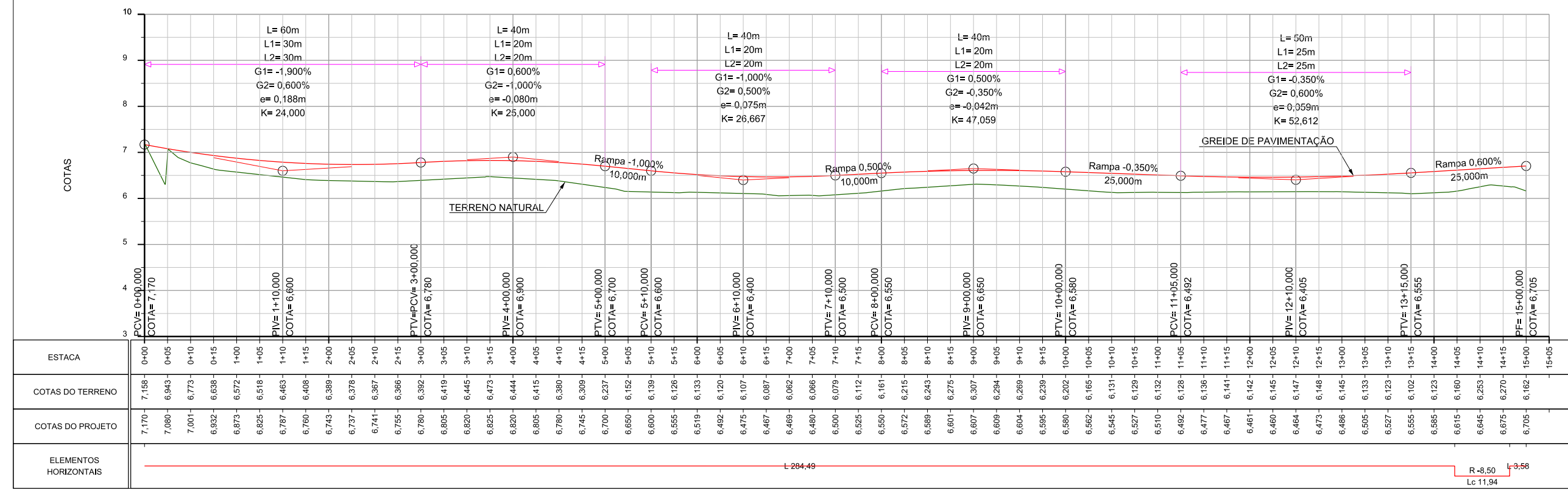
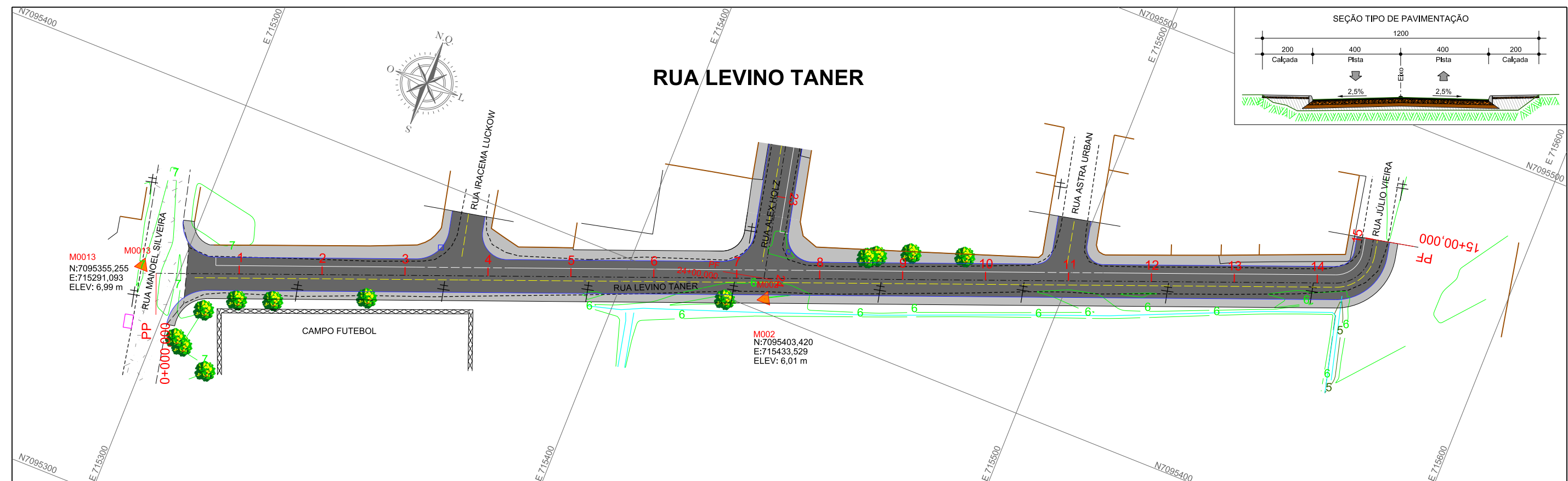


**RUA LEVINO TANER**



PAVIMENTO ASFÁLTICO

CALÇADA PROJETADA

OFF SET DE ATERRIO

OFF SET DE CORTE

TRAÇADO

BORDO ESTRADA EXISTENTE

MEIO FIO EXISTENTE

MURO

CERCA ARAME

CERCA ALAMBRADO

PONTE EXISTENTE

CALÇADA

CONVENÇÕES

CALÇADA

BUEIRO / GALERIA

FUNDO DA VALA

LIMITE DE VEGETAÇÃO

EDIFICAÇÃO

ABRIGO DE PASSAGEIROS

CAIXA DRENAGEM

MARCO GEODÉSICO

POSTE

ÁRVORE

PALMEIRA

CURVAS DE NÍVEL

TALUDE EXISTENTE

PAVER

LAJOTA

PARALELEPÍPEDO

ASFALTO EXISTENTE

ELABORAÇÃO:  
**AUTOBAHN**  
ENGENHARIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO GEOMÉTRICO**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 5,00 km

CODE DE PROJETOS

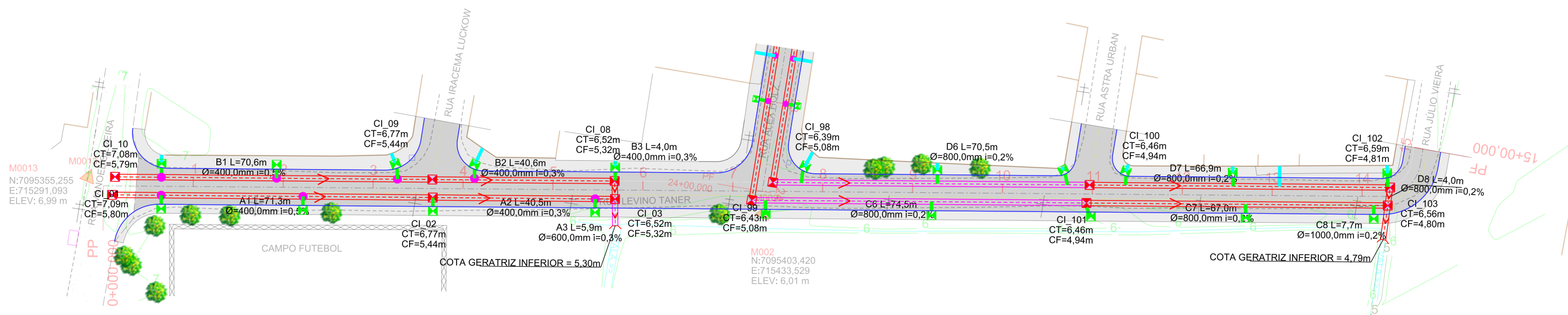
ESCALA:  
1/1.000

DATA:  
DEZEMBRO/2020

Projeto Executivo Rua Levino Tanner (0016857340) SEI 23.0.014784-4 / pg. 2

76

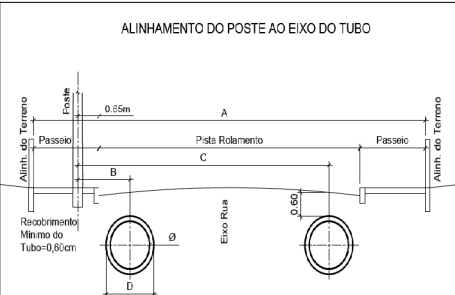
RUA LEVINO TANER



RUA LEVINO TANER					0.50%
CP	Área (m²)	Área Acumulada (m²)	Área Acumulada (Km²)	Vazão (m³/s)	Diâmetro (cm)
10	0	0	0	0.00000000	40
					0.30%
9	1261	1261	0.001261	0.04458266	40
8	1244	2505	0.002505	0.08856428	40
					0.50%
1	0	0	0	0.00000000	40
					0.30%
2	1252	1252	0.001252	0.04426446	40
3	1187	4944	0.004944	0.17479512	60
					0.20%
98	1408	7837	0.007837	0.27707714	80
100	1229	9066	0.009066	0.32052843	80
102	1182	10248	0.010248	0.36231804	80
99	1418	7889	0.007889	0.27891560	80
101	1283	9172	0.009172	0.32427606	80
103	1672	21092	0.021092	0.74570766	100

DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANT.	MEMÓRIA DO ITEM
Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 20 cm para ligações domiciliares	M	44.00	Nº de ligações x 4,0m cada
Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 30 cm para esperas de boca de lobo	M	40.00	Nº de ligações x 2,0m cada
Rede de drenagem com tubos Ø 40 cm com escavação até 1,50 m de profundidade - PA-02 - NBR 8890/20	M	228.00	Extensão total de tubos
Rede de drenagem com tubos Ø 60 cm com escavação até 1,50 m de profundidade - PA-03 - NBR 8890/20	M	6.00	Extensão total de tubos
Rede de drenagem com tubos Ø 80 cm com escavação até 1,50 m de profundidade - PA-02 - NBR 8890/20	M	139.00	Extensão total de tubos
Rede de drenagem com tubos Ø 80 cm com escavação até 1,50 m de profundidade - PA-03 - NBR 8890/20	M	145.00	Extensão total de tubos
Rede de drenagem com tubos Ø 100 cm com escavação de 1,50 m até 2,00 m de profundidade - PA-02 - NBR 8890/20	M	8.00	Extensão total de tubos
BOCA DE LOBO DE PASSEIO PADRÃO PMJ 60 X 96 X 89 CM	UN	20.00	Nº total de boca de lobo
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM PARA TUBO DE 40 CM	UN	7.00	Nº total de caixas
CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 40 CM	UN	5.00	Nº total de caixas
CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 60 CM	UN	1.00	Nº total de caixas
CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 80 CM	UN	5.00	Nº total de caixas
CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA PARA TUBO DE 100 CM	UN	1.00	Nº total de caixas
Boca/Ala saída drenagem D= 0,60	UN	1.00	Nº total de elementos
Boca/Ala saída drenagem D= 1,00	UN	1.00	Nº total de elementos
Meio-fio pré-moldado de concreto 100,0 cm (comprimento) x 12,0 cm (base inferior) x 8,0 cm (base superior) x 30,0 cm (altura)	M	630.00	Extensão indicada em planta

LEGENDA	
	TUBO DE CONCRETO DE Ø 20CM PARA LIGAÇÃO DOMICILIAR
	TUBO DE CONCRETO DE Ø 30CM PARA BOCA DE LOBO
	GALERIA DE DRENAGEM - PA-02 NBR8890/2020
	GALERIA DE DRENAGEM - PA-03 NBR8890/2020
	POSSÍVEL REDE EXISTENTE
	MEIO FIO
	CAIXA DE INSPEÇÃO
	BOCA DE LOBO
	CAIXA DE LIGAÇÃO



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

PROJETO DE DRENAGEM

Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 5,00 km



CODE DE PROJETOS

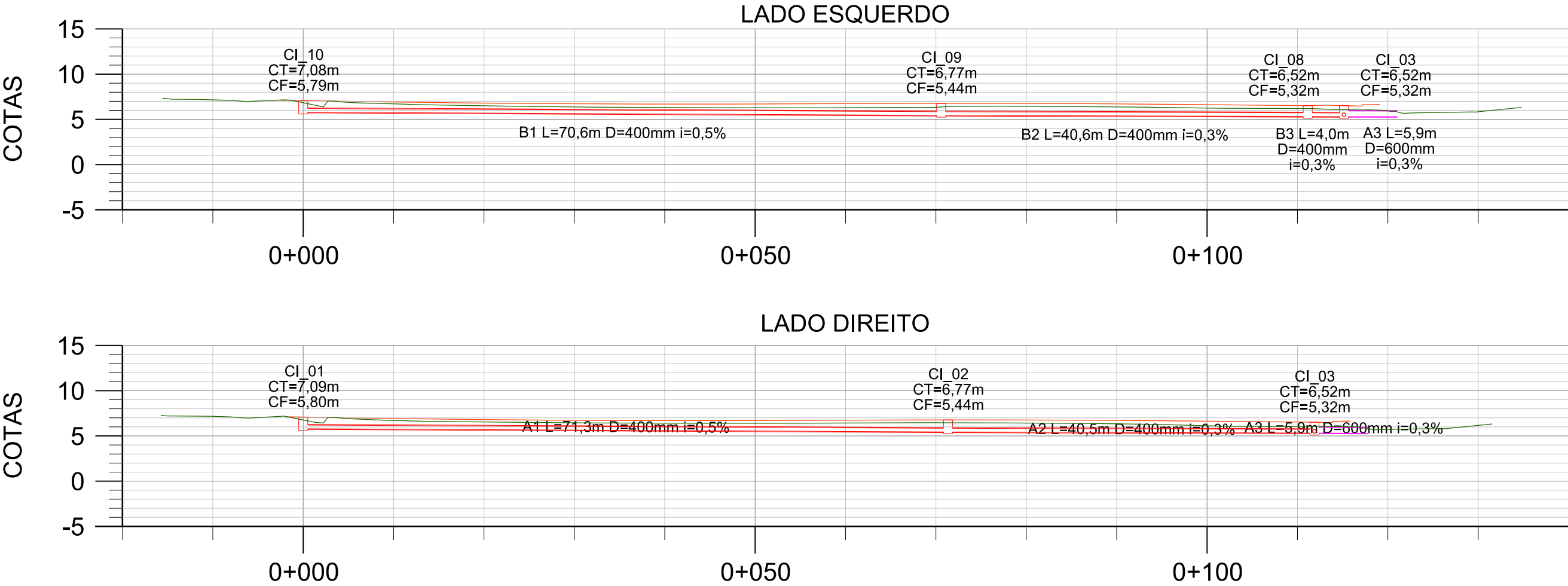
ESCALA:

1/1.000

DATA:

DEZEMBRO/2020

PERFIL LONGITUDINAL  
RUA LEVINO TANER



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



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM - PERFIS**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 5,00 km

CODE DE PROJETOS

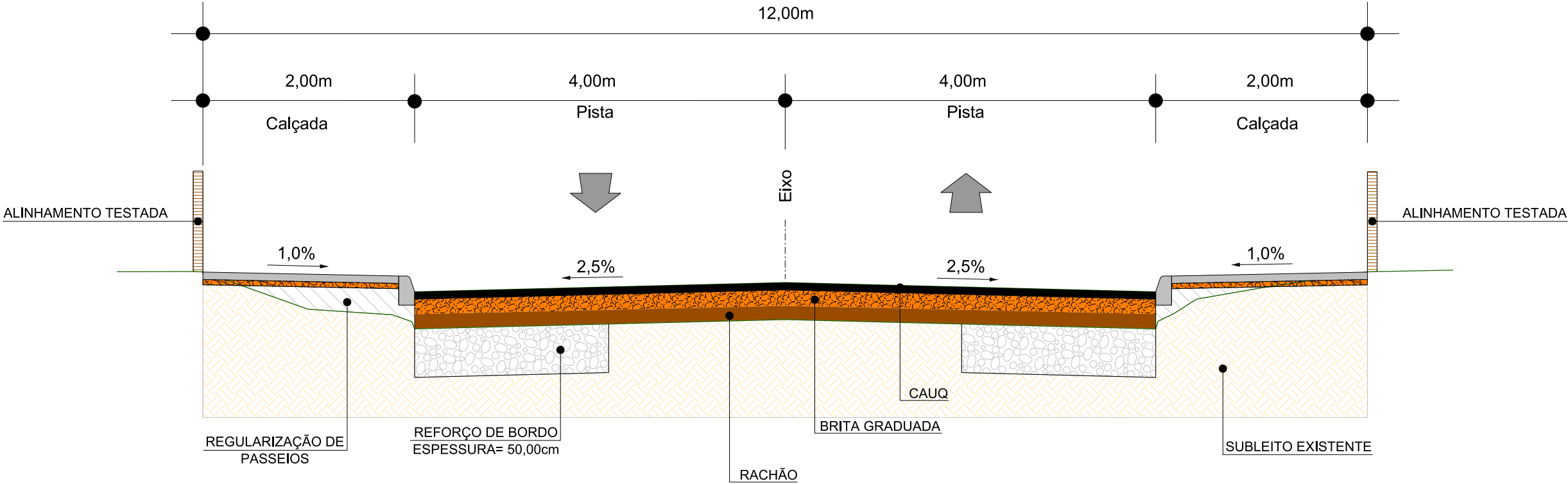
ESCALA: H=1/500  
V=1/50

DATA: DEZEMBRO/2020



SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - RUA LEVINO TANER

01 RUA LEVINO TANER



DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

1 - PAVIMENTAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO

1.1-TRECHO: CAUQ: 5,0 cm BG: 15,0cm RA: 19,0cm

DISCRIMINAÇÃO	ESPES. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	Densidade ou Taxa de Aplicação		UNID.	QUANTIDADE
				VALOR	UNID.		
CAUQ	0,05	2.667,00	133,35	2,50	ton/m³	m³	133,35
Brita Graduada	0,15	2.667,00	400,05			m³	400,05
Rachão	0,19	2.667,00	506,73			m³	506,73
Imprimação		2.667,00				m²	2.667,00
Pintura de Ligação		2.667,00				m²	2.667,00
Fornec. de CAP-50/70		2.667,00		7,00	%	ton	23,34
Fornec. de CM-30		2.667,00		1,20	l/m²	L	3,20
Fornec. de RR-2C		2.667,00		0,60	l/m²	L	1,60

LEGENDA

- CAPA CBUQ e= 5,0 cm
- BRITA GRADUADA e= 15,0 cm
- RACHÃO e= 19,0 cm



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias

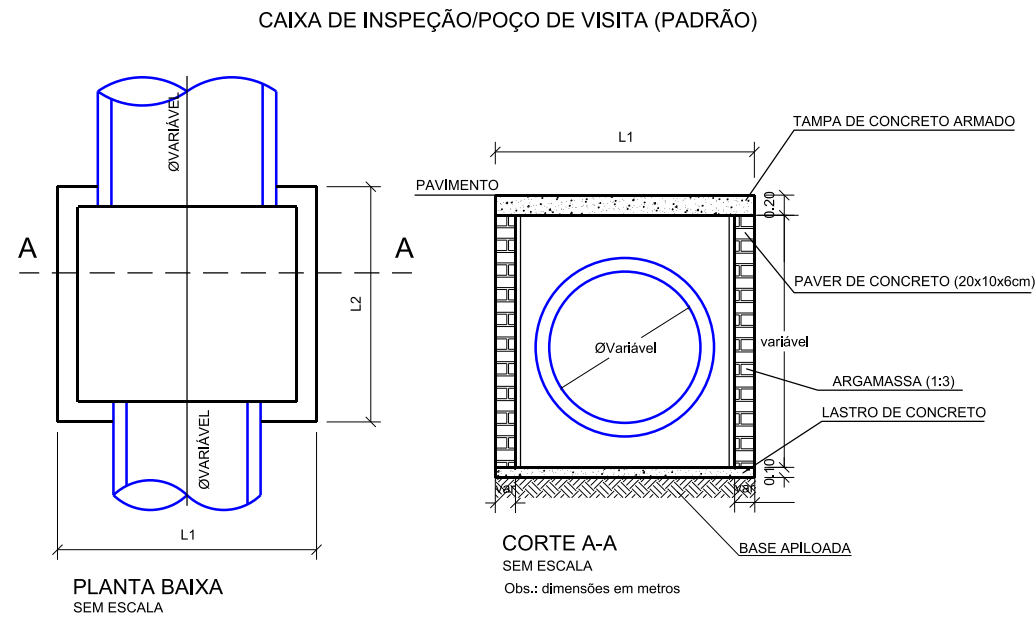
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 5,00 km



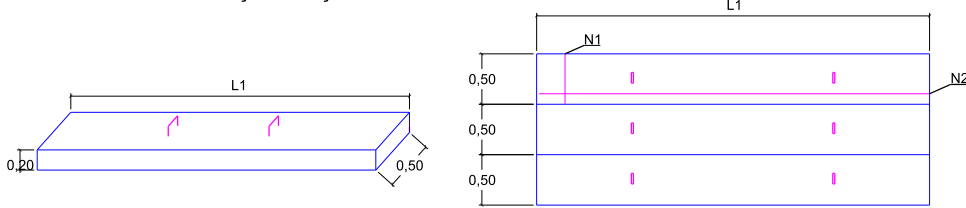
CODE DE PROJETOS  
ESCALA:  
SEM ESCALA  
DATA:  
DEZEMBRO/2020

## PRANCHAS TIPO DE DRENAGEM

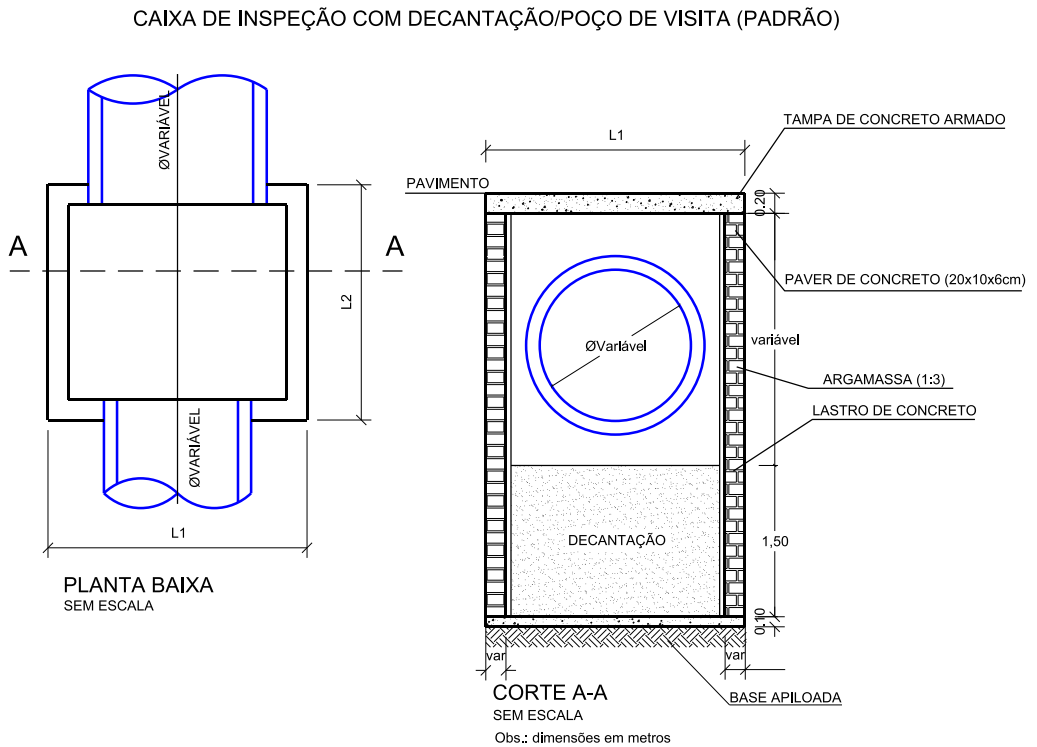
CAIXA DE INSPEÇÃO



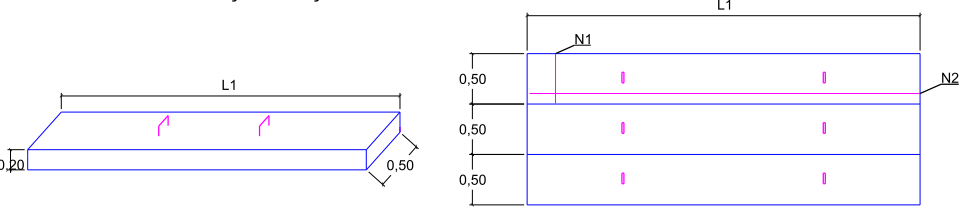
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA



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



ELABORAÇÃO:  
AUTOBAHN  
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

PROJETO DE DRENAGEM

Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km

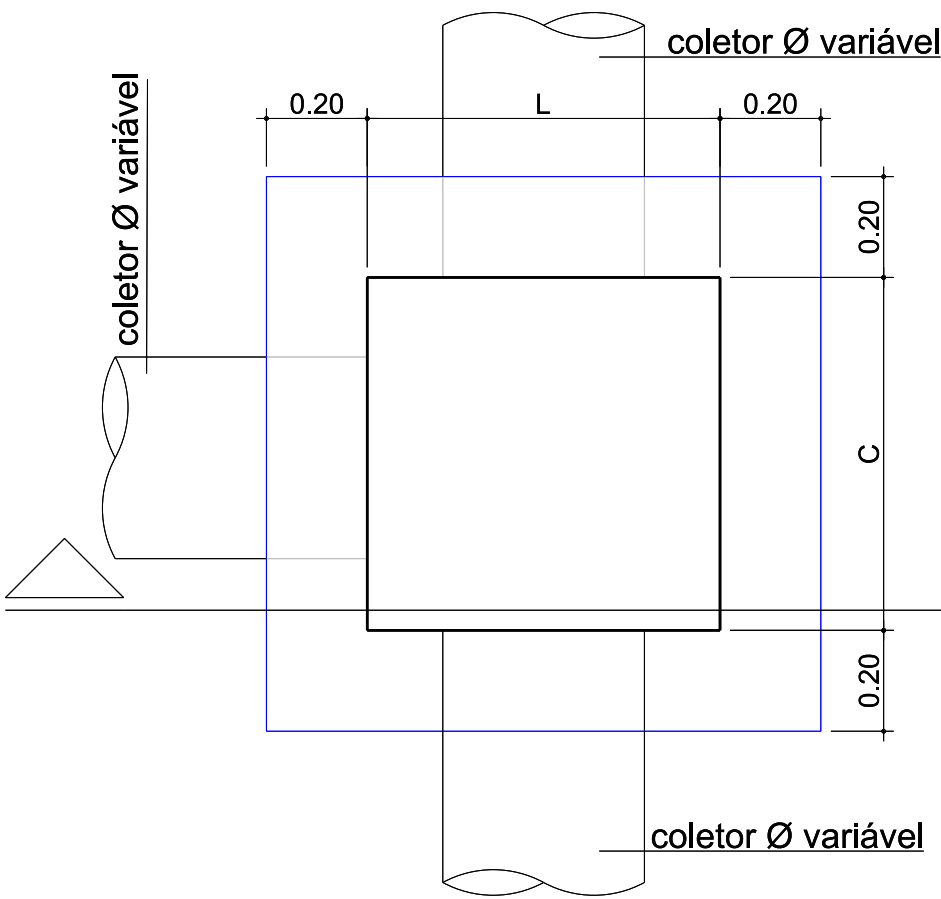


CODE DE PROJETOS

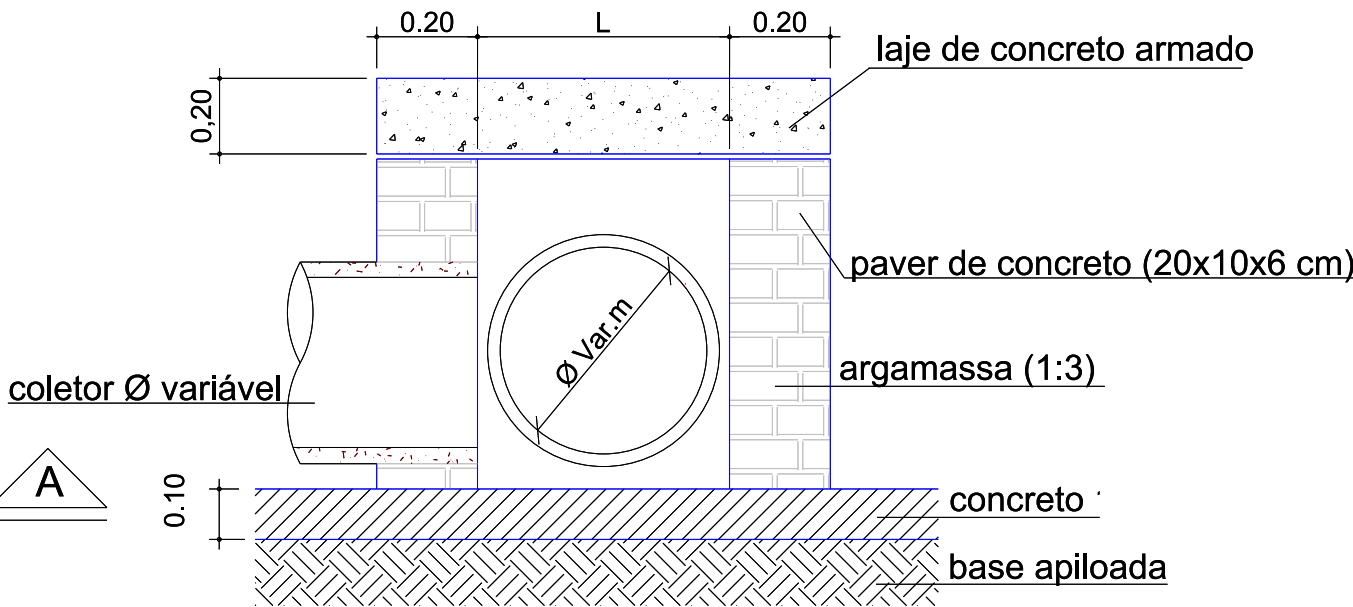
ESCALA:  
S/ESCALA

DATA:  
DEZEMBRO/2020

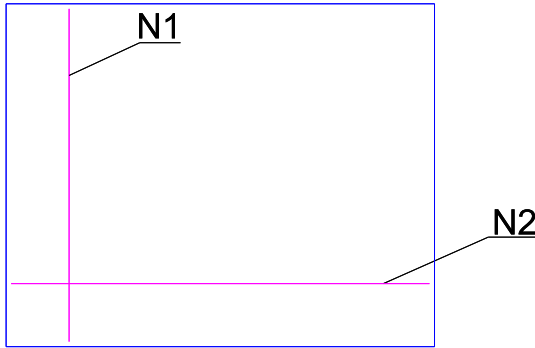
CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA



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



ELABORAÇÃO:  


**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km



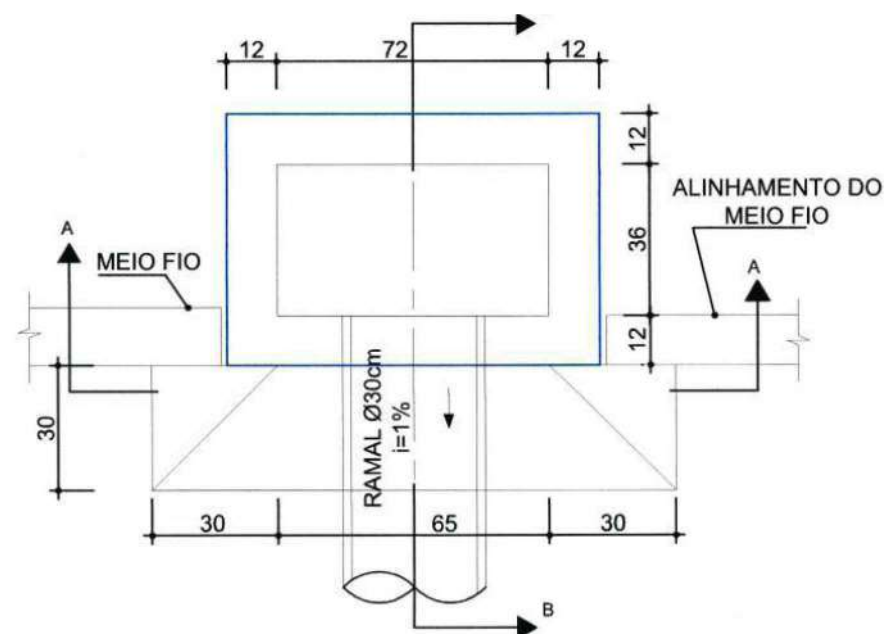
CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
S/ESCALA

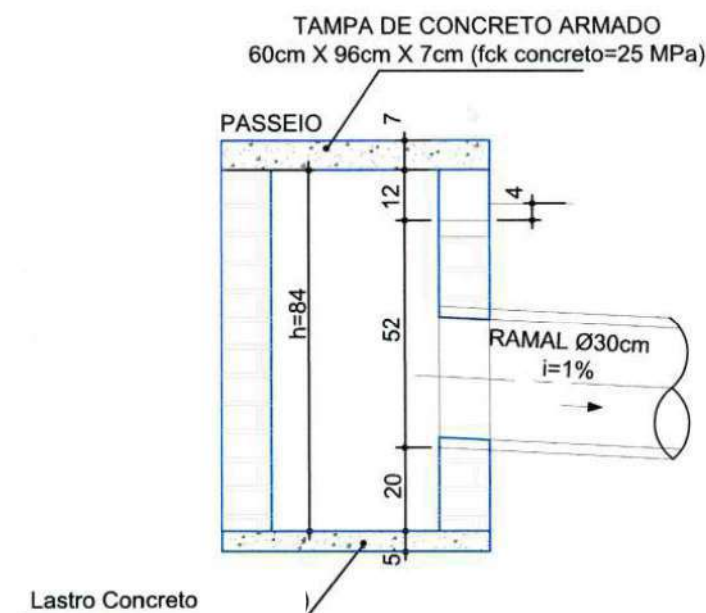
DATA:  
DEZEMBRO/2020



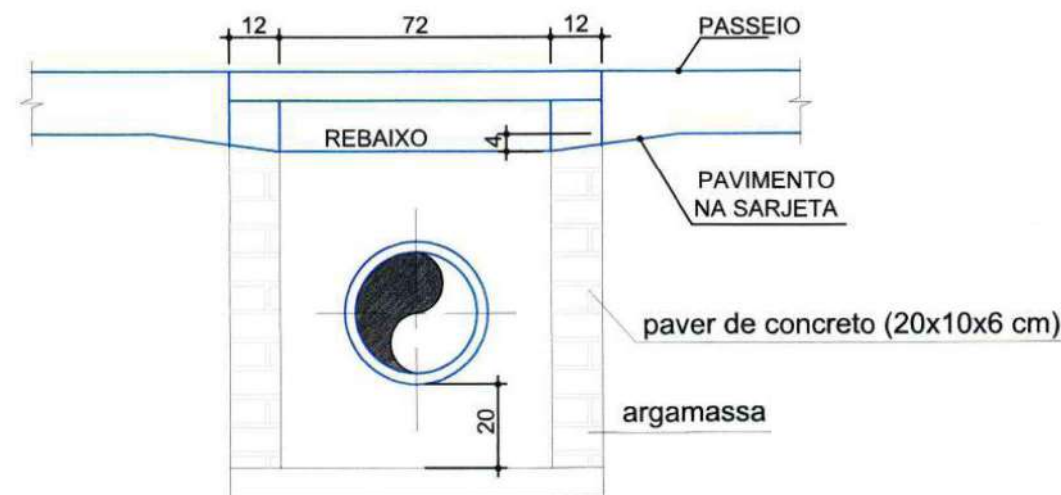
BOCA DE LOBO PASSEIO



VISTA SUPERIOR  
Sem Escala  
Obs.: Dimensões em centímetros

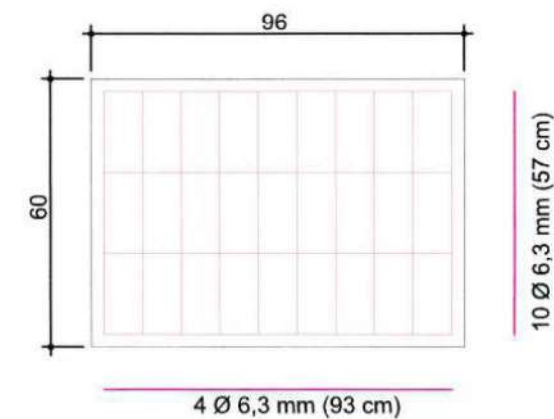


CORTE-BB  
Sem Escala  
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-AA  
Sem Escala  
Obs.: Dimensões em centímetros

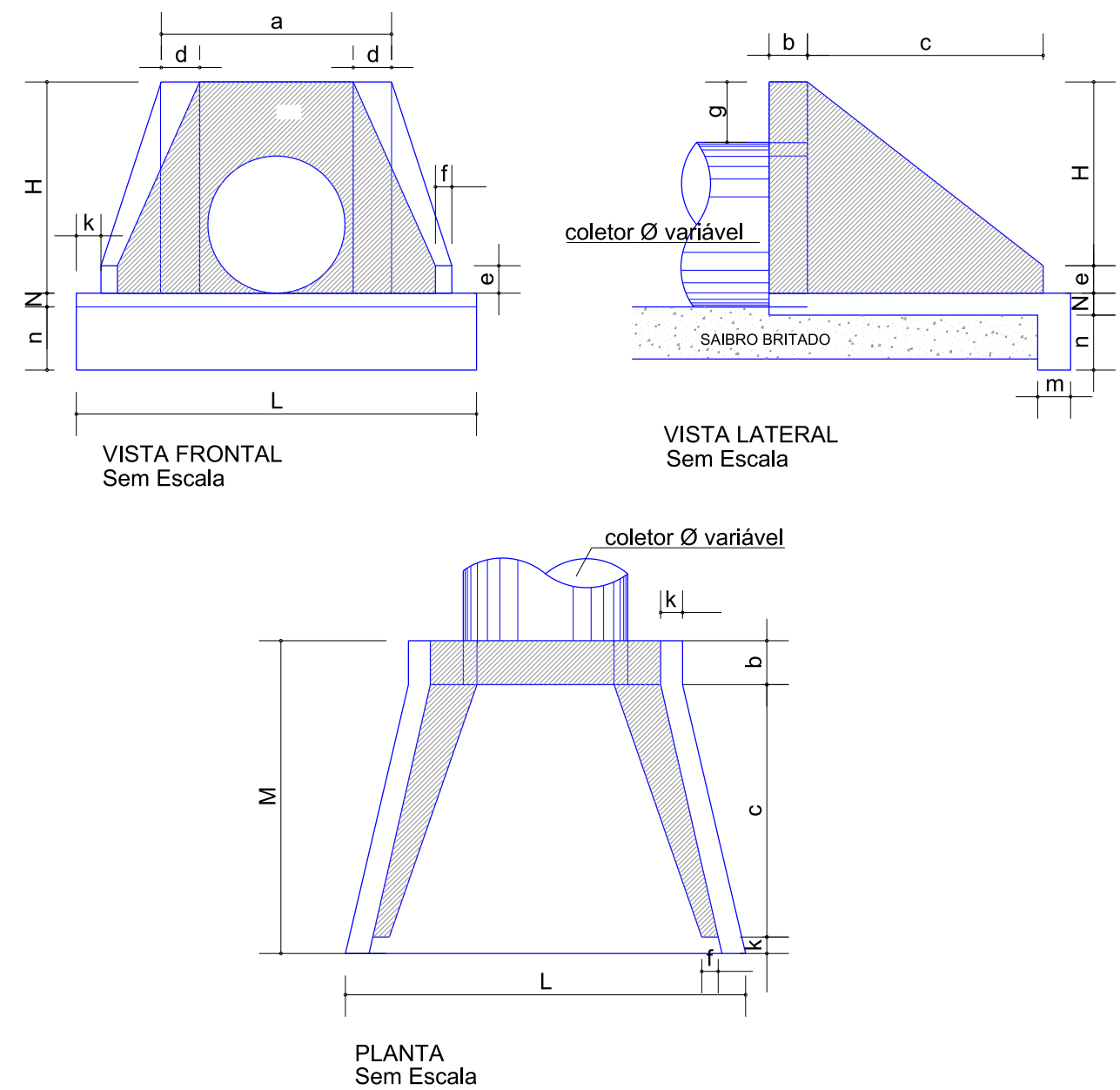
Detalhe armadura da tampa



Sem Escala  
Obs.: Dimensões em centímetros

 ELABORAÇÃO: 	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		 CODE DE PROJETOS	
	PROJETO DE DRENAGEM			ESCALA: S/ESCALA
	Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km			DATA: DEZEMBRO/2020

# BOCA DE BUEIRO SIMPLES



T A B E L A															CONSUMO MATER.	
TIPO \ POSIÇÃO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m3	FORMA m2
BST Ø40	0,80	0,20	0,90	0,20	0,15	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,66	0,90	1,15	0,20	0,423	2,29
BST Ø60	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BST Ø80	1,40	0,25	1,45	0,30	0,35	0,15	0,30	0,10	0,25	0,35	1,20	1,60	1,80	0,25	1,619	6,83
BST Ø100	1,70	0,30	1,65	0,35	0,50	0,20	0,30	0,10	0,27	0,37	1,42	1,90	2,05	0,27	2,514	9,68
BST Ø120	2,00	0,40	1,80	0,40	0,60	0,25	0,30	0,10	0,28	0,38	1,63	2,20	2,30	0,28	3,638	12,61
BST Ø150	2,40	0,50	2,60	0,45	0,75	0,30	0,30	0,10	0,29	0,39	1,94	2,60	3,20	0,29	6,487	20,39

Obs.: Dimensões em Metros



ELABORAÇÃO:  
**AUTOBAHN**  
ENGENHARIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km

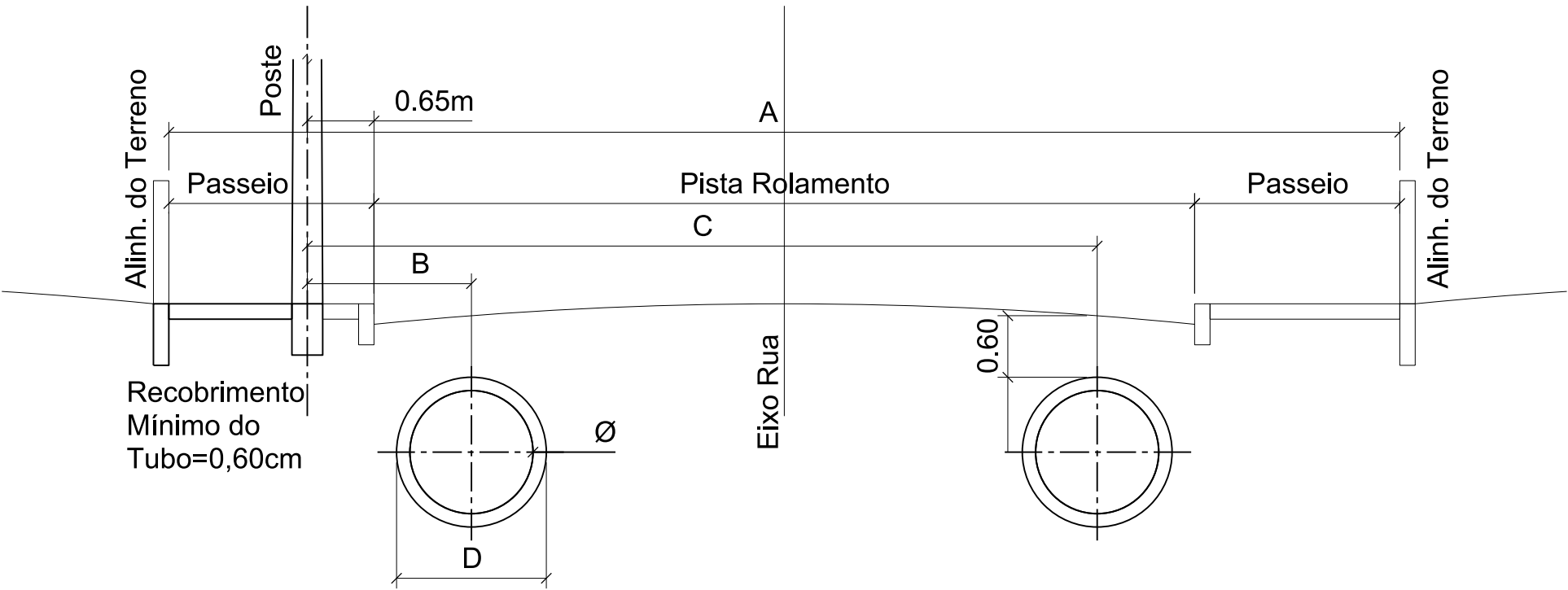


CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
S/ESCALA

DATA:  
DEZEMBRO/2020

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



ELABORAÇÃO:  
**AUTOBAHN**  
ENGENHARIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km



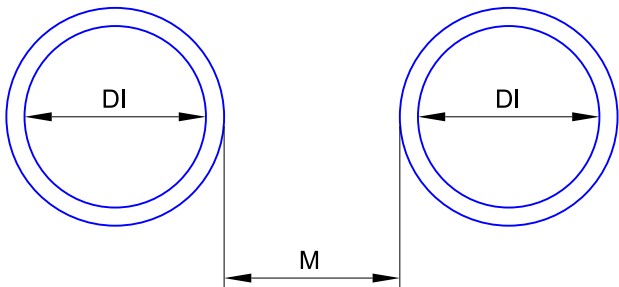
CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
S/ESCALA

DATA:  
DEZEMBRO/2020

# TUBOS EM PARALELO PARA REDE PEAD

(TUBO CORRUGADO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)



SEÇÃO TRANSVERSAL  
SEM ESCALA

≤ 24" (600mm) D.I:	M=12" (300mm)
> 24" (600mm) D.I:	M=1/2 D.I

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TUBOS PEAD PADRÃO

Diâmetro Nominal	Diâmetro Interno Médio	Diâmetro Externo Médio
100 mm (4")	103 mm (4,08")	120 mm (4,79")
150 mm (6")	153 mm (6,04")	176 mm (6,93")
200 mm (8")	200 mm (7,91")	232 mm (9,15")
250 mm (10")	249 mm (9,80")	290 mm (11,39")
300 mm (12")	308 mm (12,14")	367 mm (14,47")
375 mm (15")	382 mm (15,06")	445 mm (17,51")
450 mm (18")	460 mm (18,12")	545 mm (21,45")
600 mm (24")	614 mm (24,21")	717 mm (28,25")
750 mm (30")	774 mm (30,50")	900 mm (35,45")
900 mm (36")	900 mm (36")	1044 mm (41,10")
1050 mm (42")	1060 mm (41,73")	1221 mm (45,20")
1200 mm (48")	1204 mm (47,41")	1367 mm (53,80")
1500 mm (60")	1500 mm (60")	1684 mm (66,30")



ELABORAÇÃO:  
**AUTOBAHN**  
ENGENHARIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km

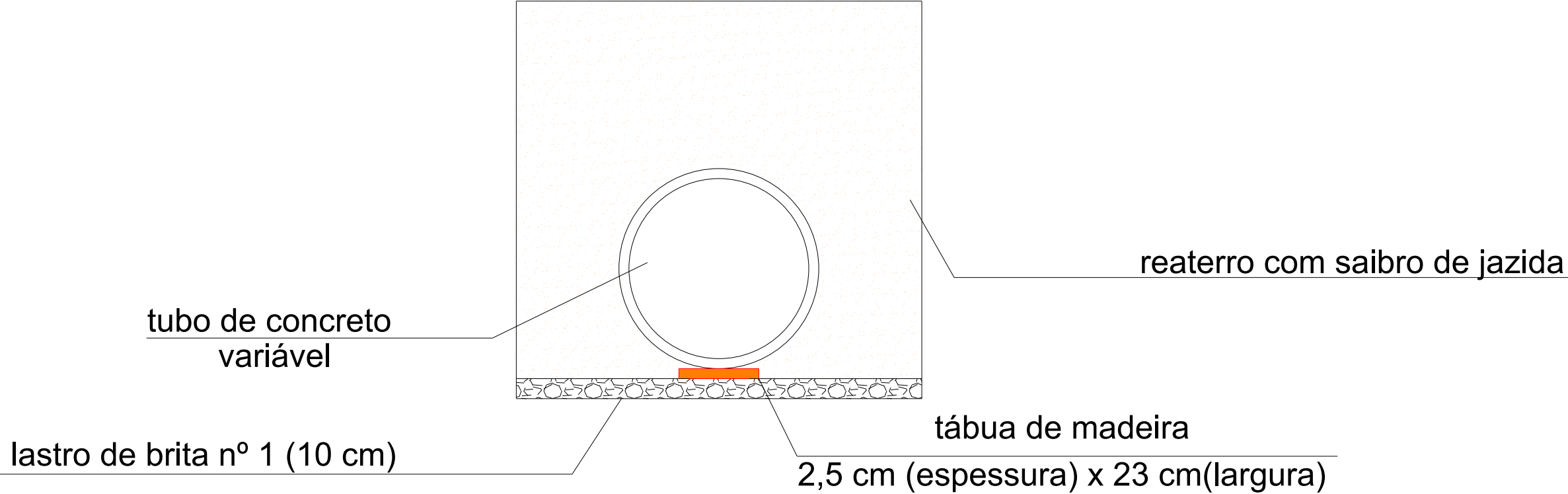


CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
S/ESCALA

DATA:  
DEZEMBRO/2020

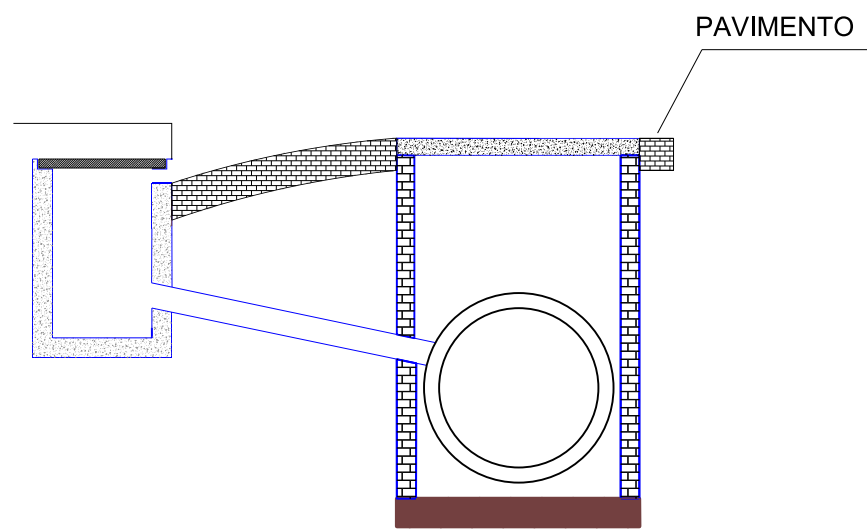
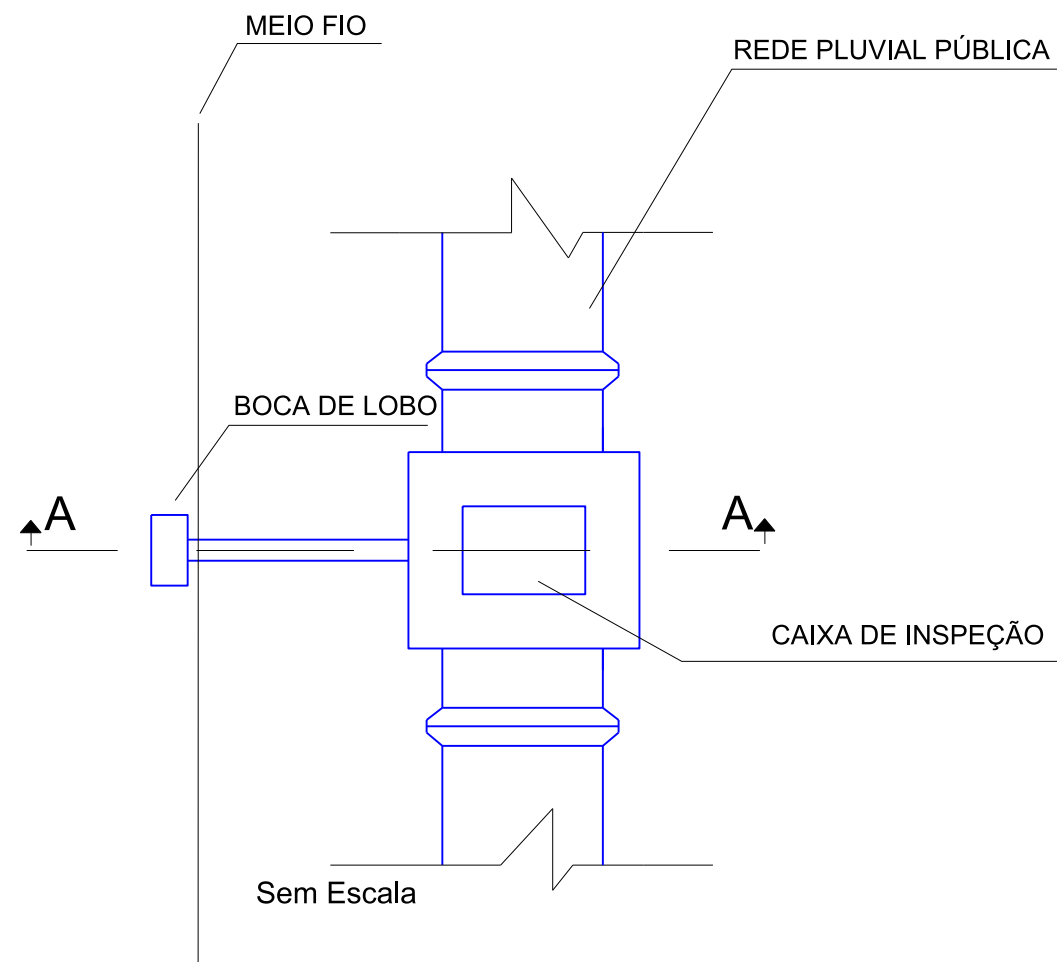
DETALHE DA REDE DE DRENAGEM



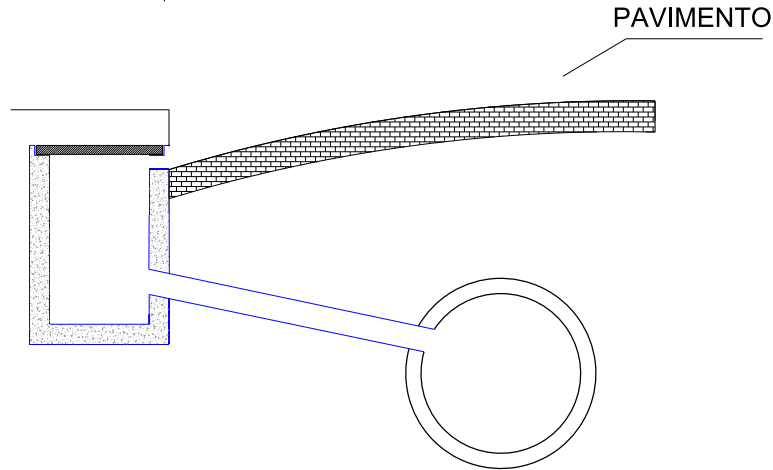
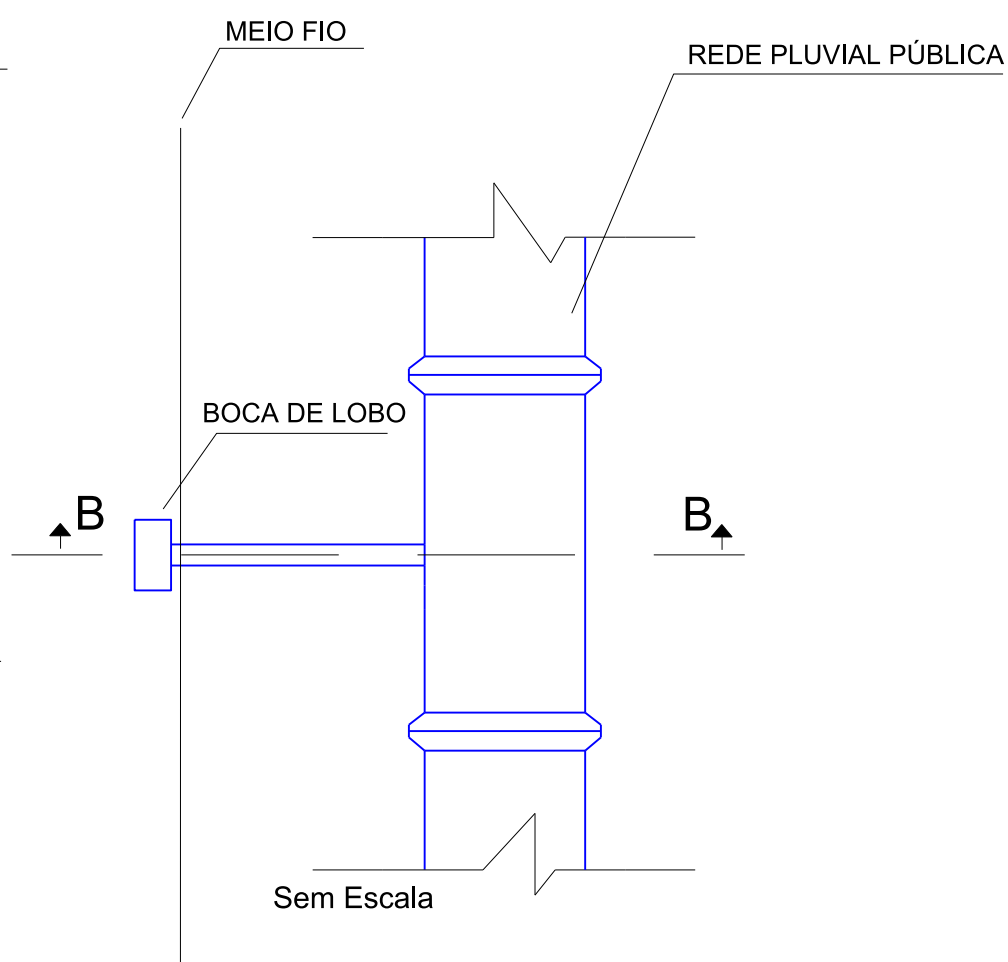
 <small>ELABORAÇÃO:</small> 	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	 <small>CODE DE PROJETOS</small>	
	PROJETO DE DRENAGEM		
	<b>Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias</b> Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km		
	ESCALA: S/ESCALA DATA: DEZEMBRO/2020		



DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO



CORTE A-A  
Sem Escala



CORTE B-B  
Sem Escala

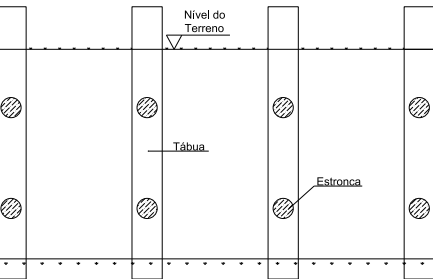
 <small>ELABORAÇÃO:</small> 	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		 <small>CODE DE PROJETOS</small>	
	PROJETO DE DRENAGEM			ESCALA: S/ESCALA
	<b>Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias</b> Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km			DATA: DEZEMBRO/2020

# ESCORAMENTO

## Escoramento Pontaleteamento

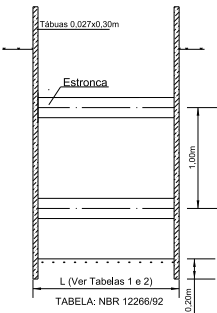
FONTE: ABNT-NBR 12266/92

Corte AA

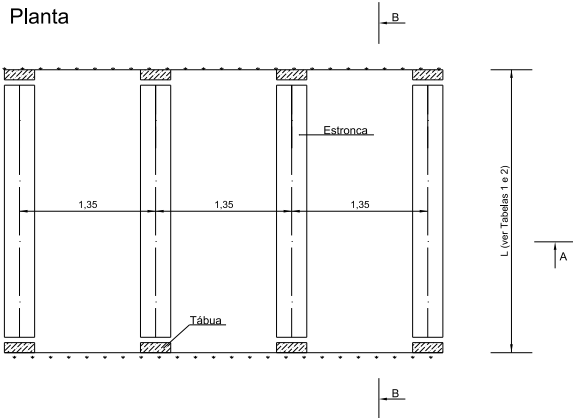


Sem Escala

Corte BB

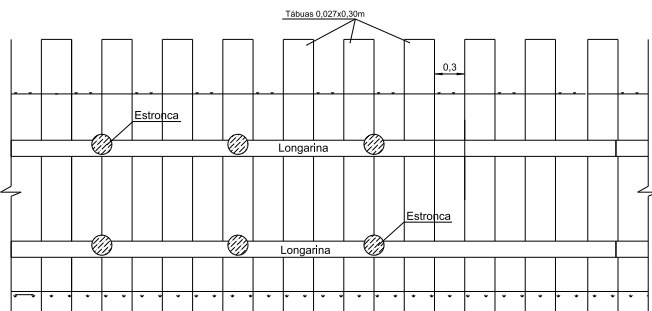


Planta



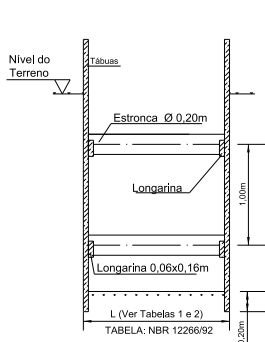
## Escoramento Descontínuo

Corte AA

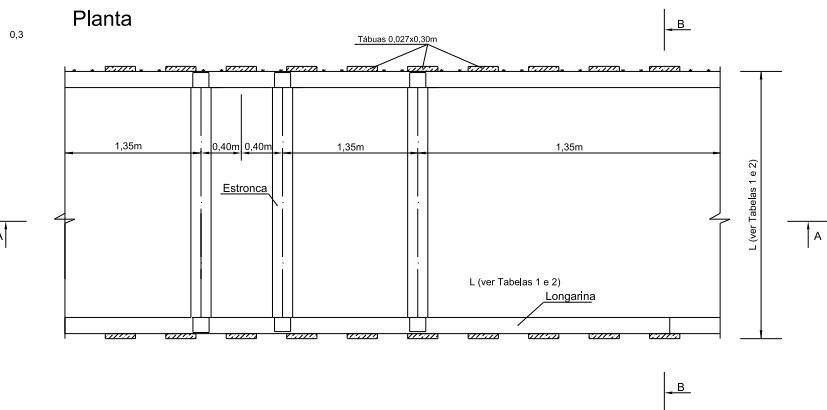


Sem Escala

Corte BB

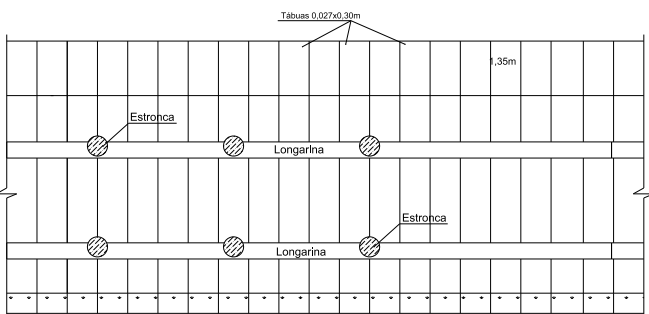


Planta



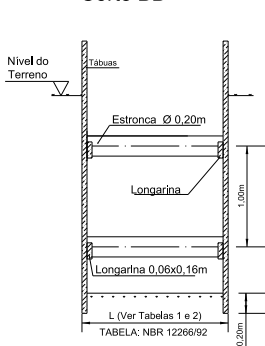
## Escoramento Contínuo

Corte AA

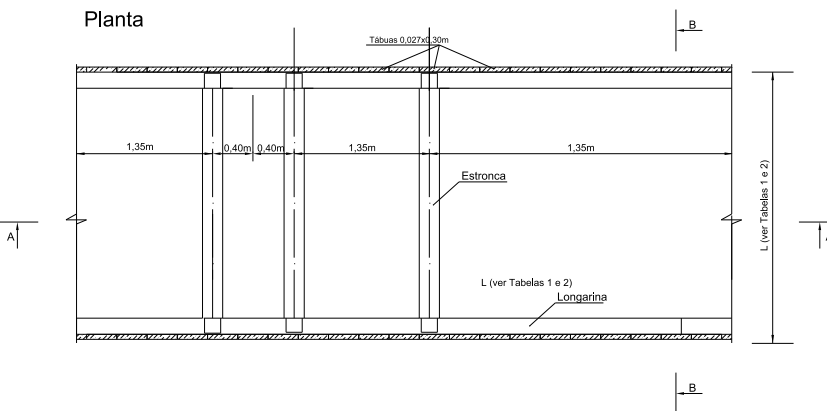


Sem Escala

Corte BB



Planta



ELABORAÇÃO:  
**AUTOBAHN**  
ENGENHARIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km

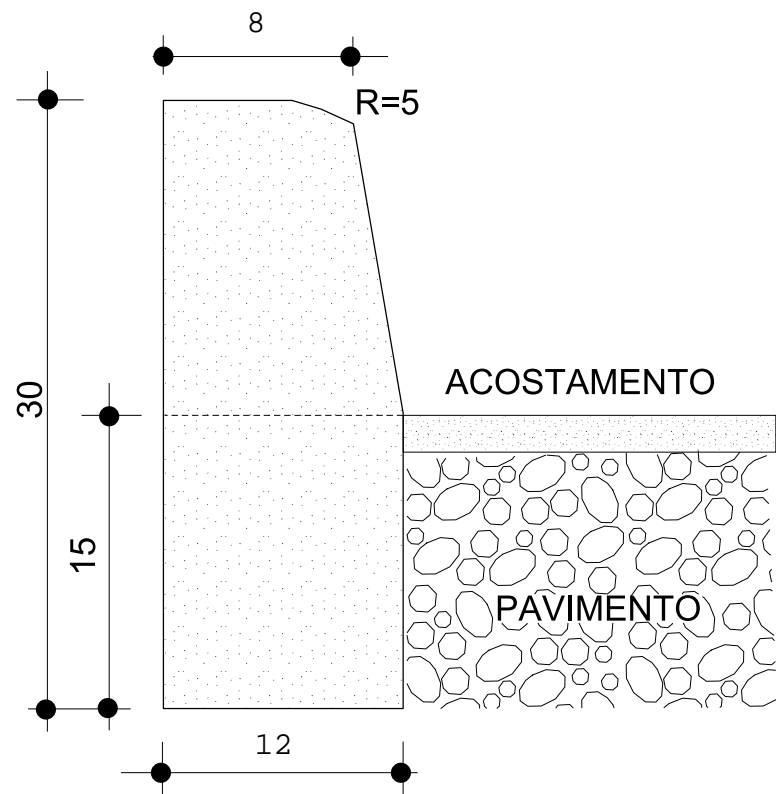


CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
S/ESCALA

DATA:  
DEZEMBRO/2020

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.



ELABORAÇÃO:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

**PROJETO DE DRENAGEM**

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**  
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km



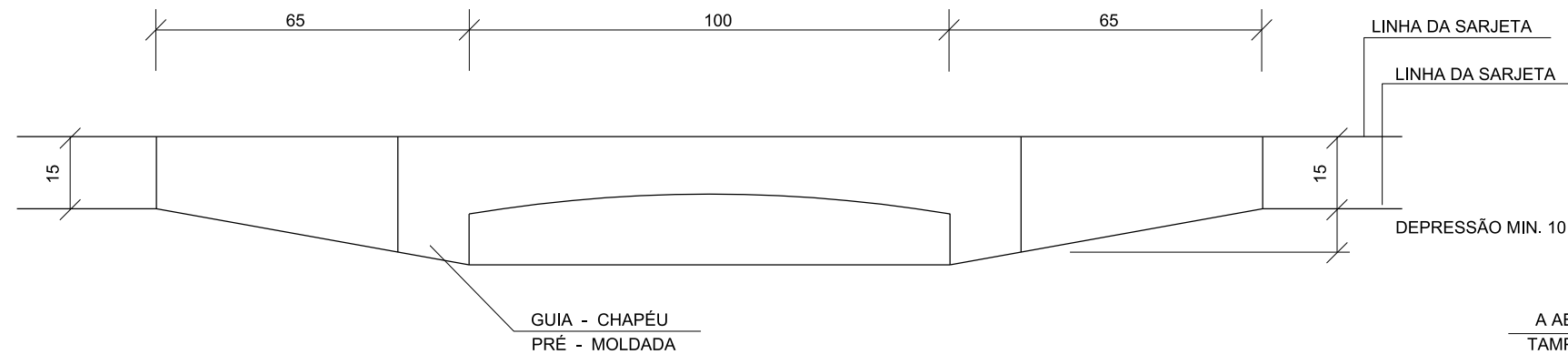
CODE DE PROJETOS

ESCALA:  
INDICADA

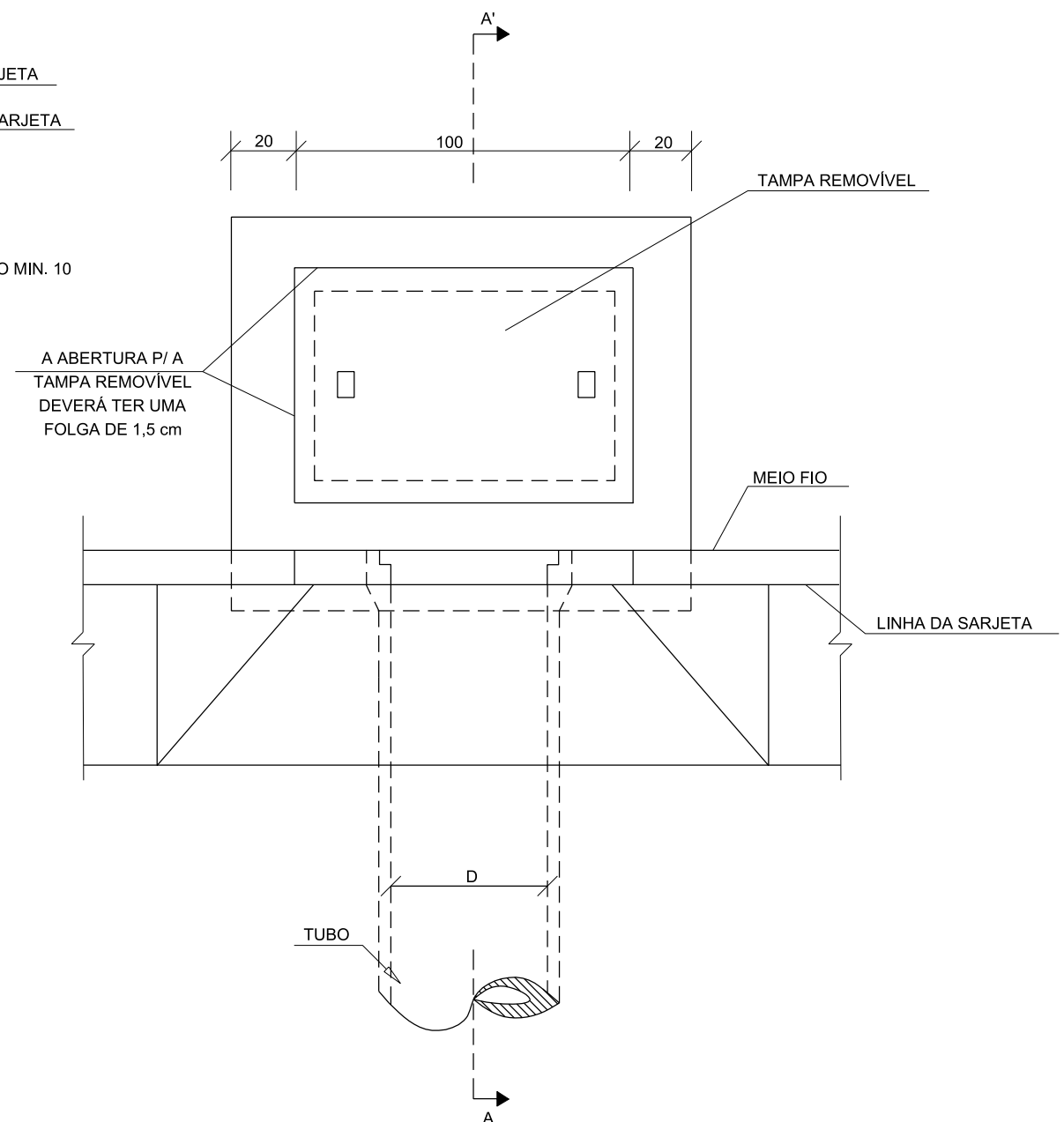
DATA:  
DEZEMBRO/2020

# BOCA DE LOBO SIMPLES

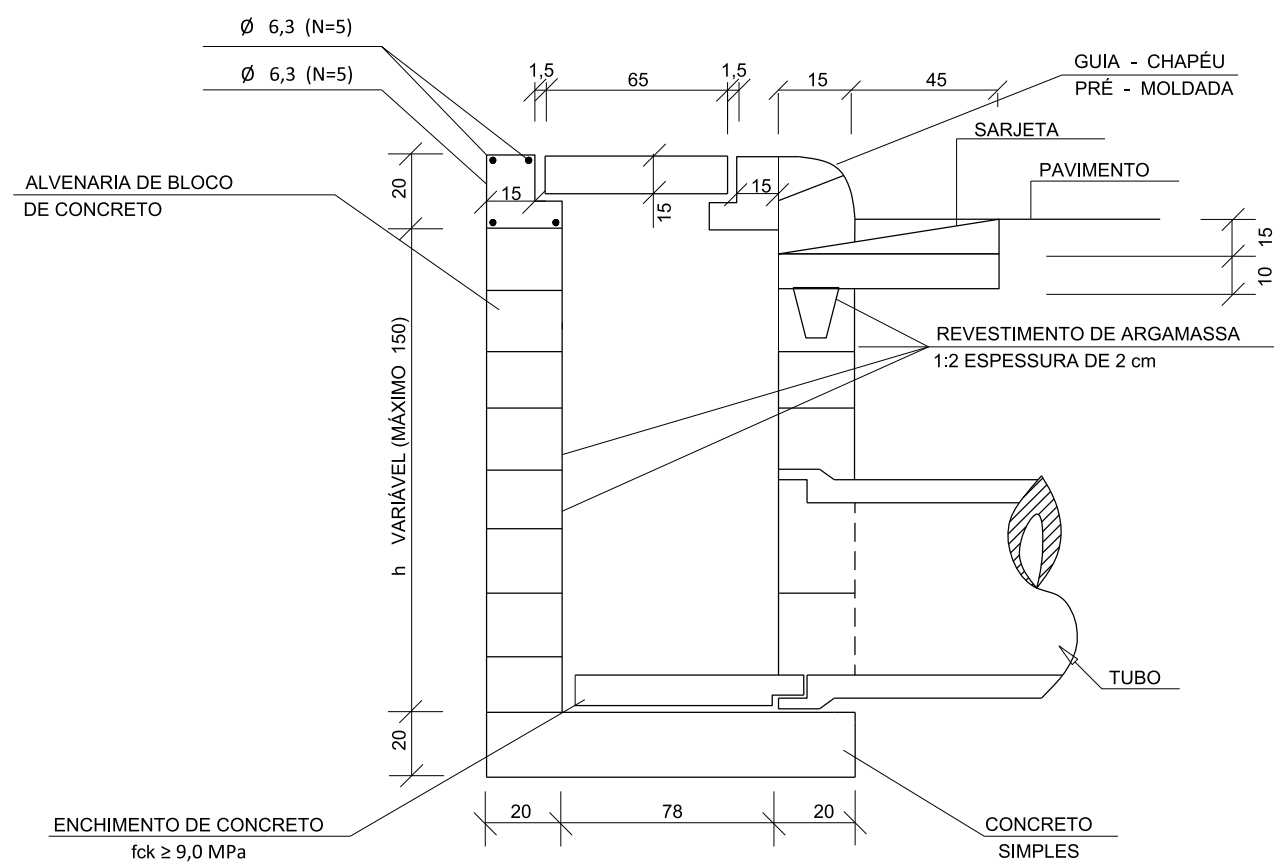
ELEVAÇÃO



PLANTA



CORTE AA'



### QUANTIDADE MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (Kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

NOTAS:  
1 - Dimensões em cm:



ELABORAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

PROJETO DE DRENAGEM

**Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias**

Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte

Extensão Total das Ruas: 1,08 km

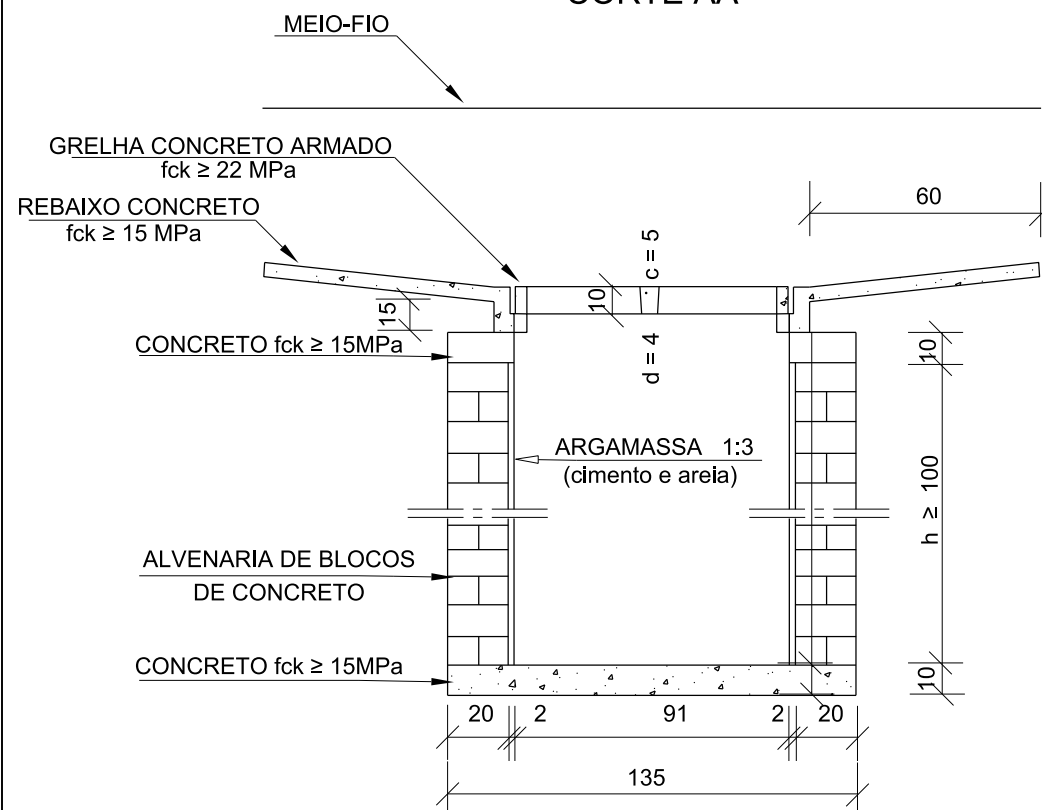
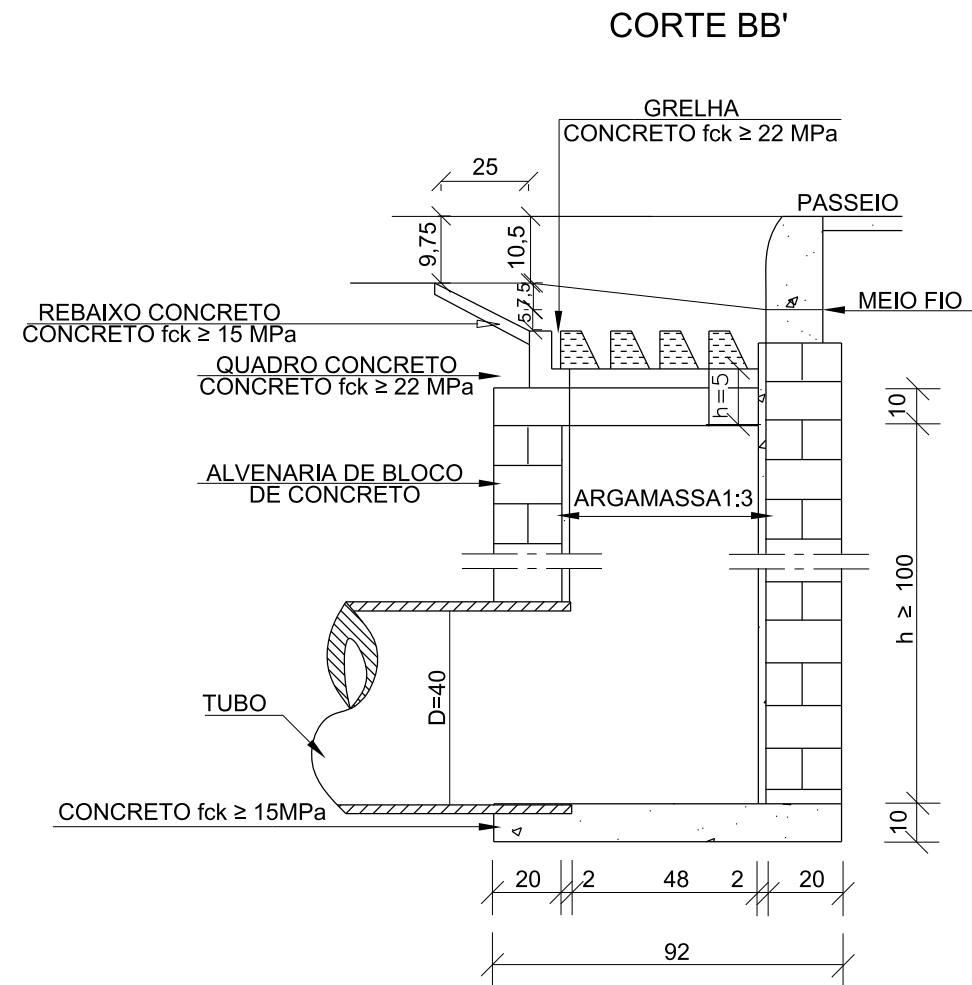
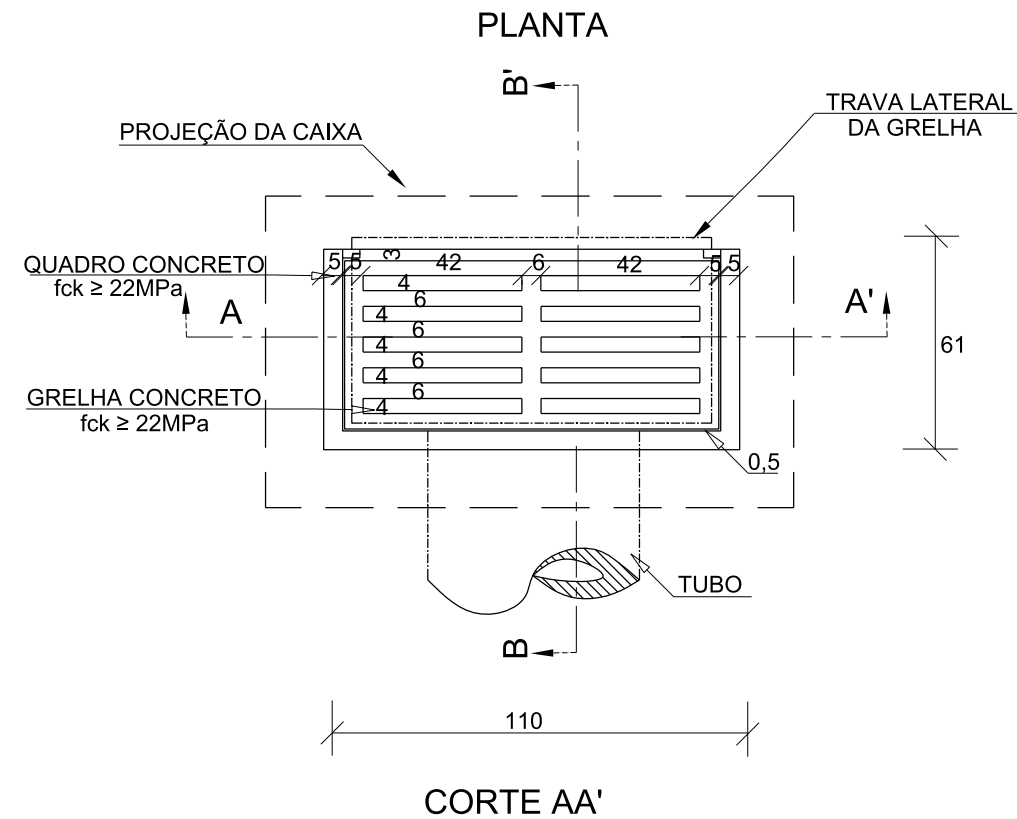


CODE DE PROJETO

ESCALA:

DATA:	DEZEMBRO/2020
-------	---------------

# BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS							
CÓDIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15 MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22 MPa (m³)
BLSG01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250	0,060

NOTAS

- 1 - Dimensões em cm.
- 2 - As quantidades apresentadas incluem a grelha e o rebaixo de concreto.



ELABORAÇÃO:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

## PROJETO DE DRENAGEM

## Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias

Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte  
Extensão Total das Ruas: 1,08 km



CODE DE PROJETO:

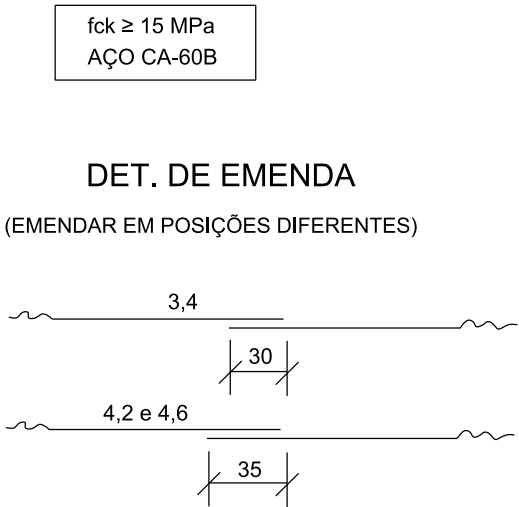
SCALA:  
INDICADA

ATA:  
DEZEMBRO/2020



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
																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



The image shows a technical drawing of a mechanical part, consisting of an isometric view and two orthographic views (front and top).

**Isometric View (Top Left):** Shows the 3D shape of the part. It features a base plate with a central rectangular cutout. The cutout is defined by two vertical plates of thickness  $e$  and a horizontal plate of thickness  $f$ . The total width of the base is  $a$ , and the total height is  $H$ . The cutout has a width of  $d$  and a height of  $g$ . The part is labeled with a circled 1.

**Orthographic Views (Bottom):**

- Front View (Bottom Left):** Shows the part from the front. It is a rectangle with a central rectangular cutout. The cutout is defined by two vertical plates of thickness  $e$  and a horizontal plate of thickness  $f$ . The total width is  $a$ , and the total height is  $H$ . The cutout has a width of  $d$  and a height of  $g$ . The part is labeled with a circled 1.
- Top View (Bottom Right):** Shows the part from the top. It is a rectangle with a central rectangular cutout. The cutout is defined by two vertical plates of thickness  $e$  and a horizontal plate of thickness  $f$ . The total width is  $a$ , and the total height is  $H$ . The cutout has a width of  $d$  and a height of  $g$ . The part is labeled with a circled 1.

**Dimensions and Labels:**

- $a$ : Total width of the part.
- $H$ : Total height of the part.
- $d$ : Width of the central cutout.
- $g$ : Height of the central cutout.
- $e$ : Thickness of the vertical plates.
- $f$ : Thickness of the horizontal plate.
- $m$ : Distance from the left edge to the start of the cutout.
- $n$ : Distance from the bottom edge to the start of the cutout.
- $p$ : Distance from the top edge to the start of the cutout.
- $K$ : Distance from the right edge to the end of the cutout.
- $L$ : Total length of the part.
- $M$ : Total width of the part.
- $P$ : Total height of the part.

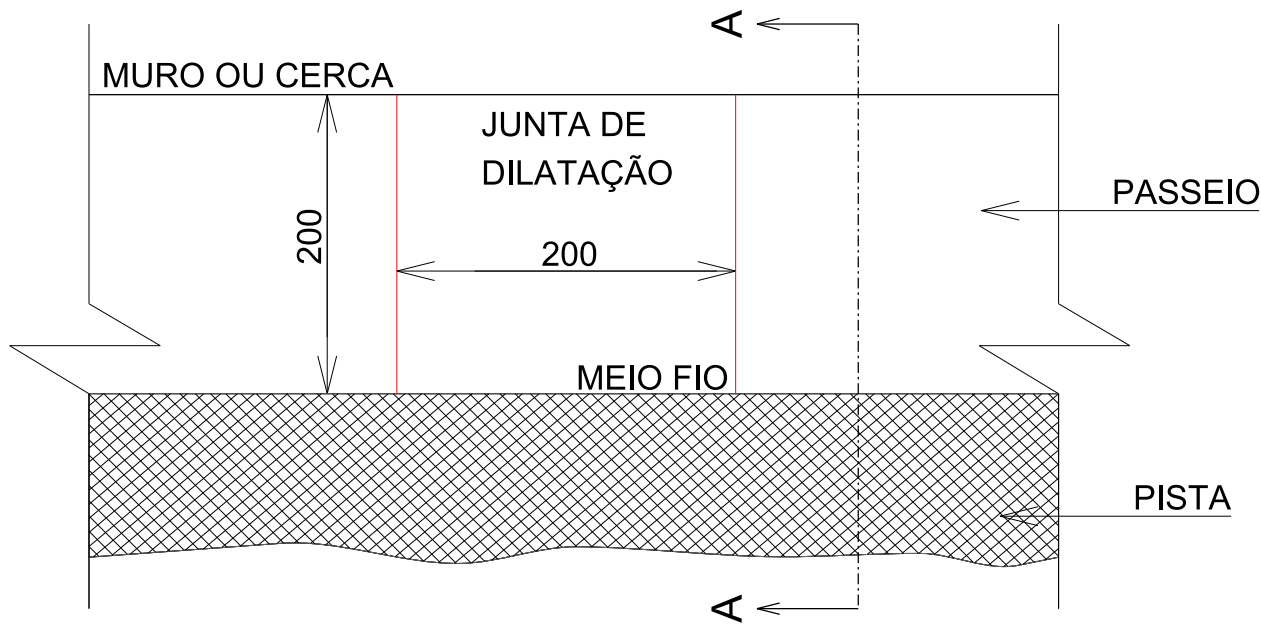
**Numbered Callouts:**

- ①: Points to the front view.
- ②: Points to the top view.
- ③: Points to the isometric view.
- ④: Points to the front view.
- ⑤: Points to the top view.
- ⑥: Points to the isometric view.

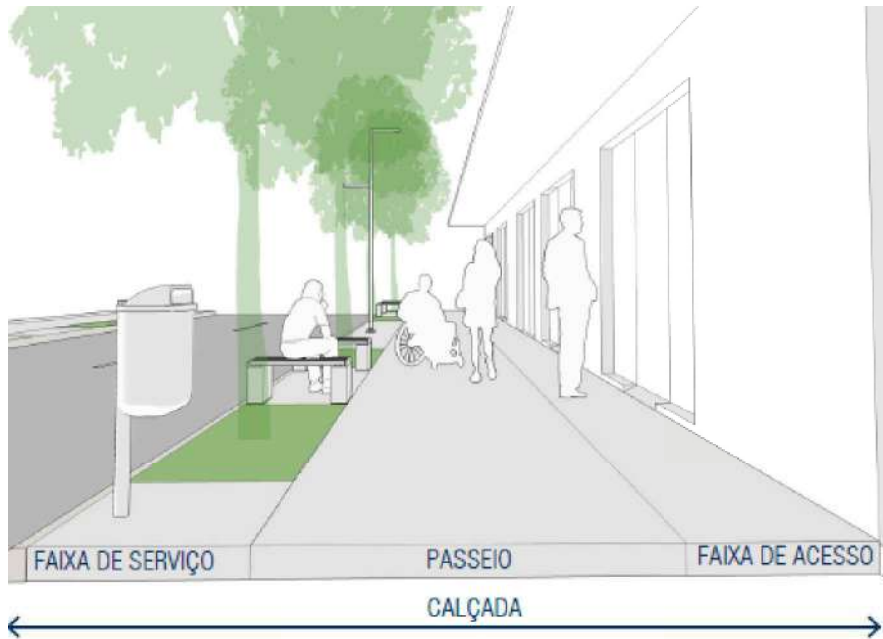
## PRANCHAS TIPO DE OBRAS COMPLEMENTARES

# DETALHE DO PASSEIO PARA PEDESTRE

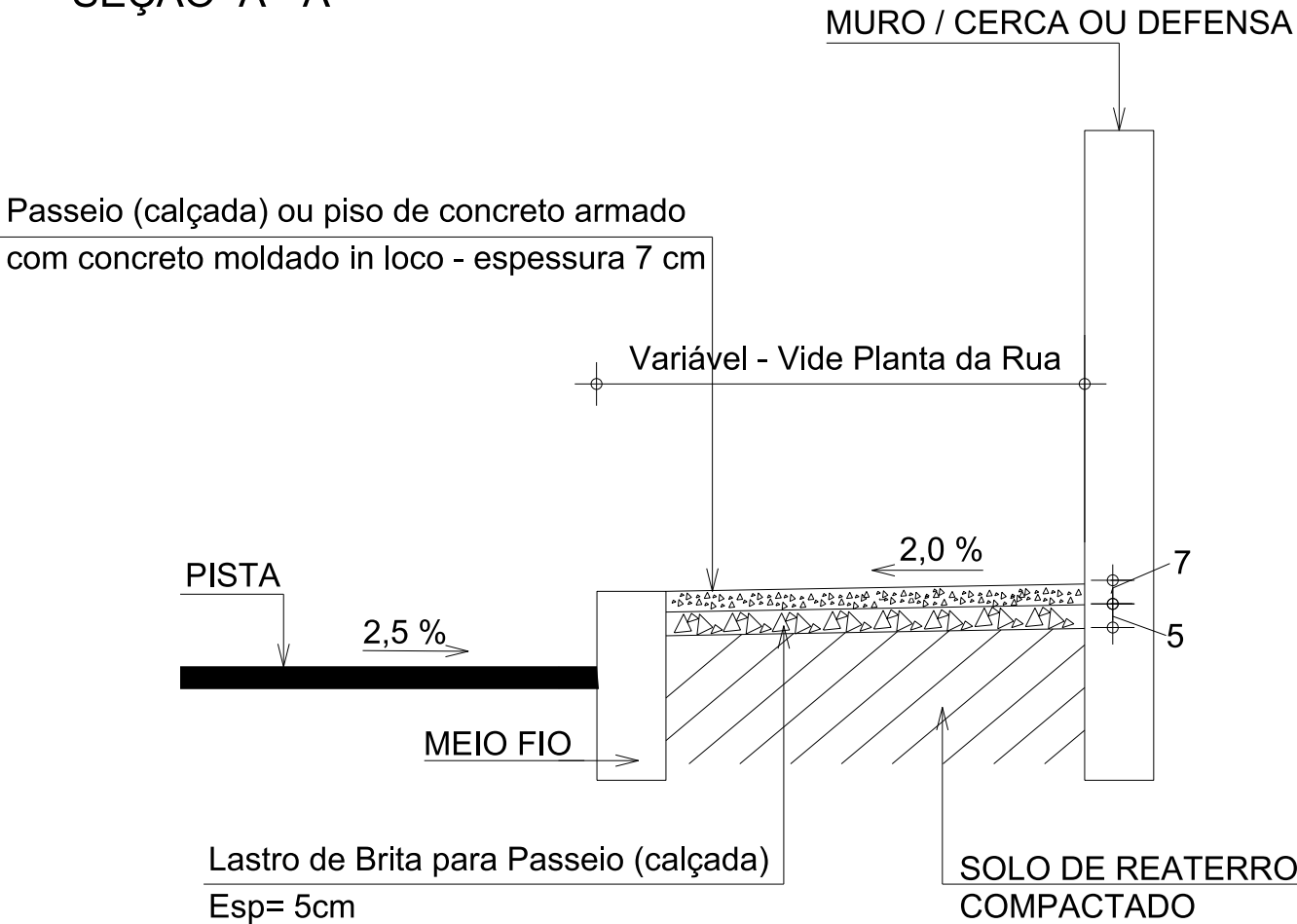
PLANTA



- 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



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.

 ELABORAÇÃO: 	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA	 CODE DE PROJETOS	
	<b>PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</b>		
	<b>Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias</b> Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km		
	ESCALA: SEM ESCALA DATA: DEZEMBRO/2020		