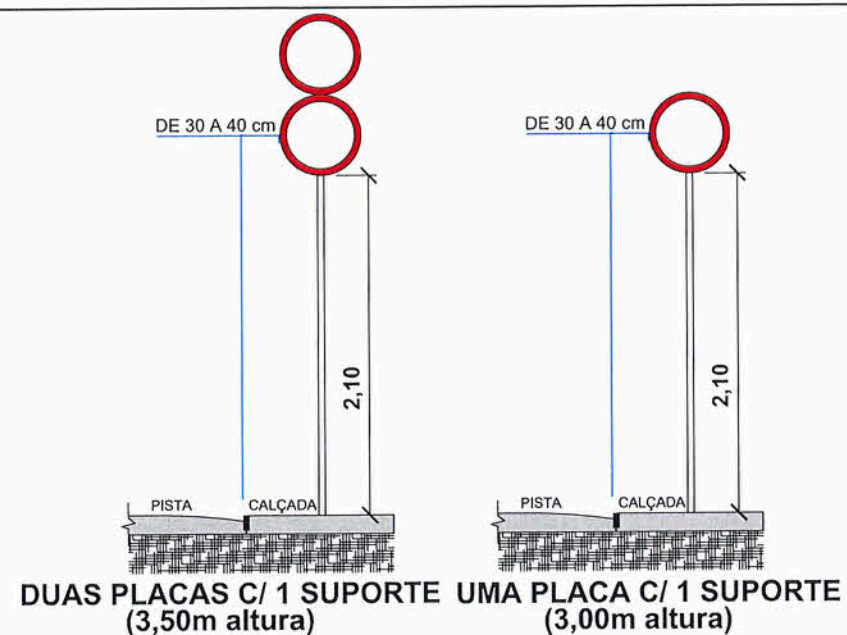
	Os sinais de regulamentação utilizam predominantemente a forma circular, a cor branca em seu fundo e a cor vermelha em sua borda.	CASOS PARTICULARES: FORMAS E CORES	
	Os sinais de advertência têm a forma quadrada, com posicionamento definido por diagonal na vertical, e fundo na cor amarela.		Sinal de regulamentação de Parada obrigatória de forma octogonal e com fundo vermelho.
	Os sinais de indicação são predominantemente retangulares com posicionamento do lado maior na horizontal e fundo nas seguintes cores: verde para localidades e azul para mensagens de nome de rodovias.		Sinal de regulamentação Dê a preferência, de forma triangular, com o vértice na parte inferior, com fundo branco e borda vermelha.
	Os sinais educativos são predominantemente retangulares, com posicionamento do lado maior na horizontal e fundo na cor branca.		Sinal de advertência de Cruzamento de ferrovia em nível, com a forma de Cruz de Santo André.
	Os sinais de referência quilométrica (marco quilométrico) possuem forma retangular com o posicionamento do lado maior na vertical e fundo na cor azul.		Sinal de advertência de obras, com fundo na cor laranja.
	Os sinais de atrativos turísticos são predominantemente retangulares, com posicionamento do lado maior na horizontal e fundo na cor marrom.		Sinal de advertência sentido único, na forma retangular
	Os sinais de identificação de municípios, logradouros e regiões de interesse de tráfego, de identificação de pontes, passarelas, viadutos, túneis, limites, divisas e fronteiras, de praças de pedágio, nome de rodovia, distância de rodovias são predominantemente retangulares, com o lado maior na horizontal e fundo na cor azul.		Sinal de advertência sentido duplo, na forma retangular
	Os sinais de indicação de serviços auxiliares, de forma retangular, com o lado maior na vertical e com fundo branco, são dispostos em placas de fundo azul formando placas, predominantemente, placas retangulares com o lado maior na horizontal.		Sinais de identificação de rodovia, com a forma de brasão e fundo na cor branca.

Departamento de Trânsito de Joinville
DETRANS

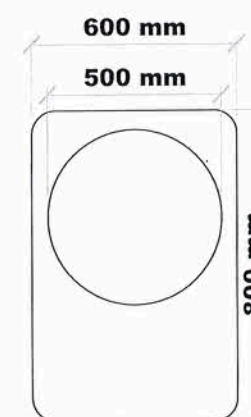
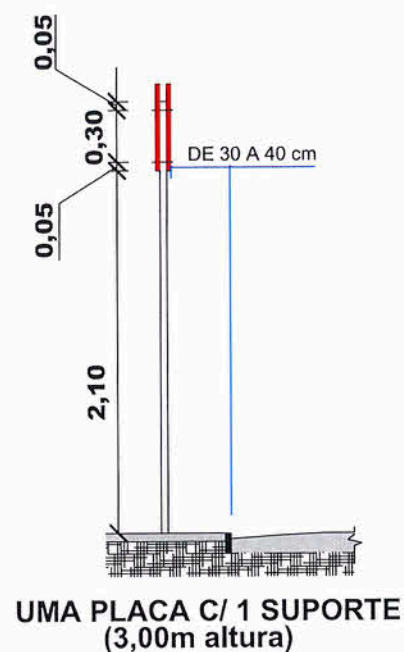
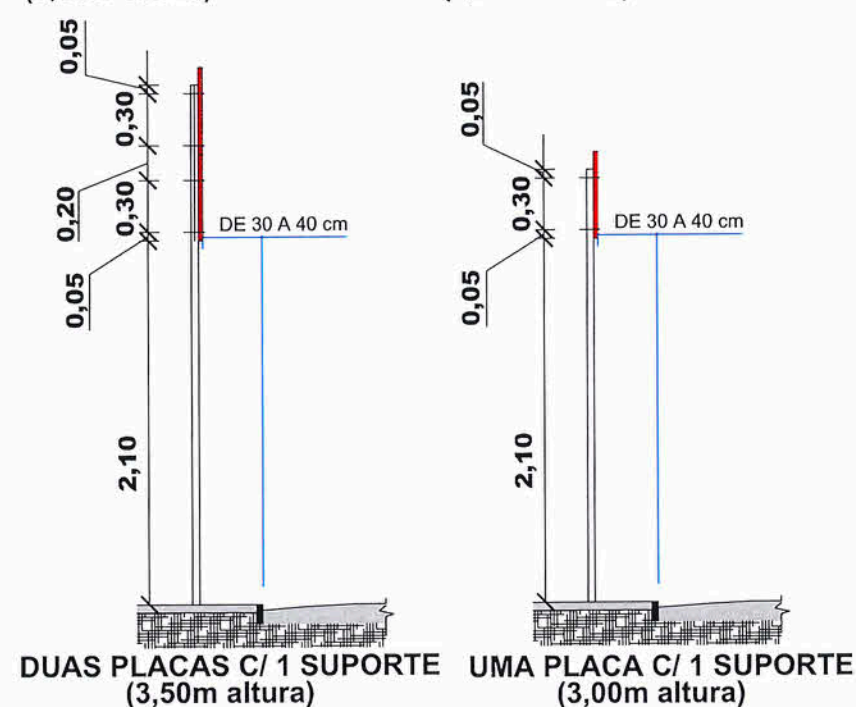
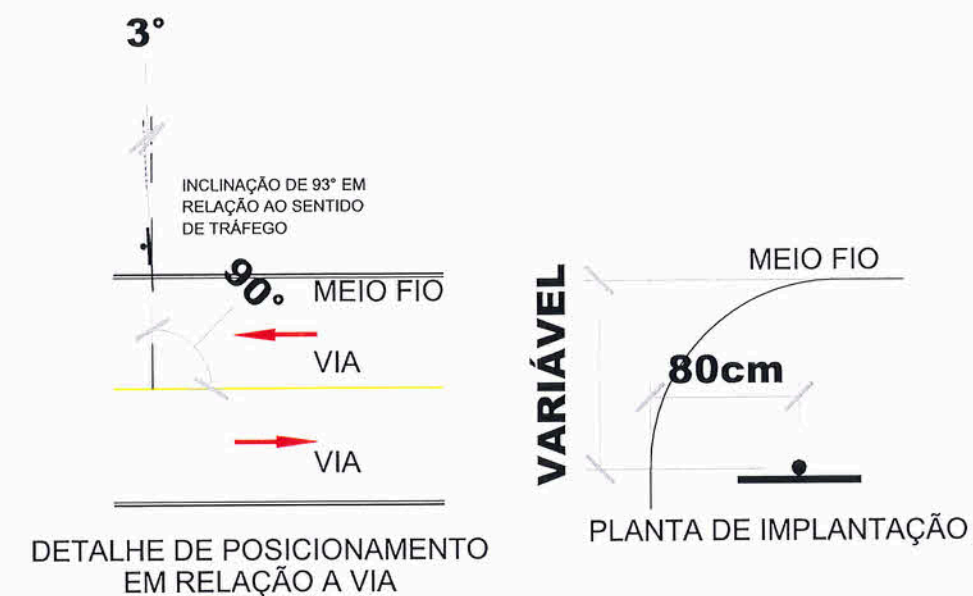
SAMUEL LUIZ BERNARDES GÓMES
Engenheiro Civil - CREA-SC 057.201-8

ÓRGÃO:	TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
ELABORAÇÃO:	LOCALIZAÇÃO:		
	EXTENSÃO:	Extensão Total das Ruas - 4,655 km	ESCALA: SEM ESCALA
AUTOR DO PROJETO:	CONTRATO:	Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	FOLHA:

DETALHE SINALIZAÇÃO VERTICAL



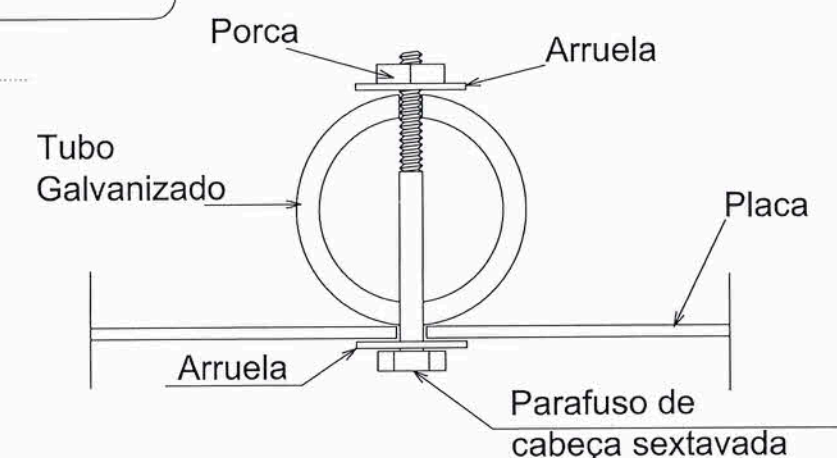
DETALHE DA PLACA DE FORMA CIRCULAR



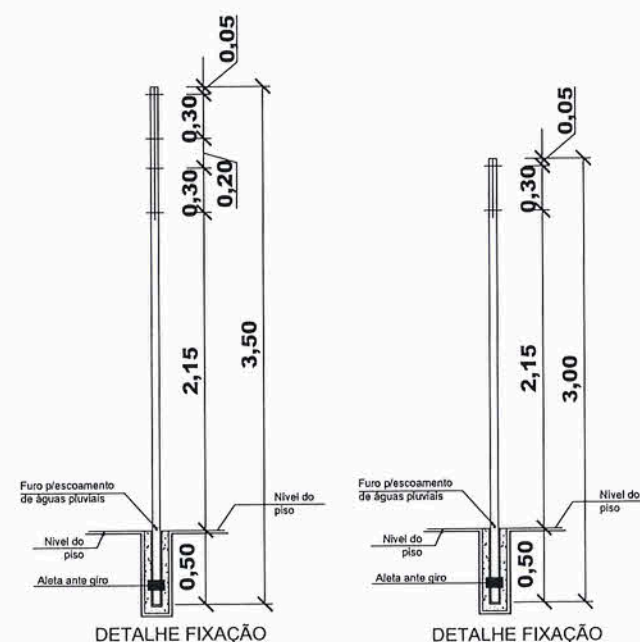
DETALHE DA PLACA DE INDICAÇÃO



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

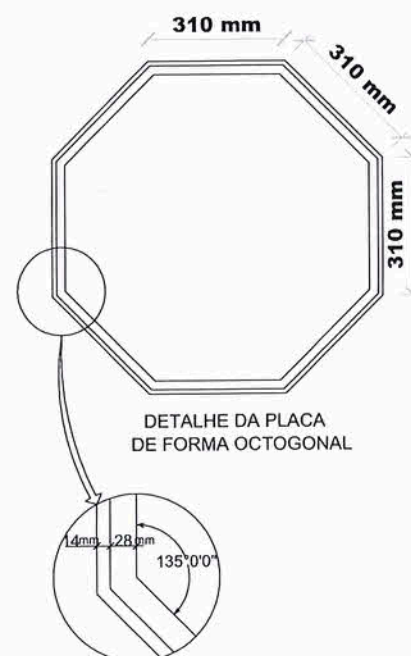


DETALHE DE FIXAÇÃO DA PLACA



DUAS PLACAS C/ 1 SUPORTE (3,50m altura)

UMA PLACA C/ 1 SUPORTE (3,00m altura)

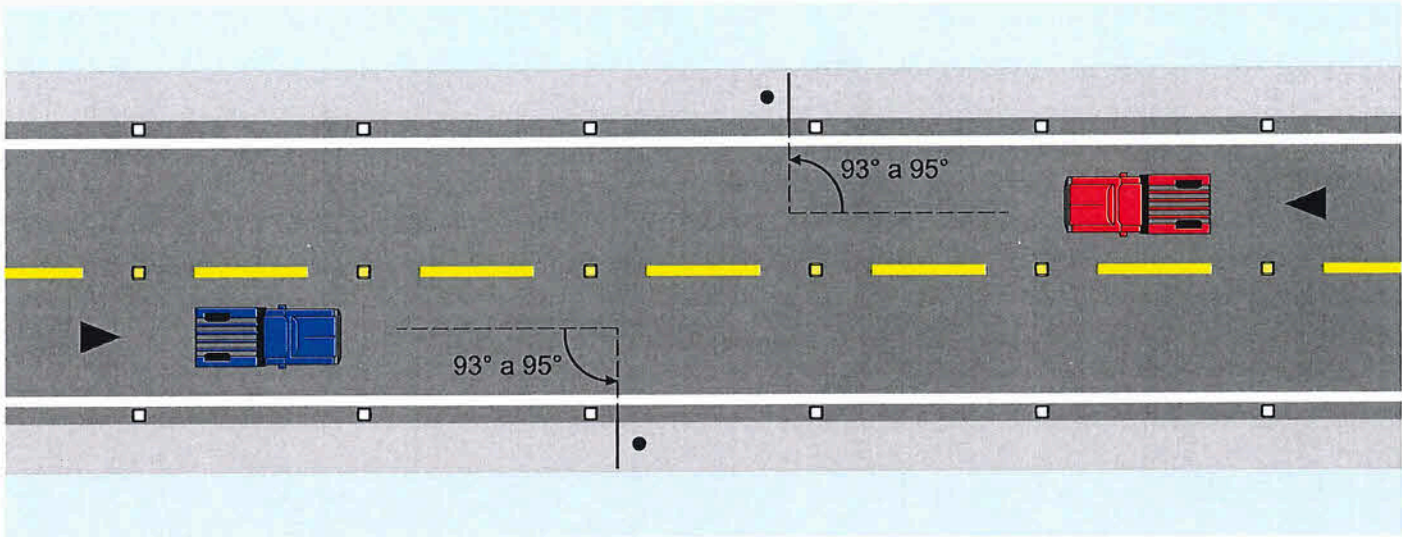


R-1

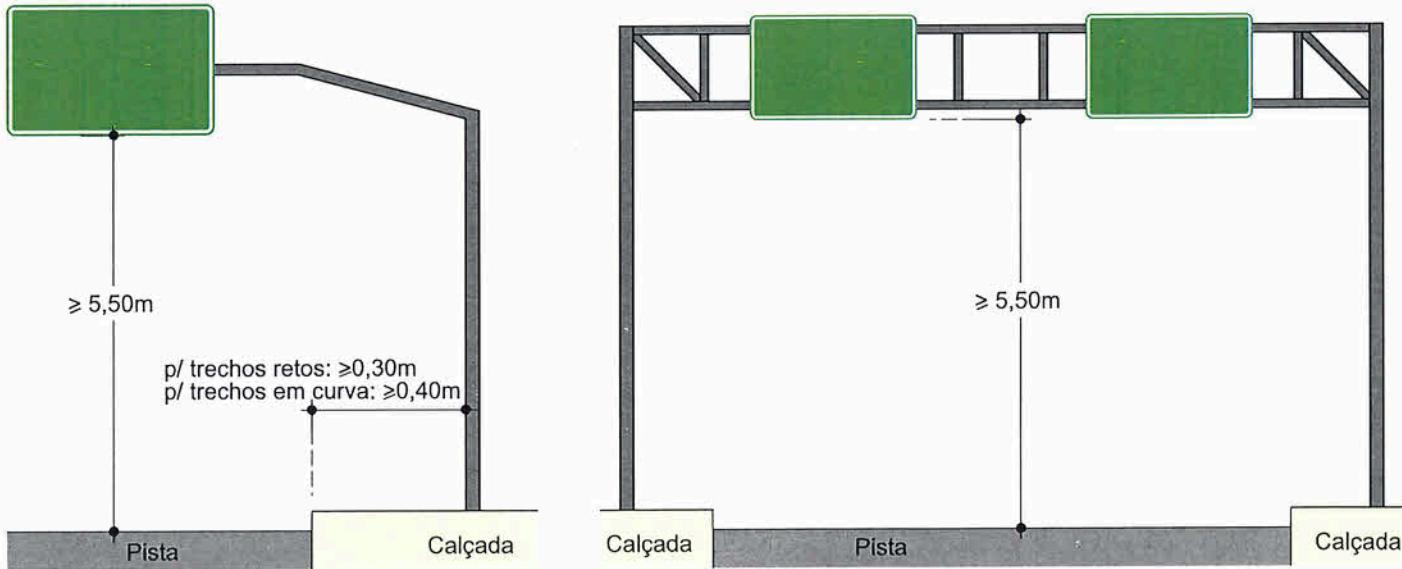
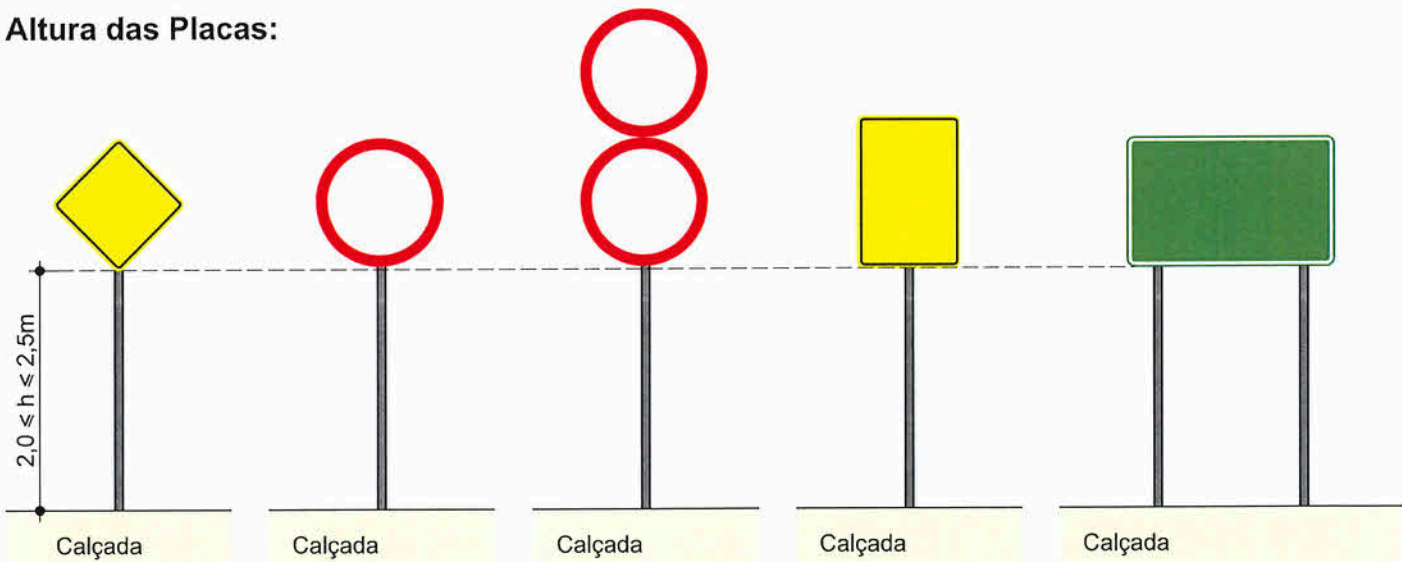
<p>ÓRGÃO:</p>  <p>Prefeitura de Joinville</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</p>	 <p>CODE DE PROJETOS</p>
<p>ELABORAÇÃO:</p>  <p>AUTOBAHN ENGENHARIA</p>	<p>SECRETARIA:</p> <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>SEM ESCALA</p>
<p>AUTOR DO PROJETO:</p> <p>Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</p>	<p>EXTENSÃO:</p> <p>Extensão Total das Ruas - 4,655 km</p>	<p>FOLHA:</p>
<p>CONTRATO:</p>		

SINALIZAÇÃO VERTICAL - POSICIONAMENTO EM VIAS URBANAS

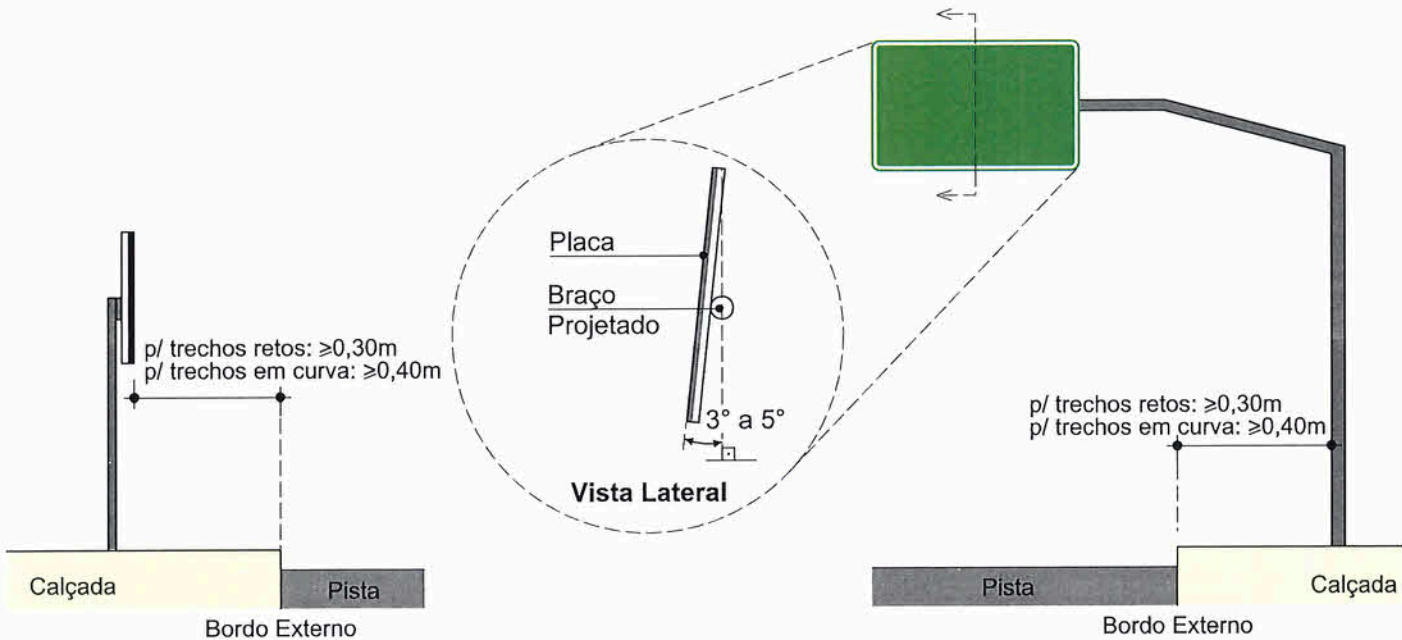
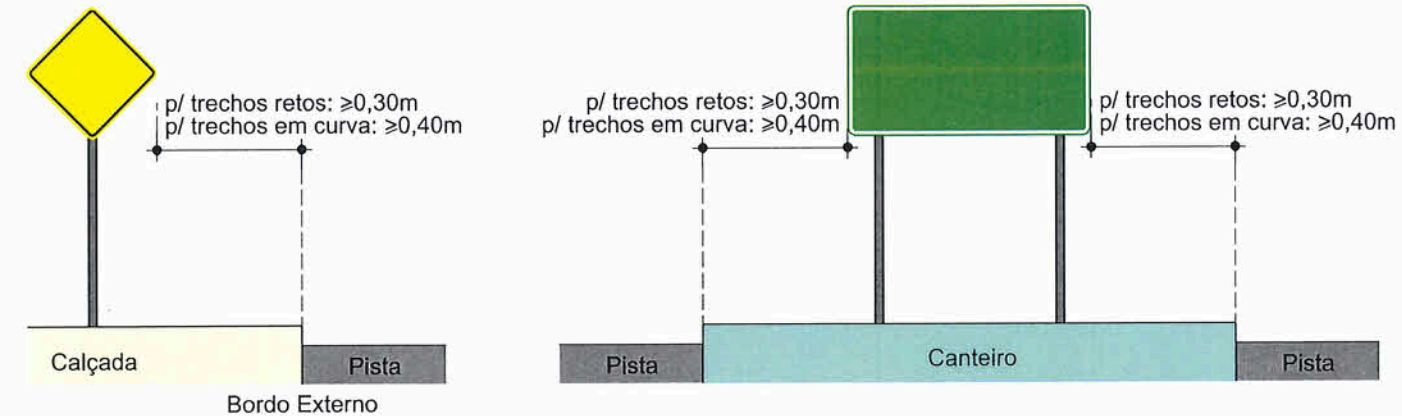
Deflexão das Placas:



Altura das Placas:



Afastamento Lateral das Placas:



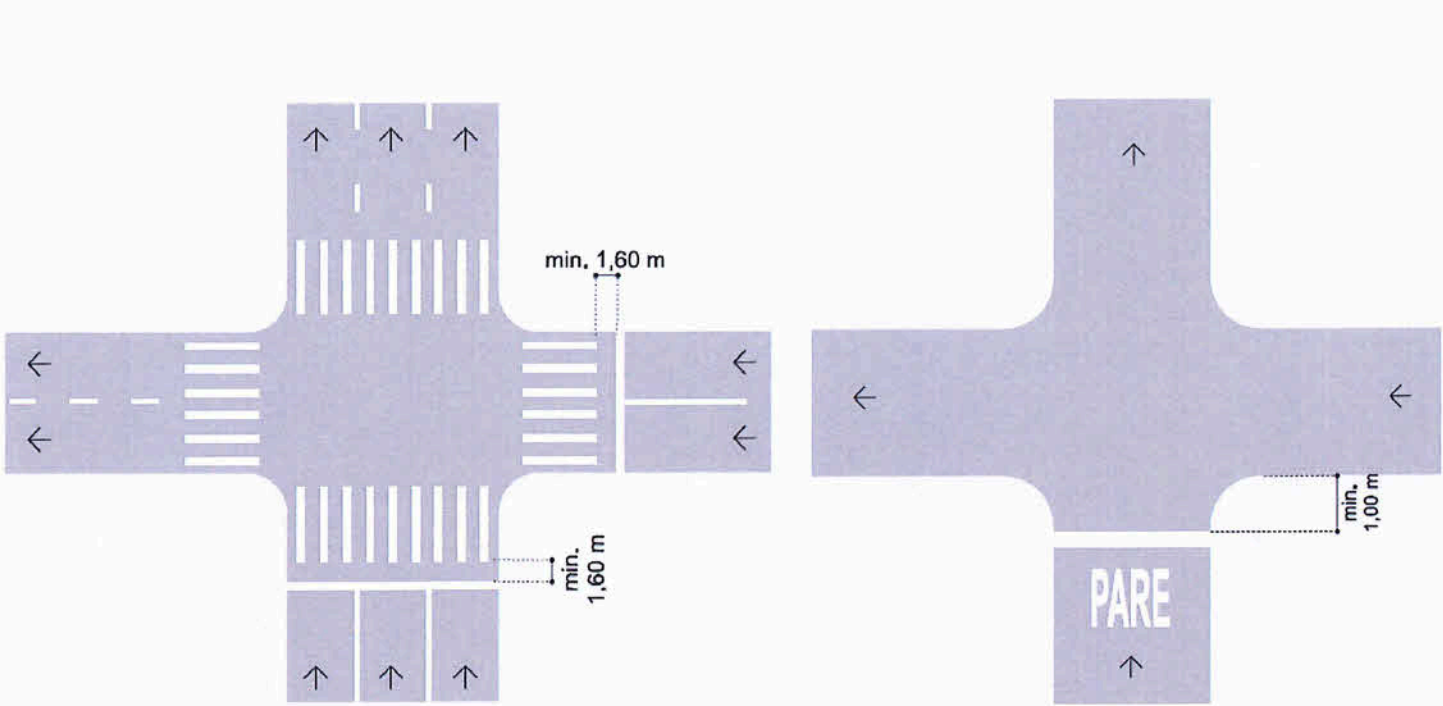
Departamento de Trânsito de Joinville
DETRANS
SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES
Engº Civil - CREA-SC 057.201-8

ÓRGÃO:	TÍTULO:	 CODE DE PROJETOS
	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
ELABORAÇÃO:	SECRETARIA:	
	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
EXTENSÃO:	LOCALIZAÇÃO:	ESCALA:
Extensão Total das Ruas - 4,655 km		SEM ESCALA
AUTOR DO PROJETO:	CONTRATO:	FOLHA:
Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1		

MARCAÇÕES TRANSVERSAIS

LINHA DE RETENÇÃO

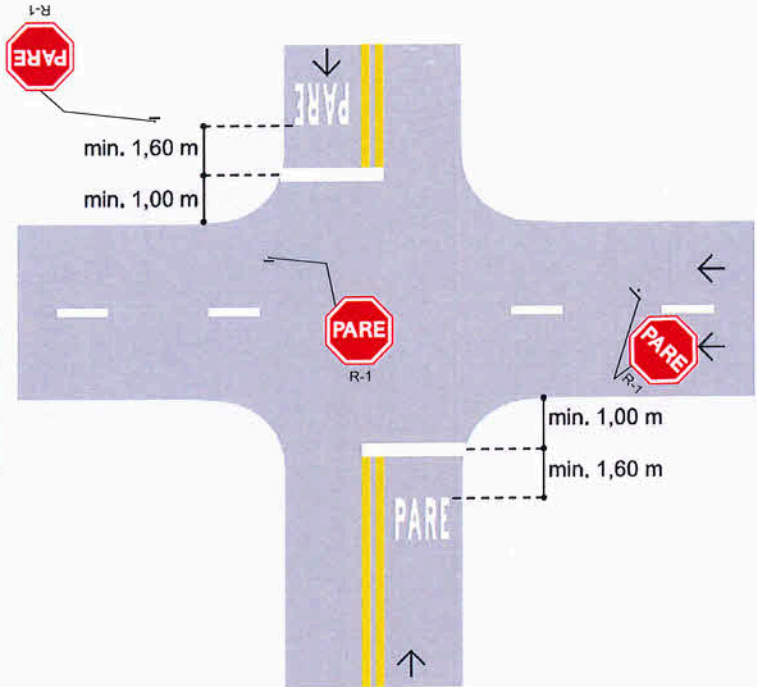
A Linha de Retenção indica ao condutor o local limite em que deve parar o veículo.



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, O, 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

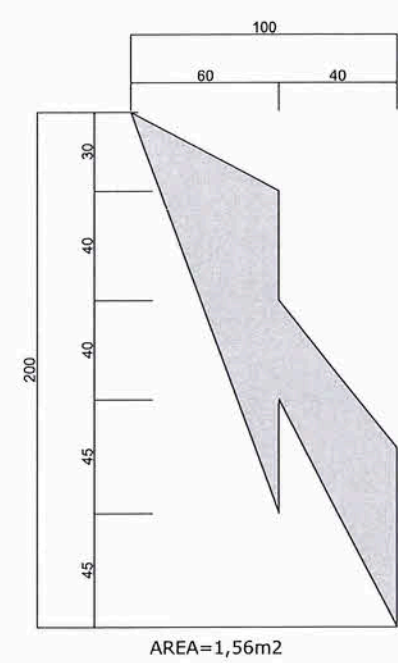
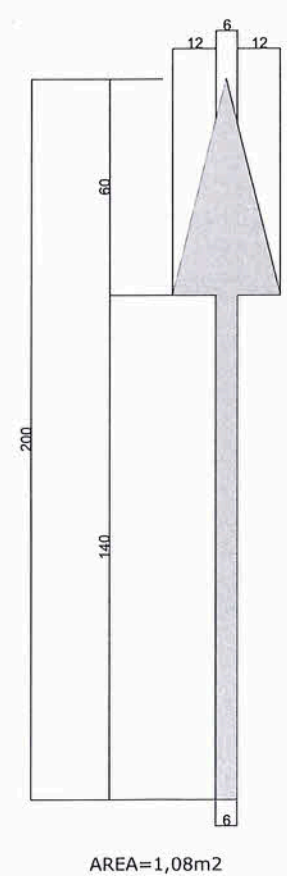
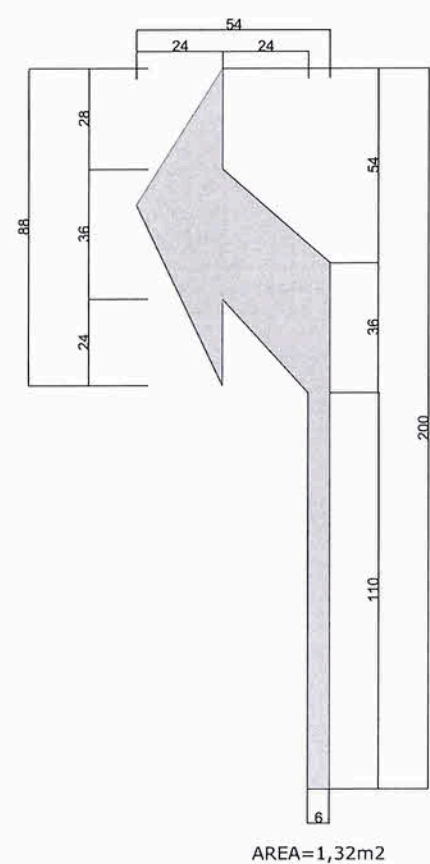
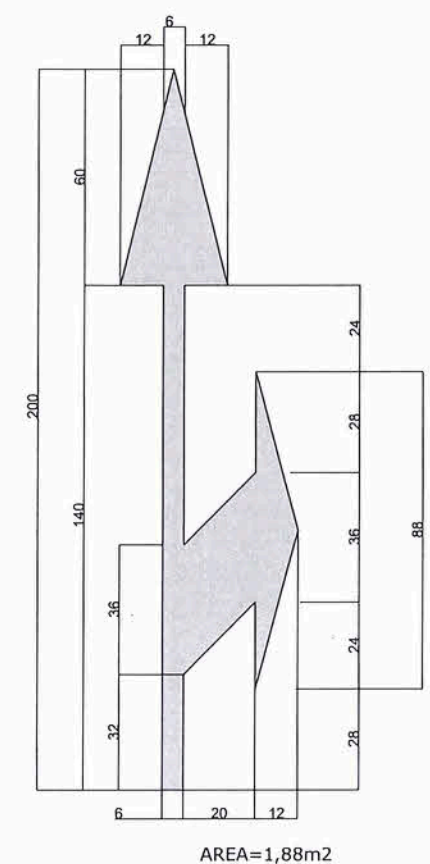
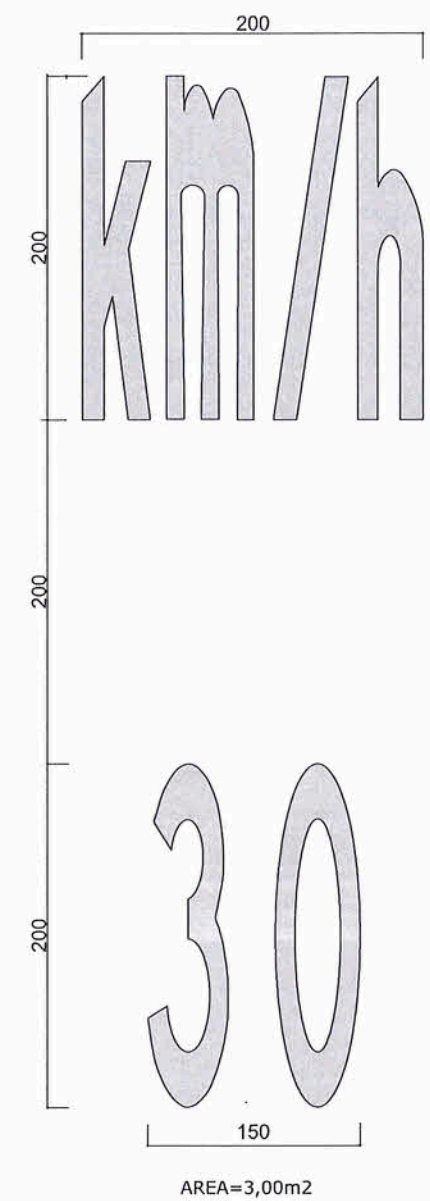
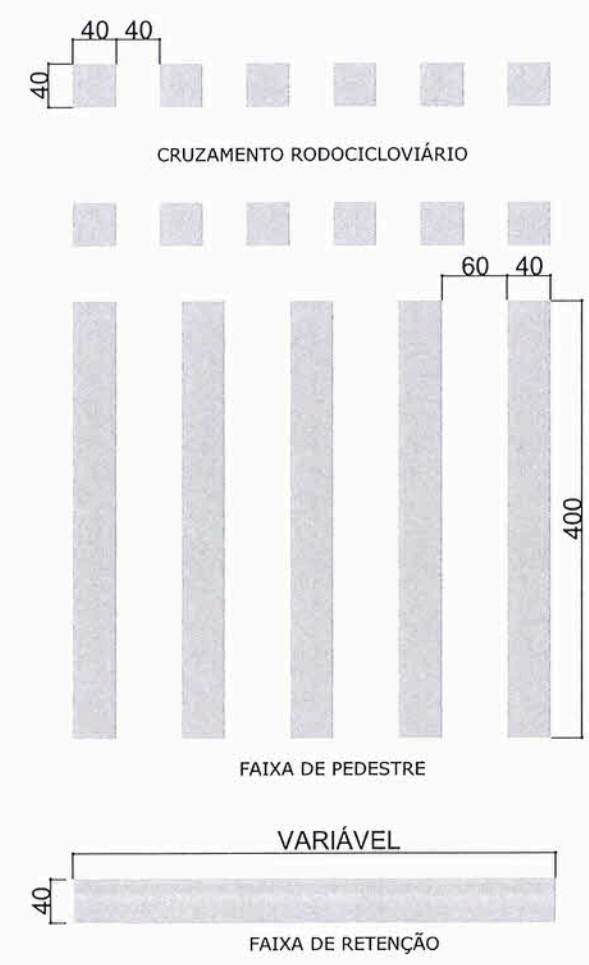
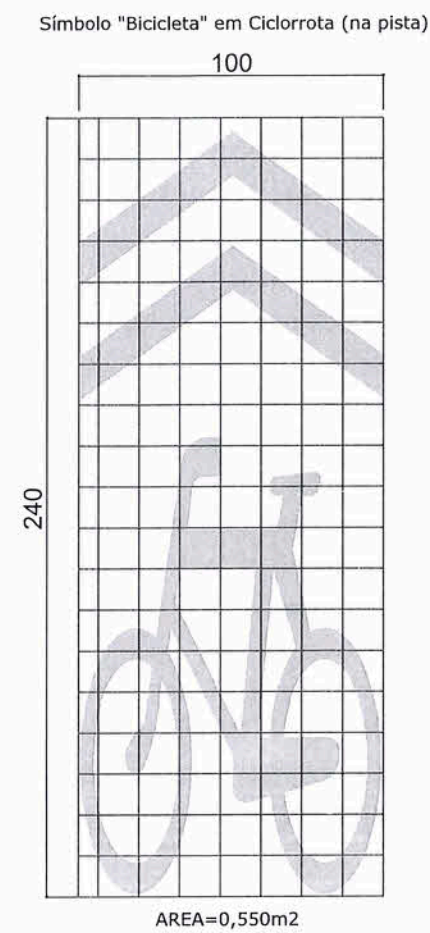
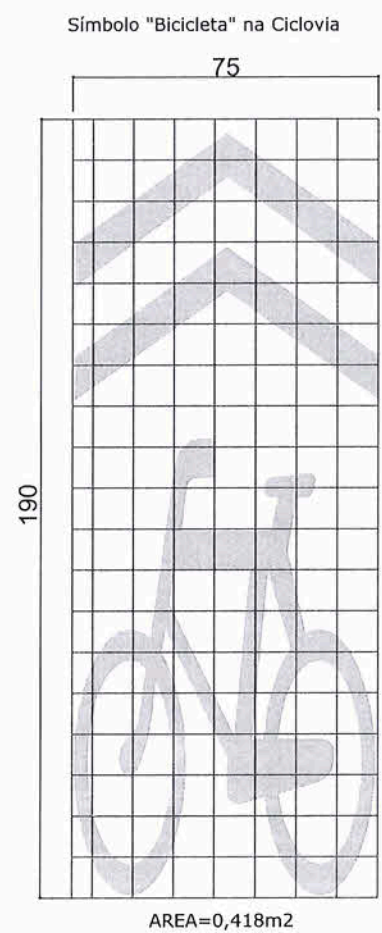
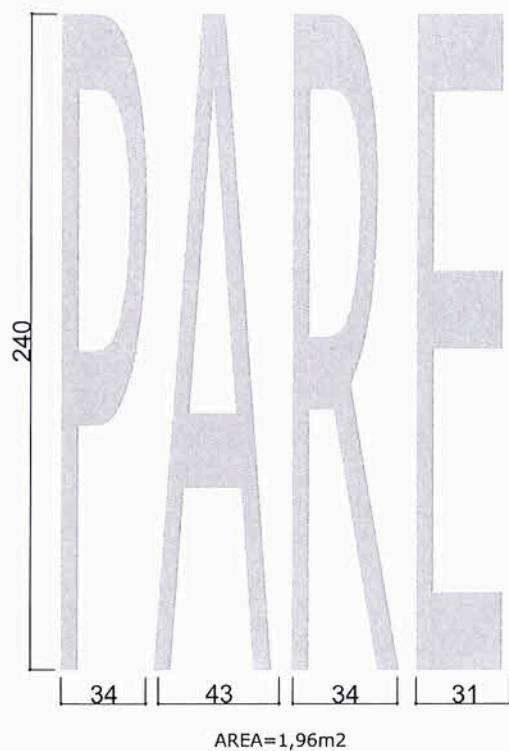
Número Precedente	Número Seguinte		
	1,5	2,3,6,8,9,0	4,7
1	12	12	10
2,3,5,6,8,9,0	12	10	10
4,7	10	10	3

Departamento de Trânsito de Joinville
DETRANS

SAMUEL LUIZ BERNARDES GOMES
Engº Civil - CREA-SC 057.201-8

<div>ÓRGÃO:</div> <div><div>Prefeitura de Joinville</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></div>		
<div>ELABORAÇÃO:</div> <div><div>AUTOBAHN ENGENHARIA</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>Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1</div>		<div>CONTRATO:</div> <div></div>
			<div>FOLHA:</div> <div></div>

DETALHE DE MARCAÇÕES TRANSVERSAIS



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

ÓRGÃO: 	TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	
ELABORAÇÃO: 	LOCALIZAÇÃO:		CODE DE PROJETOS:
	EXTENSÃO:	Extensão Total das Ruas - 4,655 km	ESCALA: SEM ESCALA
	AUTOR DO PROJETO:	Alcídes Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	FOLHA:
	CONTRATO:		