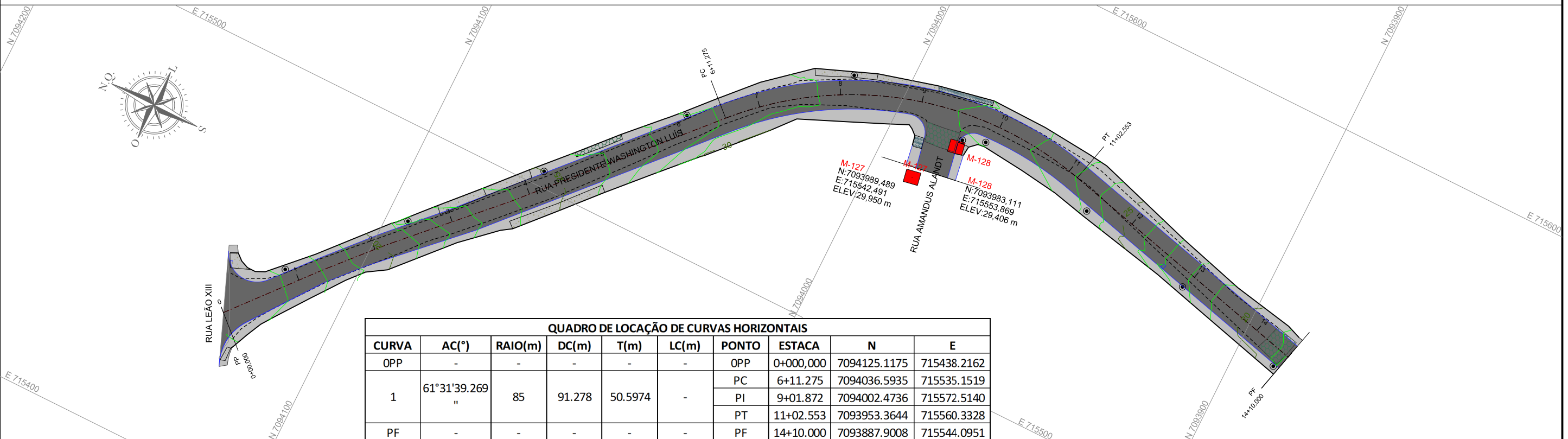
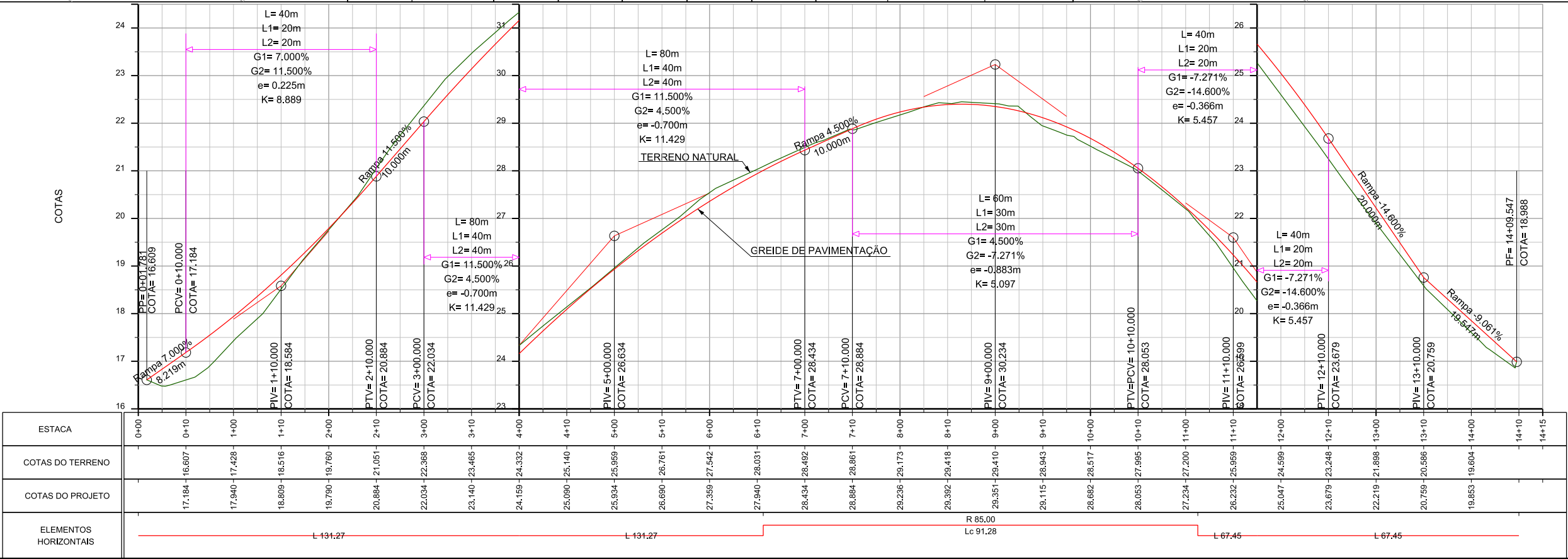


RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS



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	7094125.1175	715438.2162
1	61°31'39.269 "	85	91.278	50.5974	-	PC	6+11.275	7094036.5935	715535.1519
						PI	9+01.872	7094002.4736	715572.5140
						PT	11+02.553	7093953.3644	715560.3328
PF	-	-	-	-	-	PF	14+10.000	7093887.9008	715544.0951



LEGENDA:

PAVIMENTO ASFÁLTICO

PAVIMENTO INTERTRAVADO

CALÇADA PROJETADA

CALÇADA PROJETADA INTERTRAVADO

CANTEIRO

TRAÇADO

BORDO ESTRADA EXISTENTE

MEIO FIO EXISTENTE

MURO

CERCA ARAME

CERCA ALAMBRADO

PONTE EXISTENTE

CALÇADA

CALÇADA

BUEIRO / GALERIA

FUNDO DA VALA

EDIFICAÇÃO

ABRIGO DE PASSAGEIROS

CAIXA DRENAGEM

MARCO GEODÉSICO

POSTE

ÁRVORE

PALMEIRA

CURVAS DE NÍVEL

TALUDE EXISTENTE

PAVER

LAJOTA

PARALELEPÍPEDO

ASFALTO EXISTENTE

ÓRGÃO:

ELABORAÇÃO:

TÍTULO:

PROJETO GEOMÉTRICO

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte

RUA/TRECHO:

Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021

CODE DE PROJETOS

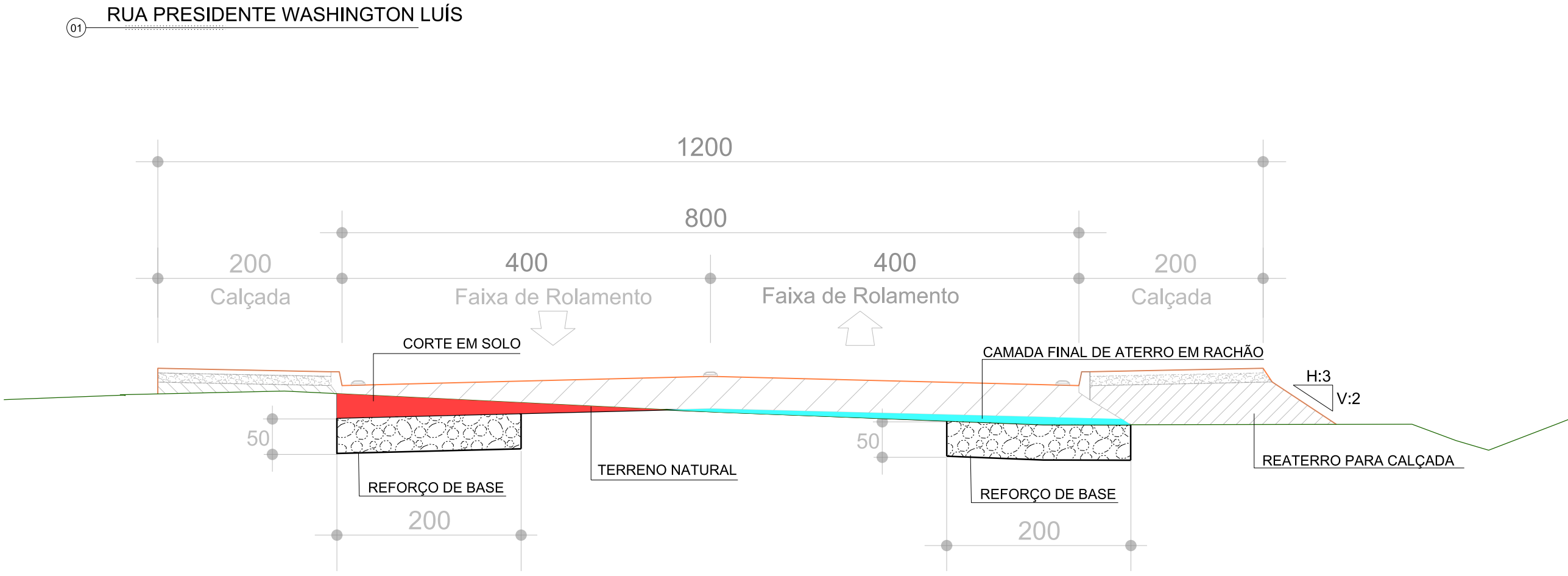
ESCALA:

H=1/1000
V=1/100

FOLHA:

Projeto Executivo Rua Presidente Washington Luiz (0016857381) SEI 23.0.014784-4 / pg. 2 125

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM -
RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS





LEGENDA:

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

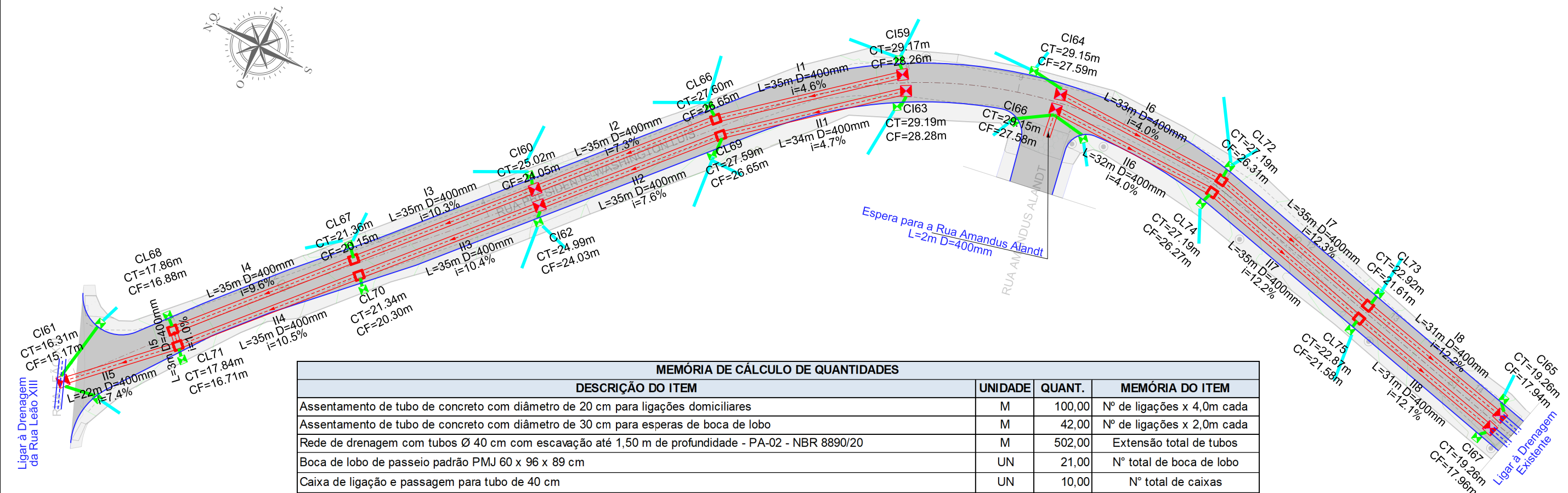
2) A Camada Final será compactada, será compactada em rachão.

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 rebalxo 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 rebalxo de subleito, o reforço de base não será necessário, visto que a reposição do rebalxo já realiza essa função.

<div>ÓRGÃO:</div> <div></div> <div>ELABORAÇÃO:</div> <div></div>	<div>TÍTULO:</div> <div>PROJETO DE TERRAPLENAGEM</div>		<div></div> <div>CODE DE PROJETOS</div>
	<div>SECRETARIA:</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA</div>		
	<div>LOCALIZAÇÃO:</div> <div>LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte</div>		
<div>RUA/TRECHO:</div> <div>Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente</div>		<div>ESCALA:</div> <div>1/50</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>

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUI'S



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES			
DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANT.	MEMÓRIA DO ITEM
Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 20 cm para ligações domiciliares	M	100,00	Nº de ligações x 4,0m cada
Assentamento de tubo de concreto com diâmetro de 30 cm para esperas de boca de lobo	M	42,00	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	502,00	Extensão total de tubos
Boca de lobo de passeio padrão PMJ 60 x 96 x 89 cm	UN	21,00	Nº total de boca de lobo
Caixa de ligação e passagem para tubo de 40 cm	UN	10,00	Nº total de caixas
Caixa de inspeção/poço de visita para tubo de 40 cm	UN	9,00	Nº total de caixas
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	603,00	Extensão em planta

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUIZ - 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						
I1	CI59	CL66	1146	1146	0.001146	0.03601496	4.60	40
I2	CL66	CI60	715	1861	0.001861	0.05848503	7.30	40
I3	CI60	CL67	719	2580	0.00258	0.08108080	10.30	40
I4	CL67	CL68	714	3294	0.003294	0.10351944	9.60	40
I5	CL68	CL71	357	3651	0.003651	0.11473876	1.00	40
I6	CI64	CL72	991	991	0.000991	0.03114383	4.00	40
I7	CL72	CL73	746	1737	0.001737	0.05458812	12.30	40
I8	CL73	CI65	641	2378	0.002378	0.07473261	12.20	40

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUIZ - 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						
II1	CI63	CL69	946	946	0.000946	0.02972963	4.70	40
II2	CL69	CI62	749	1695	0.001695	0.05326820	7.60	40
II3	CI62	CL70	728	2423	0.002423	0.07614681	10.40	40
II4	CL70	CL71	677	3100	0.0031	0.09742267	10.50	40
II5	CL71	CI61	615	7366	0.007366	0.23148883	7.40	40
II6	CI66	CL74	7004	7004	0.007004	0.22011237	4.00	40
II7	CL74	CL75	732	7736	0.007736	0.24311669	12.20	40
II8	CL75	CI67	621	8357	0.008357	0.26263265	12.10	40

LEGENDA:

TUBO DE CONCRETO DE Ø 20CM - LIGAÇÃO DOMICILIAR

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

ÓRGÃO:

ELABORAÇÃO:

TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte

RUA/TRECHO:

Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021

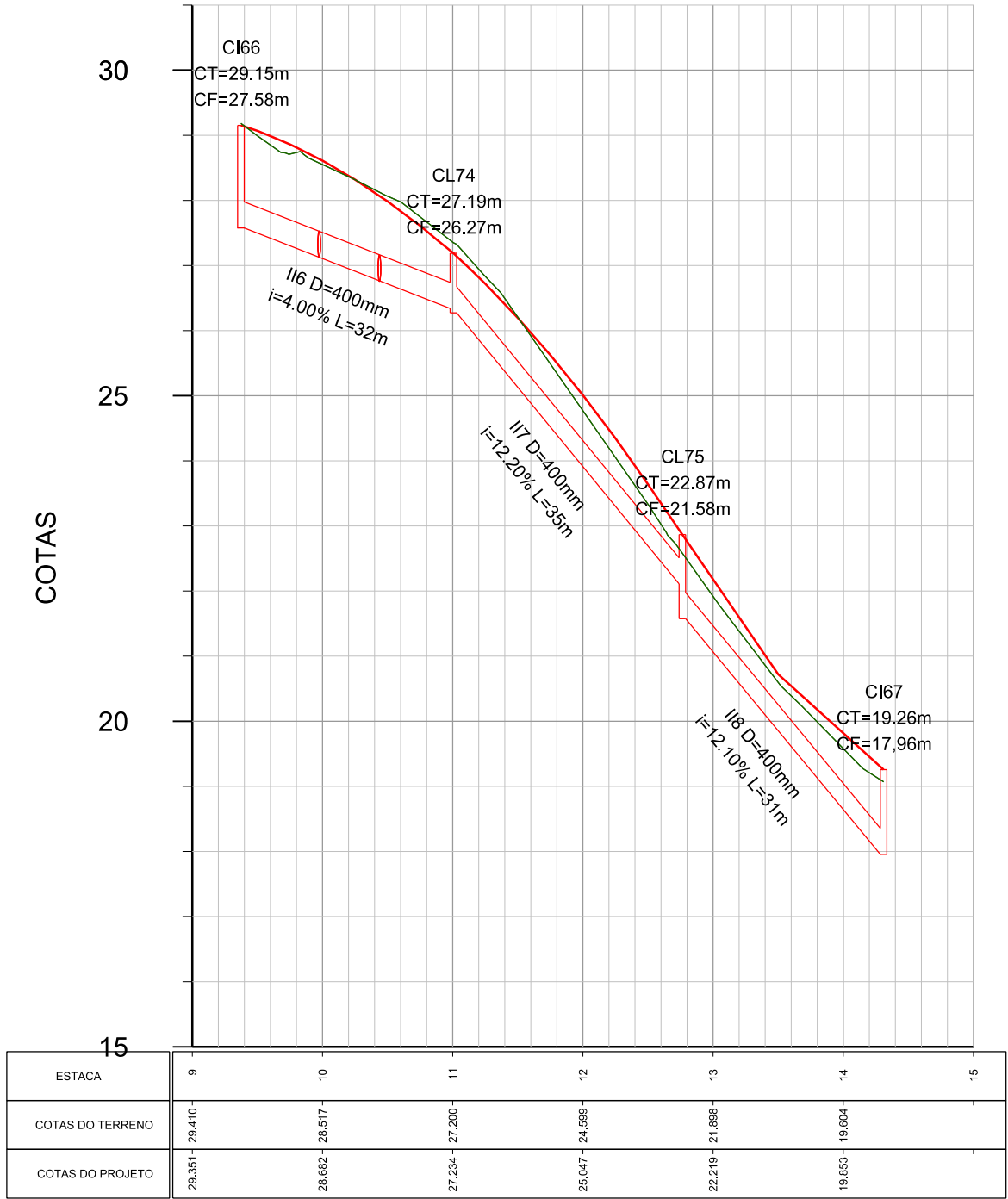
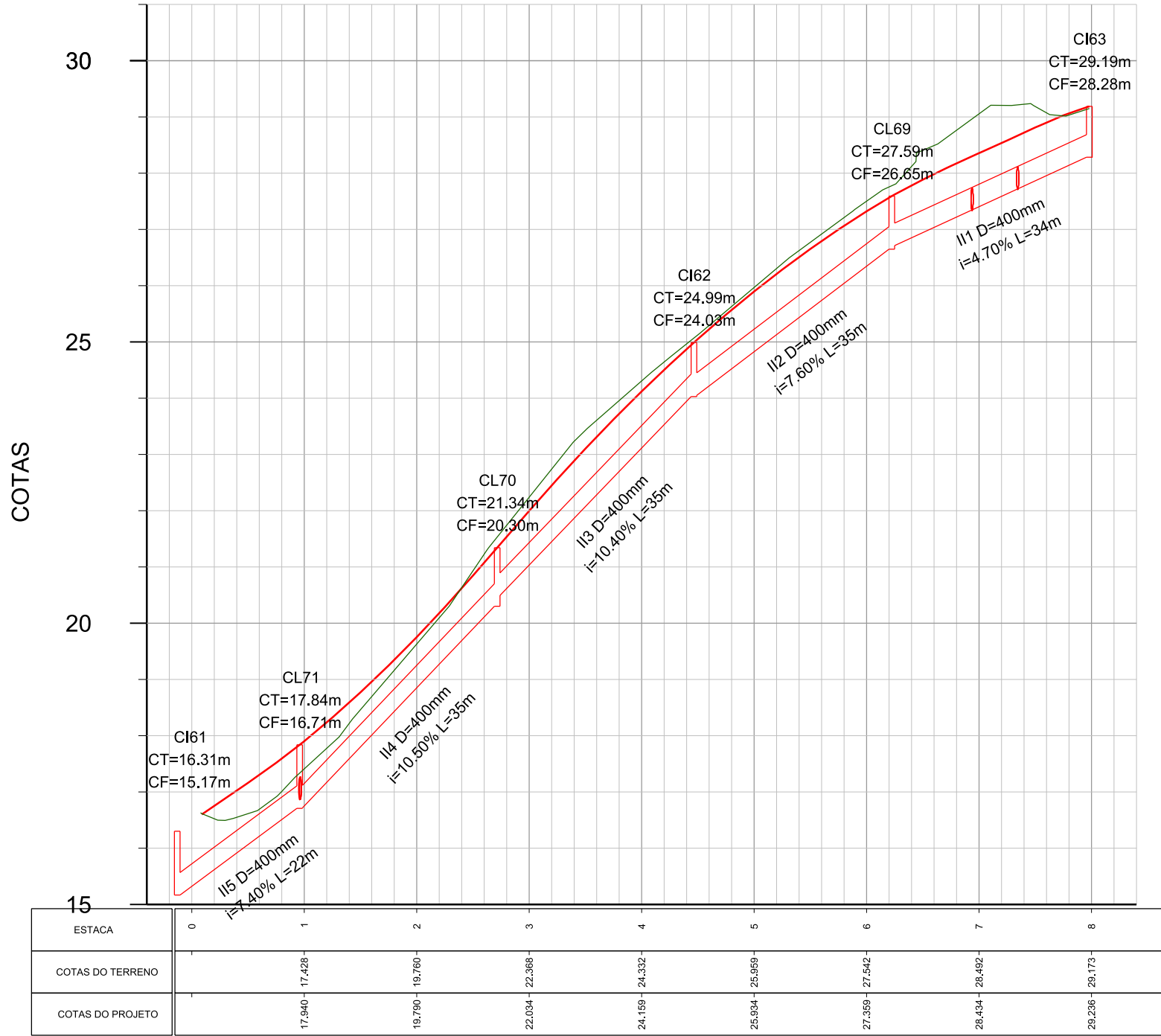
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

1/750

FOLHA:

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS - LD



LEGENDA:

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

ÓRGÃO:



ELABORAÇÃO:



TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte

RUA/TRECHO:

Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



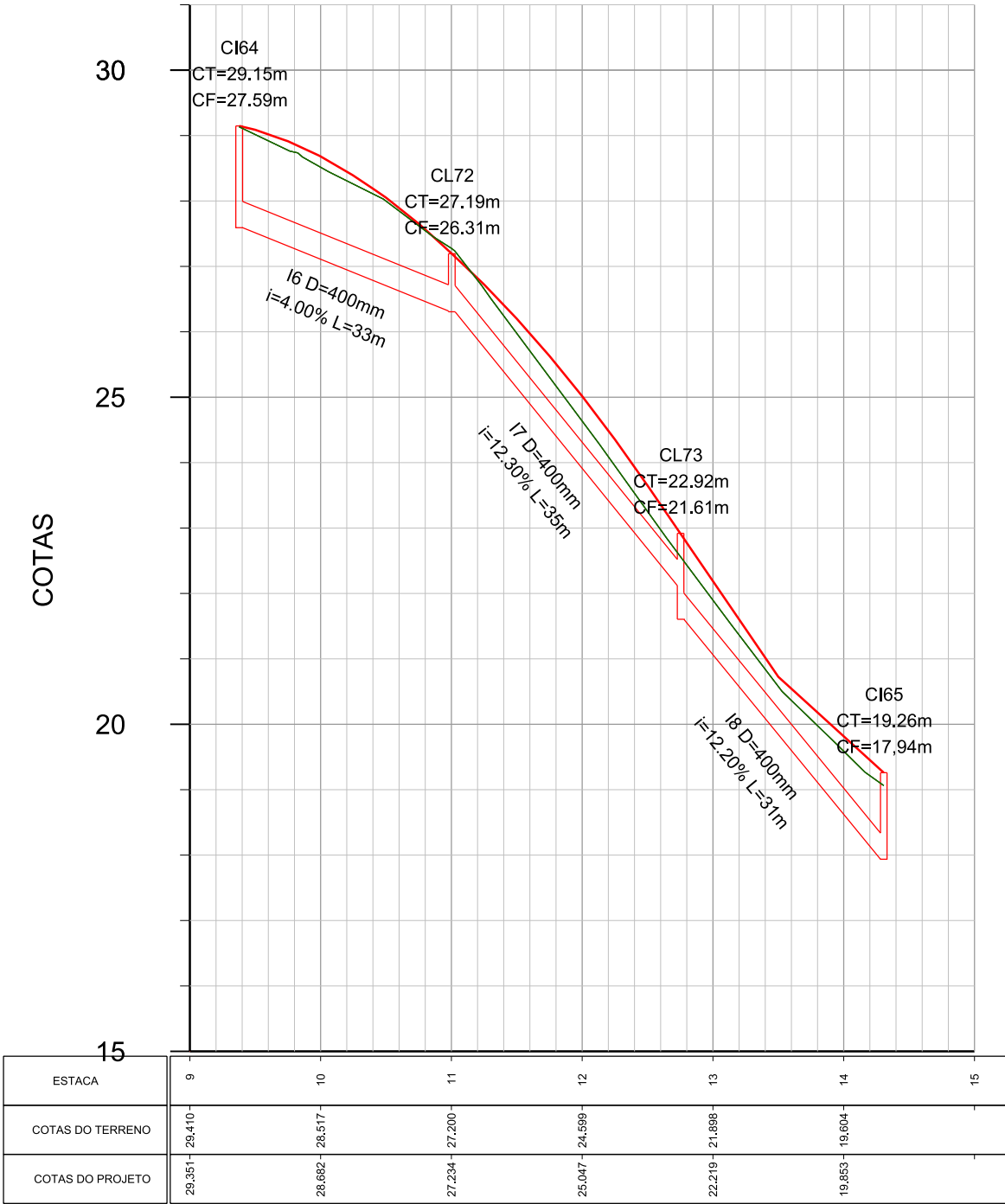
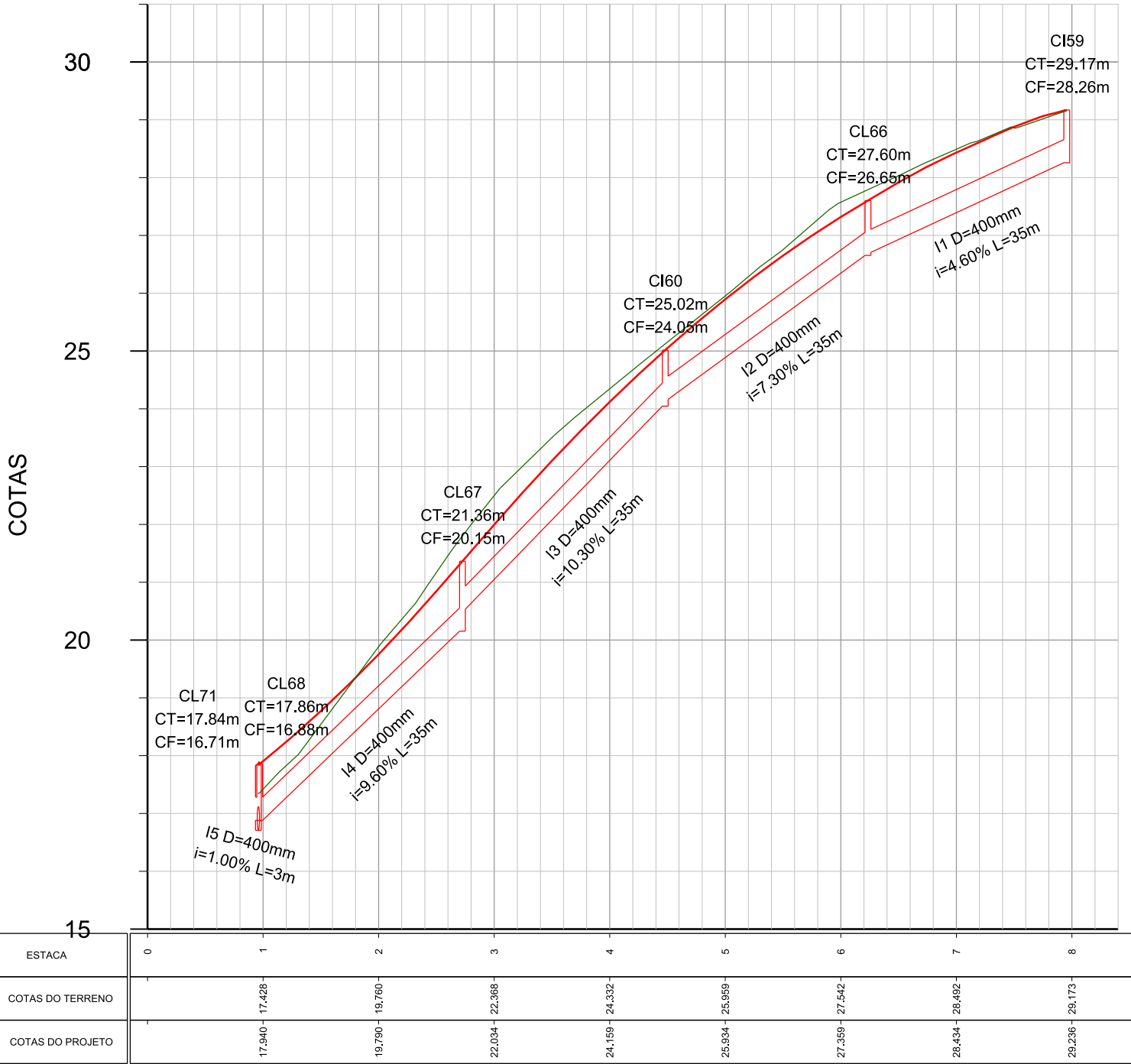
CODE DE PROJETOS

ESCALA:

H=1/1000
V=1/100

FOLHA:

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS - LE



LEGENDA:

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

ÓRGÃO:



ELABORAÇÃO:



TÍTULO:

PROJETO DE DRENAGEM

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte

RUA/TRECHO:

Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021



CODE DE PROJETOS

ESCALA:

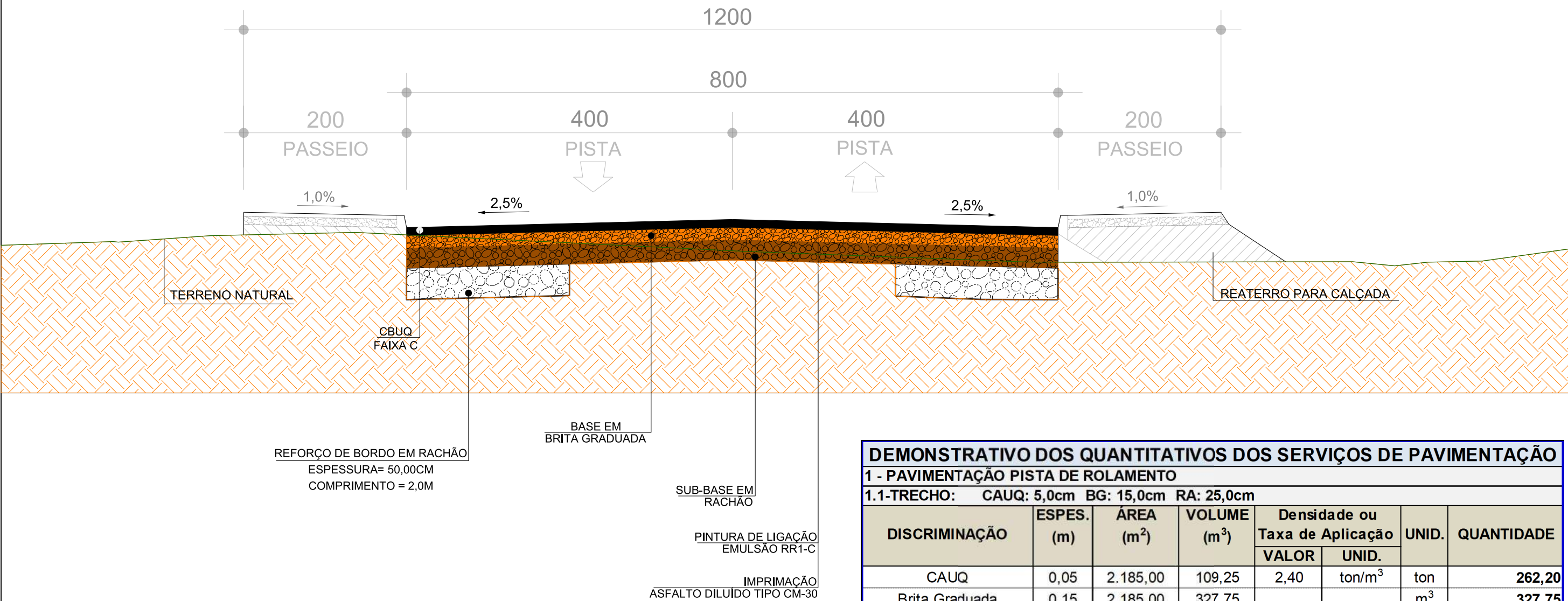
H=1/1000

V=1/100

FOLHA:

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS

01 RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS



DEMONSTRATIVO DOS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

1 - PAVIMENTAÇÃO PISTA DE ROLAMENTO

1.1-TRECHO: CAUQ: 5,0cm BG: 15,0cm RA: 25,0cm

DISCRIMINAÇÃO	ESPES. (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	Densidade ou Taxa de Aplicação		UNID.	QUANTIDADE
				VALOR	UNID.		
CAUQ	0,05	2.185,00	109,25	2,40	ton/m³	ton	262,20
Brita Graduada	0,15	2.185,00	327,75			m³	327,75
Rachão	0,25	2.185,00	546,25			m³	546,25
Imprimação		2.185,00				m²	2.185,00
Pintura de Ligação		2.185,00				m²	2.185,00
Fornec. de CAP-50/70		2.185,00		7,00	%	ton	44,05
Fornec. de CM-30		2.185,00		1,20	l/m²	L	2,62
Fornec. de RR-1C		2.185,00		0,60	l/m²	L	1,31

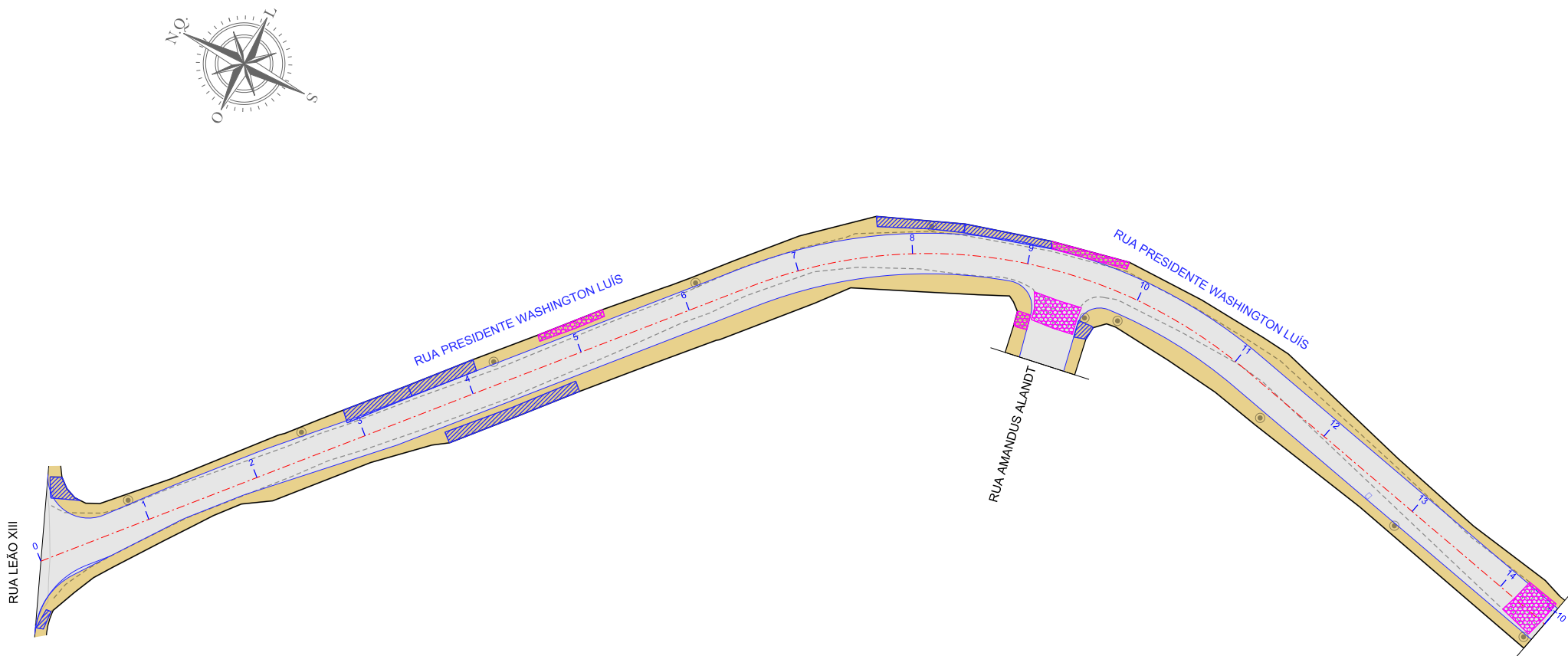
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C
IMPRIMAÇÃO EM ASFALTO DILUÍDO TIPO CM-30

LEGENDA:

- CBUQ (FAIXA C) CAPA - ESP = 5CM
- BASE EM BGS - ESP = 15CM
- SUB BASE EM RACHÃO - ESP = 25CM
- REFORÇO DO DE BORDO EM RACHÃO - ESP = 50CM
COMPRIMENTO A PARTIR DO BORDO = 2,0M

ÓRGÃO:	TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		 CODE DE PROJETOS
SECRETARIA:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
LOCALIZAÇÃO:	LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte		
ELABORAÇÃO:	RUA/TRECHO: Rua Presidente Washinton Luiz - Rua Leão XIII até o Pavimento existente		ESCALA: 1/50
AUTOR DO PROJETO:	Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1	CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA:

RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS



OBRAS COMPLEMENTARES - MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES				
LOTE: 01	9 - RUA PRESIDENTE WASHINGTON LUÍS			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
REMOÇÃO DE PAVIMENTO				
C.P. 131181124239 - Composição Própria 07/2020	Remoção e transporte de paralelepípedo existente (composição SINAPI 83338 e 95875 SINAPI jan/2018)	EC-P-01	m²	118,00
REMOÇÃO DE CALÇADAS - 10cm				
1.600.436	Demolição de concreto simples	EC-P-01	m³	17,00
IMPLANTAÇÃO DE CALÇADA (7 CM) + BASE DE BRITA (15 CM)				
C.P. 131181023737 - Composição Própria 07/2020	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, fck 25 MPa, usinado, acabamento mecânico, espessura 7 cm, tela de aço e junta serrada (comp. SINAPI 94995 e 72136 dez/2012 e 97636) - BASE DE BRITA = 15cm	EC-OC-02	m²	1.293,00
PISO TÁTIL DE CONCRETO, DIRECIONAL OU ALERTA				
C.P. 131210588575 - Composição Própria 10/2021	Piso Tátil de Concreto, direcional ou alerta, 25x25x2,5cm, assentado sobre argamassa (REF. SINAPI 101094 ABRIL/2021) VGL		m	604,00

LEGENDA:

Implantação de Passeio para pedestres em Concreto moldado in loco - espessura = 7cm

Plantio de Grama para Canteiro

Remoção de Calçada Existente

Remoção de Pavimento existente (LAJOTA/PAVER/PARALELEPÍPEDO)

Ciclovia em Concreto moldado in loco, pigmentado - espessura = 7cm

Demolição de Muro de Alvenaria

Implantação de Muro de Alvenaria

Remanejamento de redes de Serviços Públicos - Remoção e Relocação de Postes (A concessionária de energia elétrica deverá ser contactada para a realização deste serviço junto a construtora)

NOTA:

1 - O meio fio nos canteiros disciplinadores de trânsito e no bordo interno do passeio para pedestres está sendo apresentado e quantificado no Projeto de Drenagem

ÓRGÃO:

ELABORAÇÃO:

TÍTULO:

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

SECRETARIA:

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

LOCALIZAÇÃO:

LOTE 01 - Subprefeitura Nordeste e Centro-Norte

RUA/TRECHO:

Rua Presidente Washington Luís

AUTOR DO PROJETO:

Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1

CONTRATO:

CT-150-2021

CODE DE PROJETOS

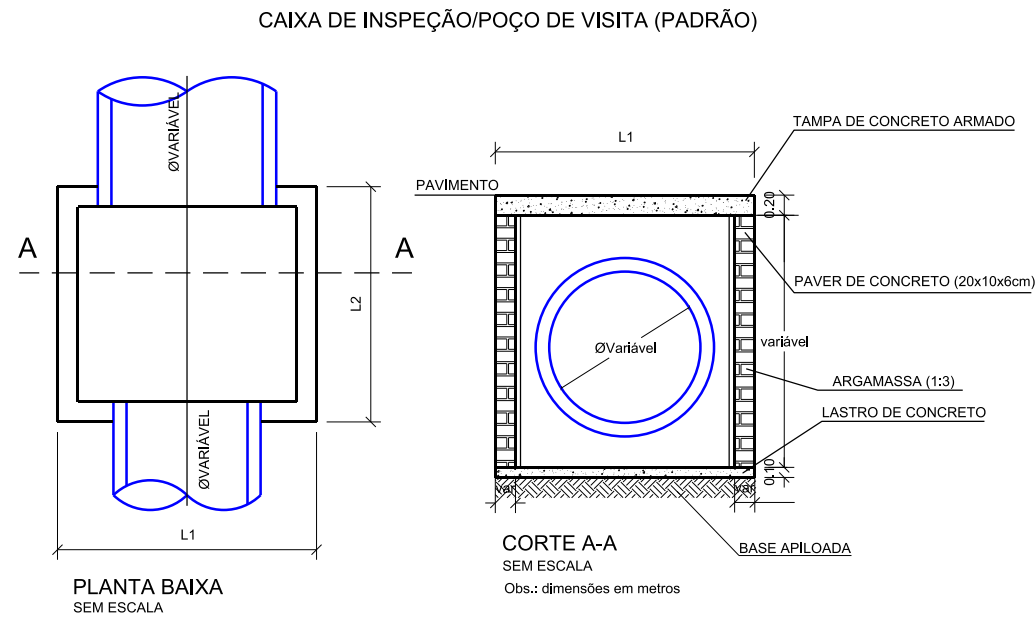
ESCALA:

1/1000

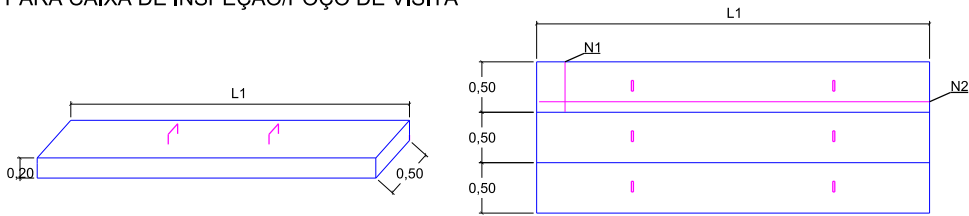
FOLHA:

PRANCHAS TIPO DE DRENAGEM

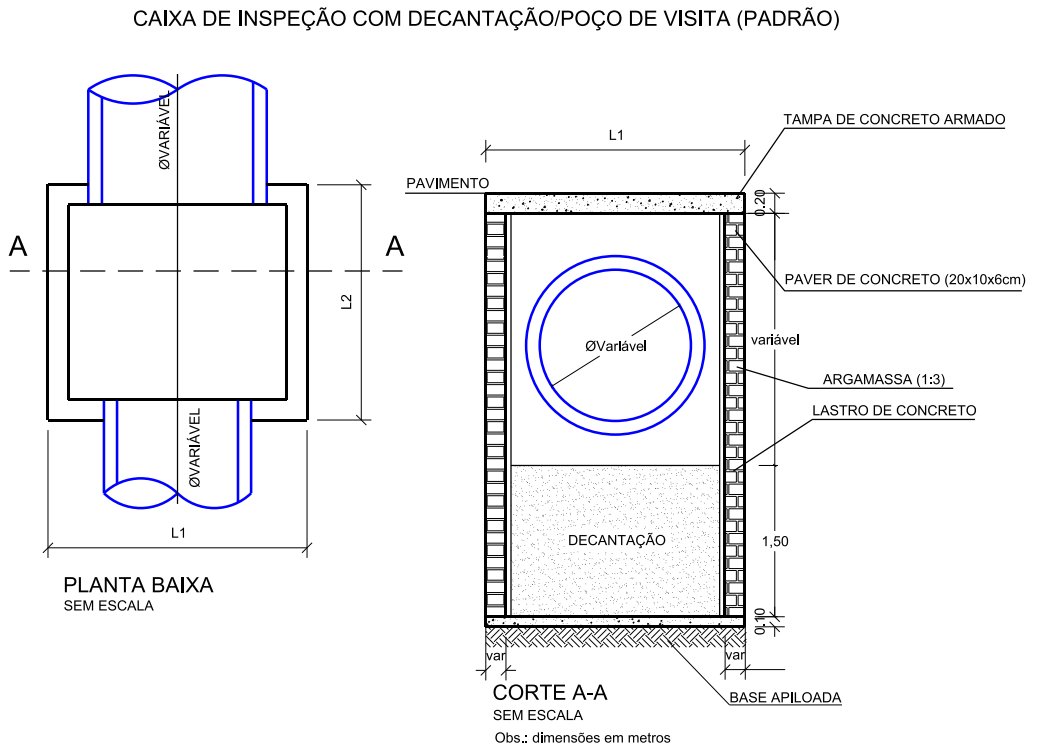
CAIXA DE INSPEÇÃO



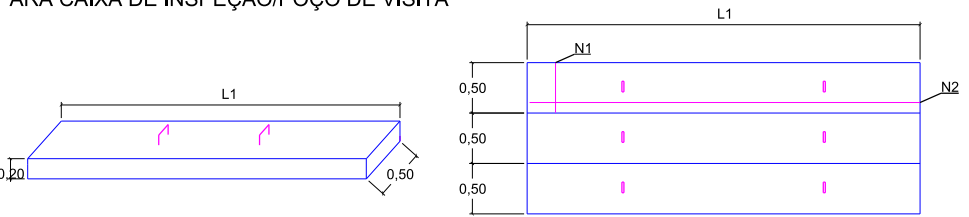
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO
PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA



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	Simple
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2 placas	Simple
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2 placas	Simple
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	Simple
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2 placas	Simple
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2 placas	Simple
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

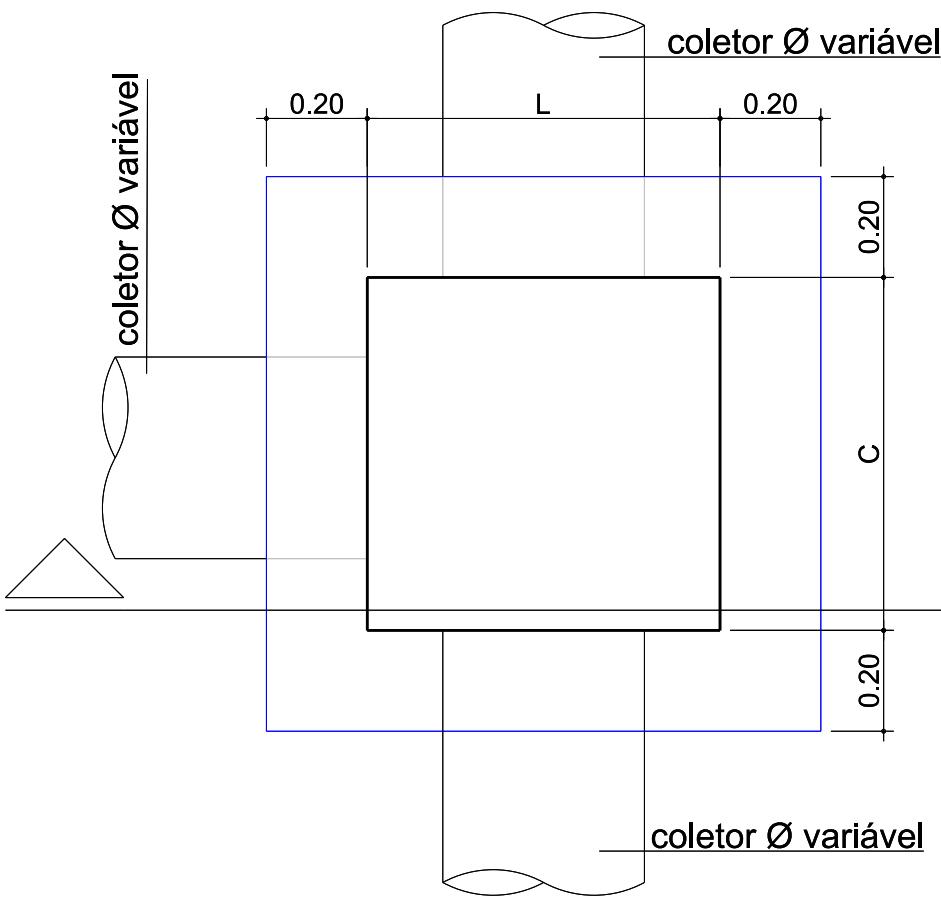


CODE DE PROJETOS

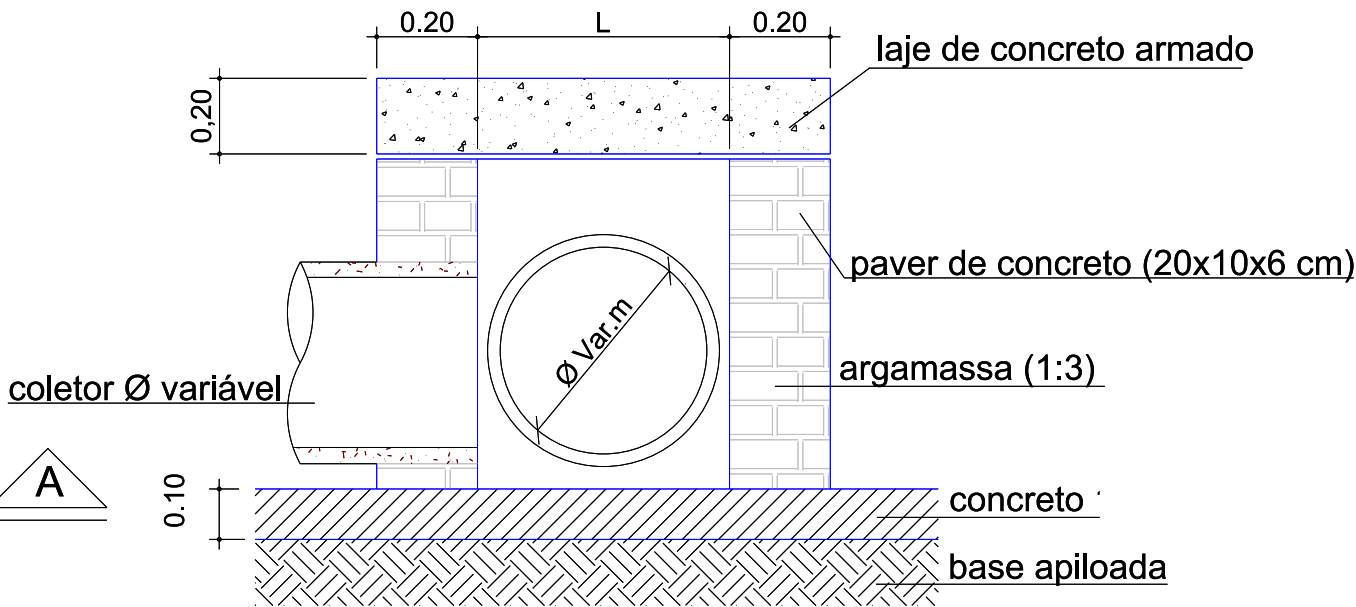
ESCALA:
S/ESCALA

DATA:
DEZEMBRO/2020

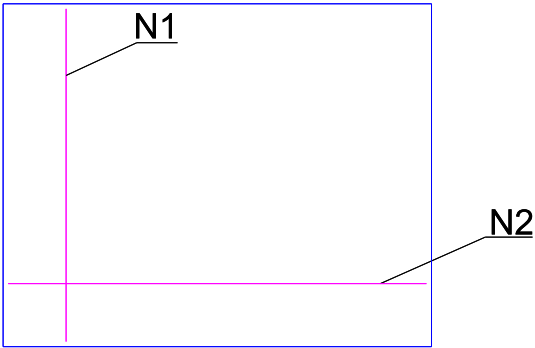
CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA



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:
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

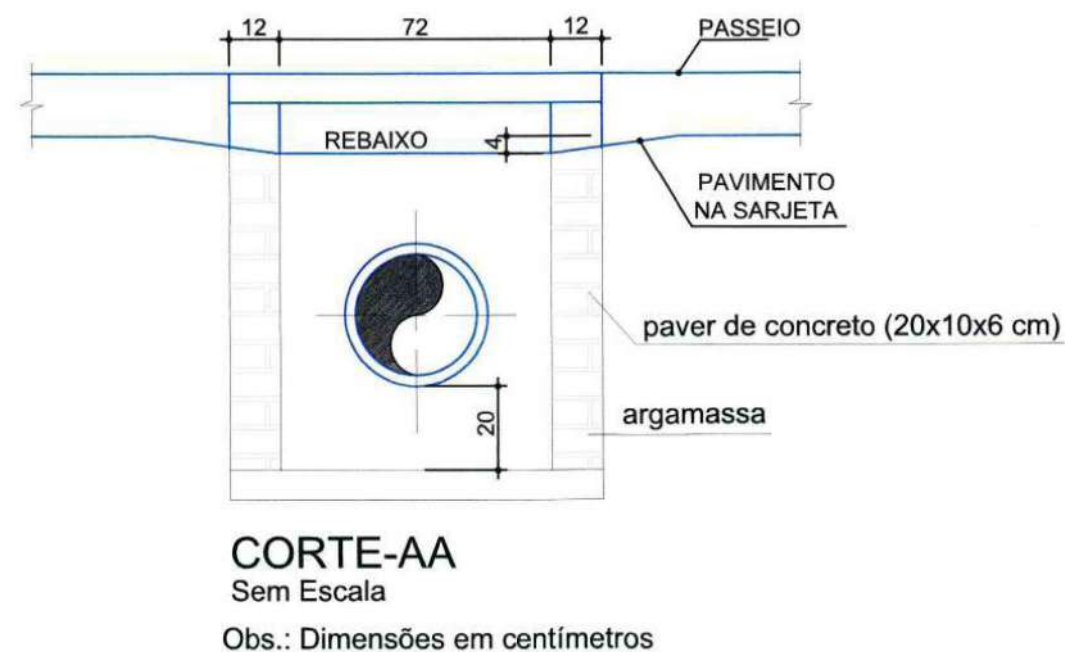
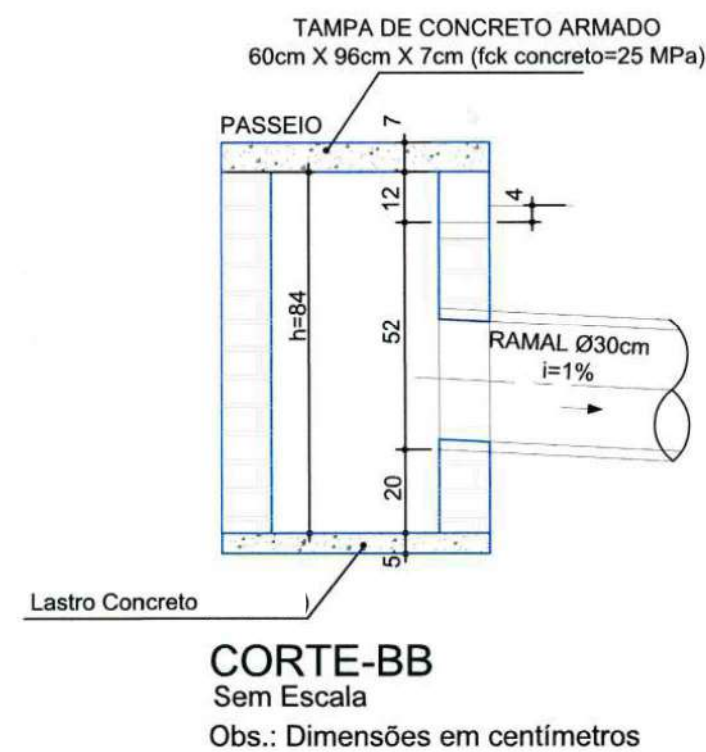
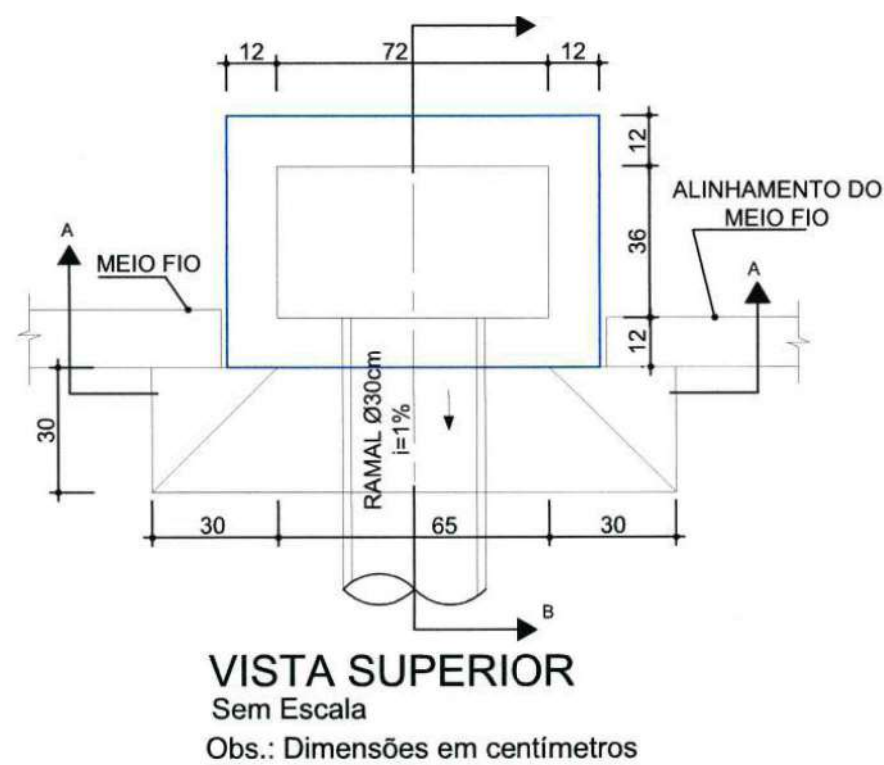


CODE DE PROJETOS

ESCALA:
S/ESCALA

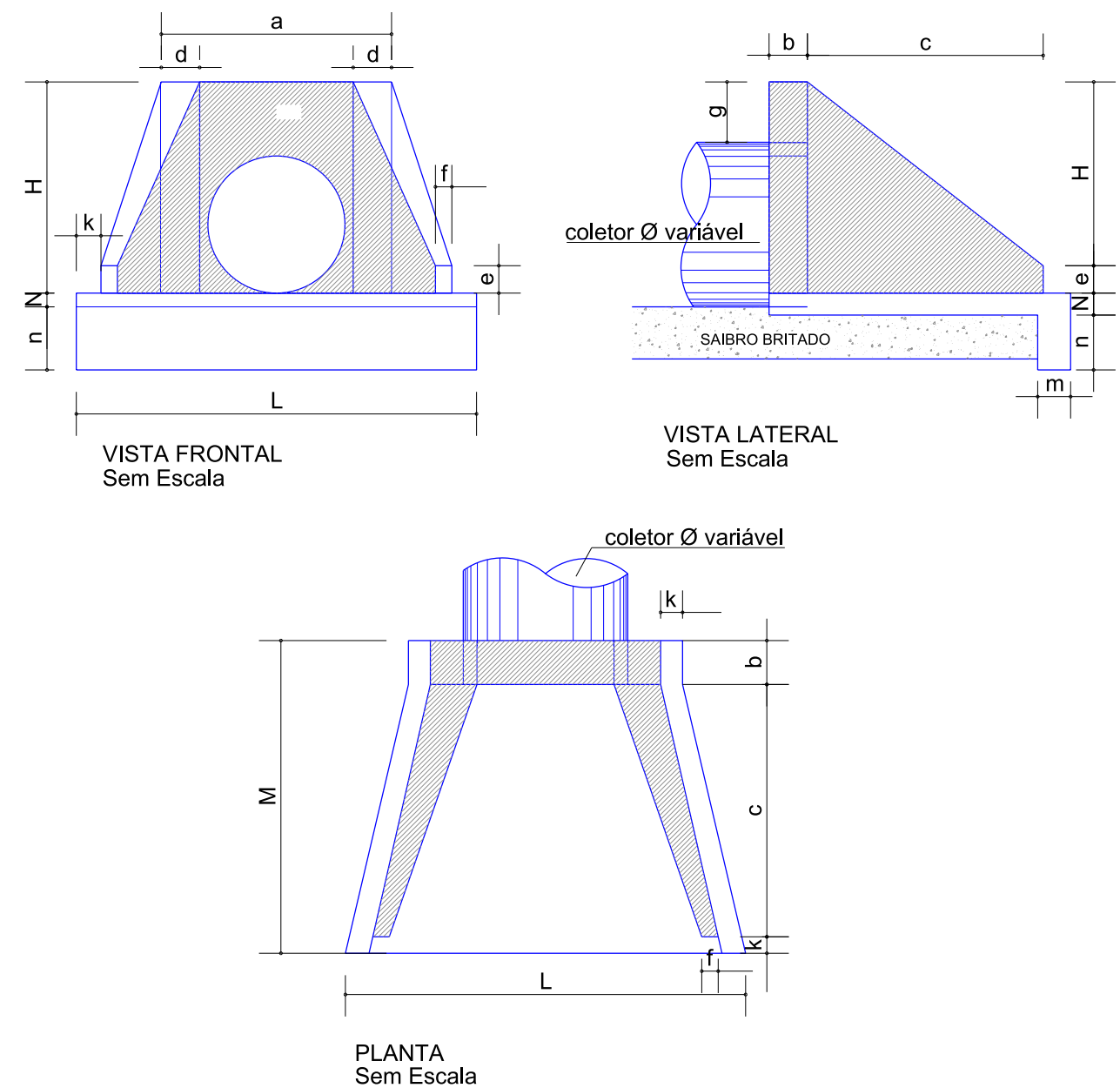
DATA:
DEZEMBRO/2020

BOCA DE LOBO PASSEIO



 ELABORAÇÃO: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE 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.		
POSIÇÃO TIPO	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

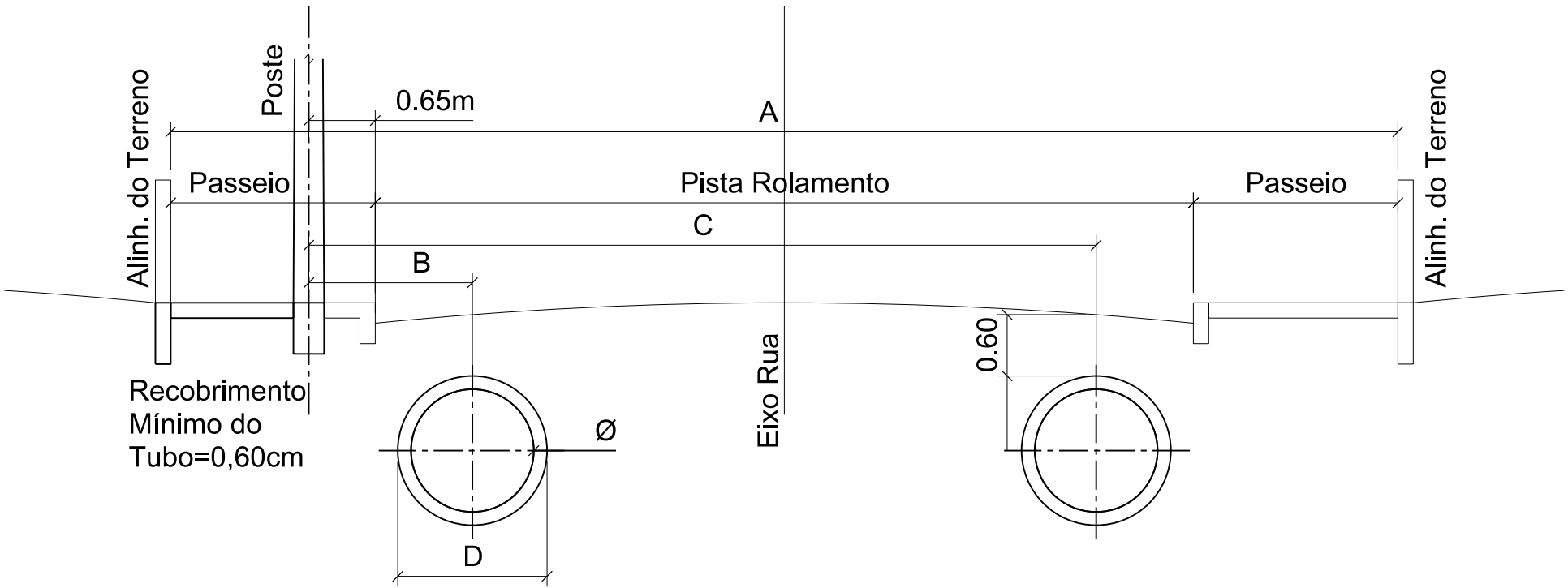


CODE DE PROJETOS

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



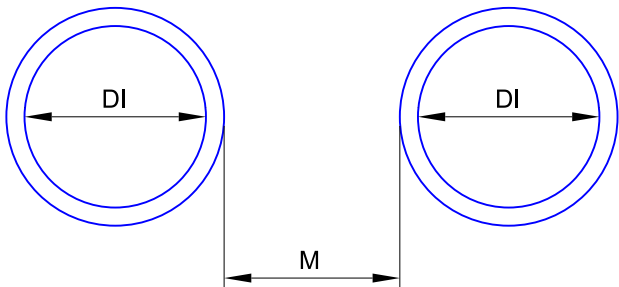
CODE DE PROJETOS

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

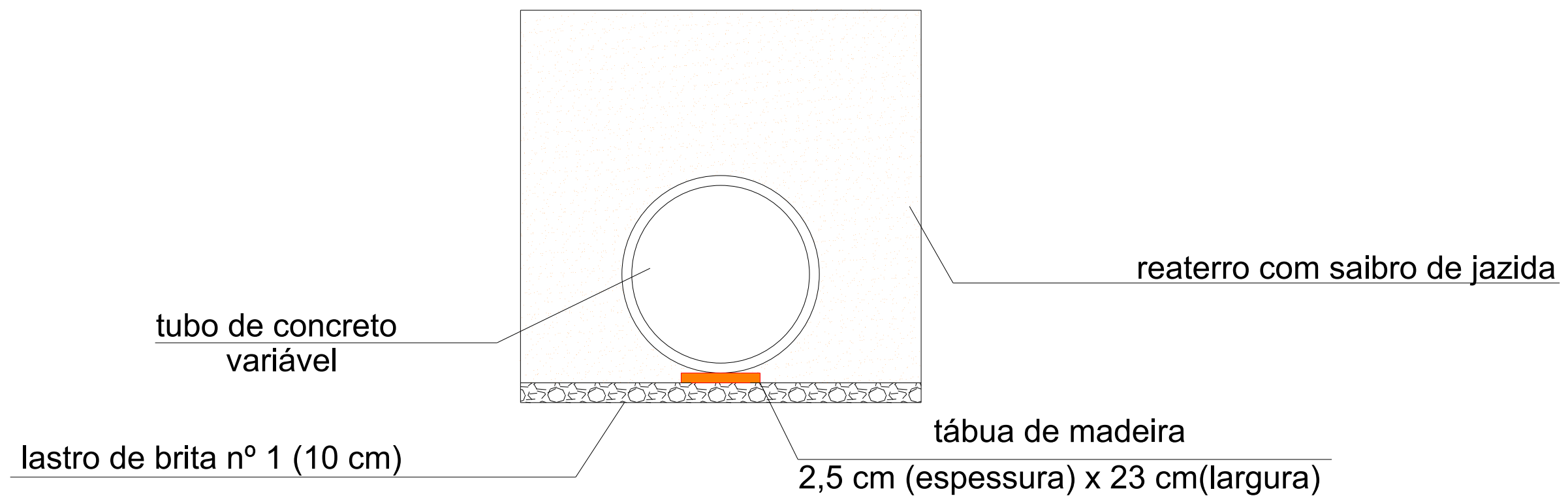


CODE DE PROJETOS

ESCALA:
S/ESCALA

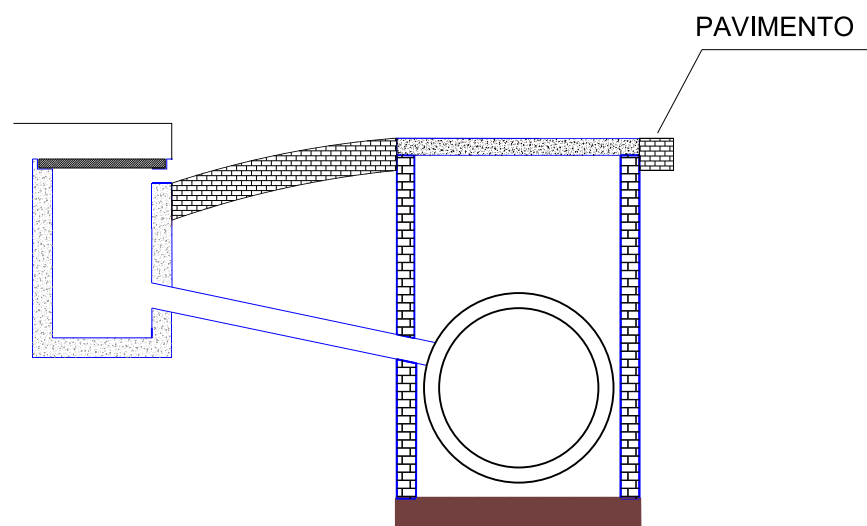
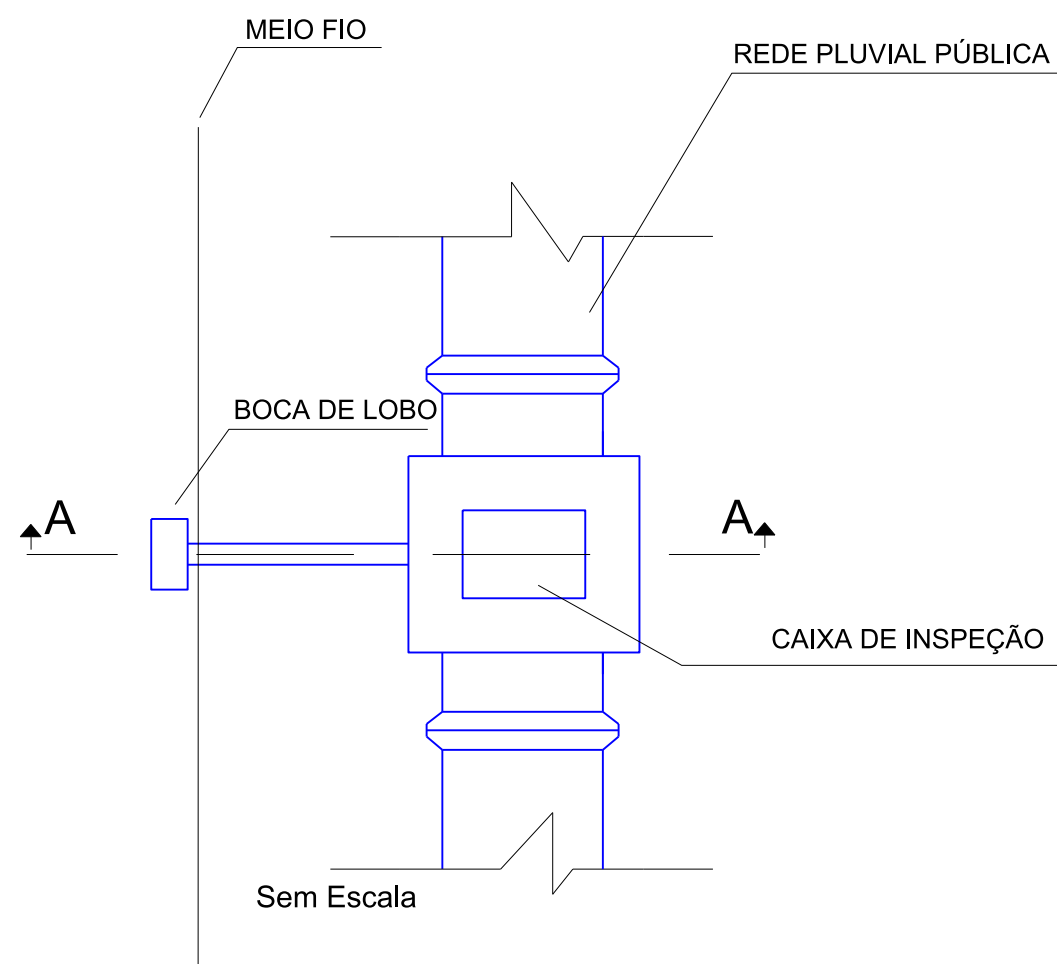
DATA:
DEZEMBRO/2020

DETALHE DA REDE DE DRENAGEM

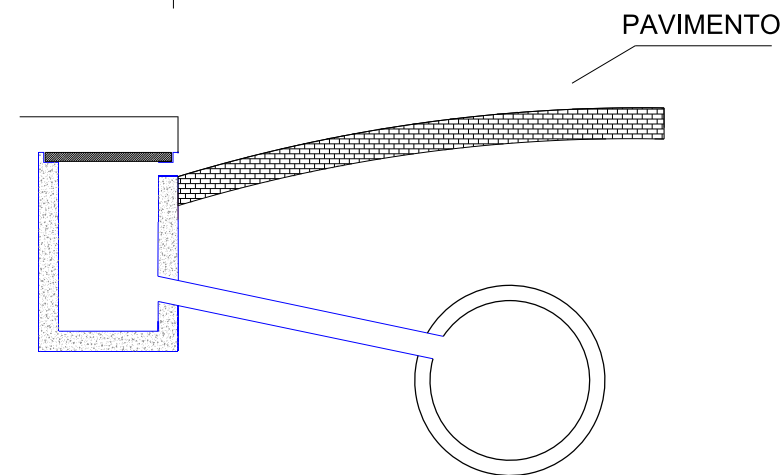
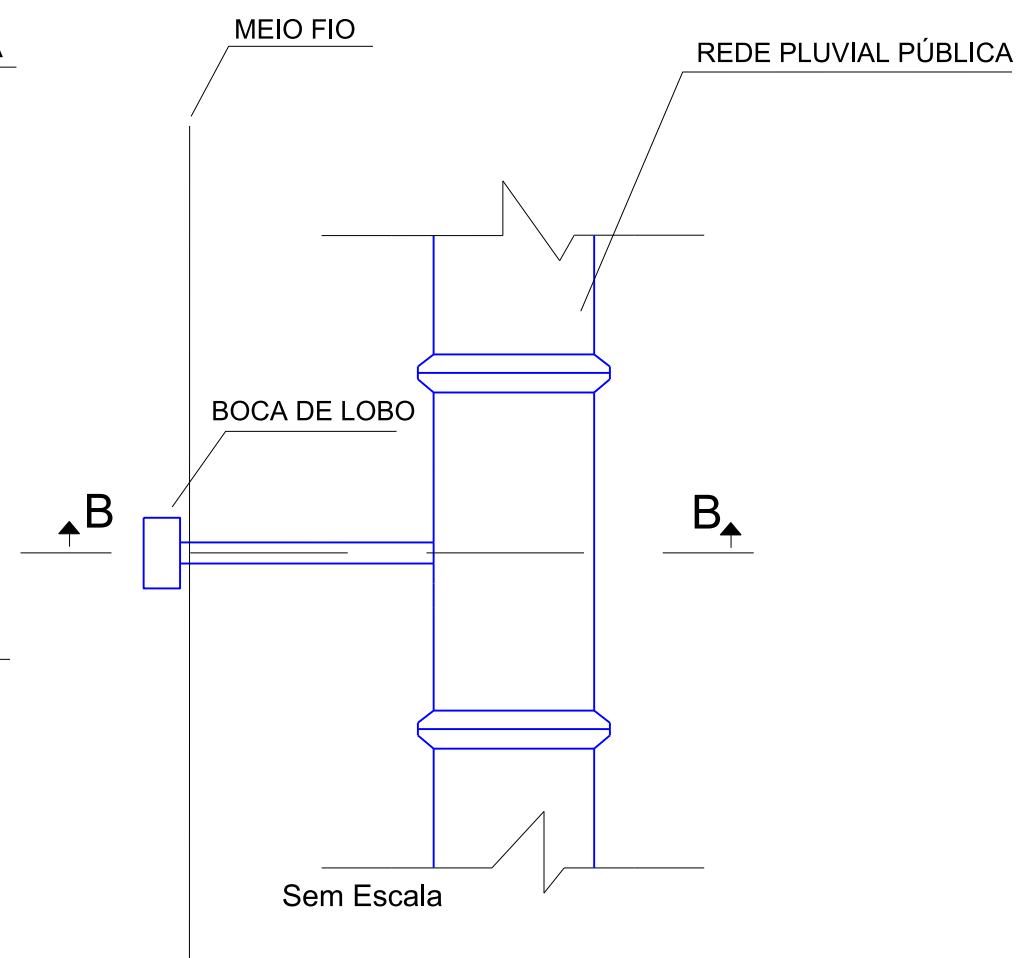


 <small>ELABORAÇÃO:</small> 	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		 <small>CODE DE PROJETOS</small>
	PROJETO DE DRENAGEM		
	Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km	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

DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO



CORTE A-A
Sem Escala



CORTE B-B
Sem Escala

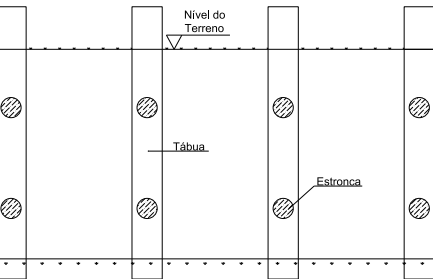
 ELABORAÇÃO: 	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		 CODE DE PROJETOS	
	PROJETO DE DRENAGEM			ESCALA: S/ESCALA
	Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte Extensão Total das Ruas: 1,08 km			DATA: DEZEMBRO/2020

ESCORAMENTO

Escoramento Pontaleteamento

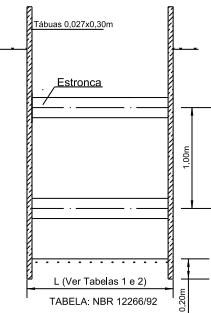
FONTE: ABNT-NBR 12266/92

Corte AA

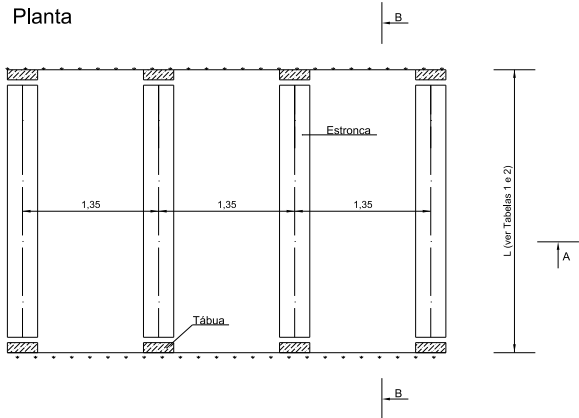


Sem Escala

Corte BB

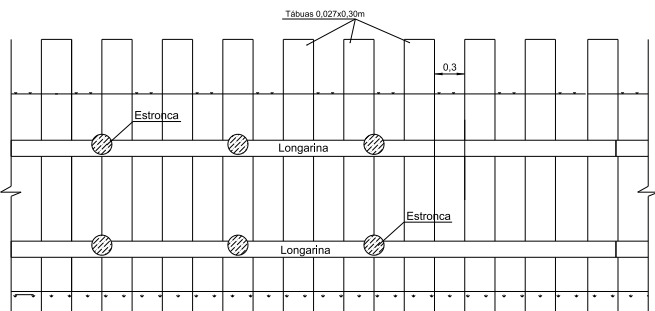


Planta



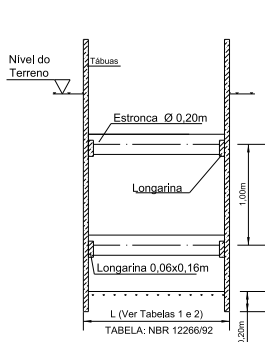
Escoramento Descontínuo

Corte AA

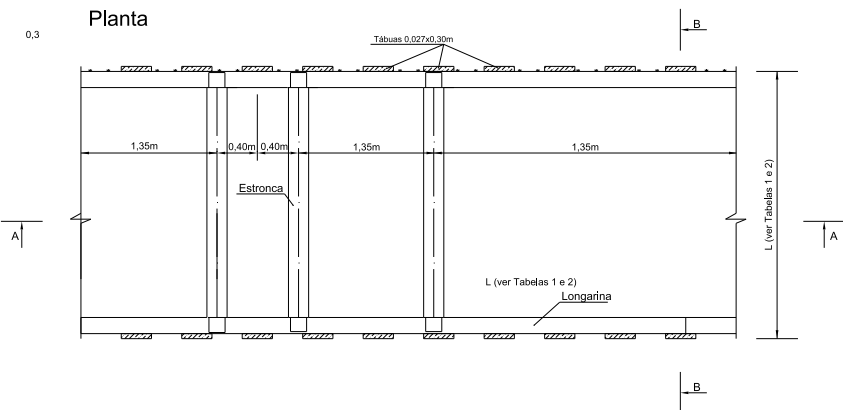


Sem Escala

Corte BB

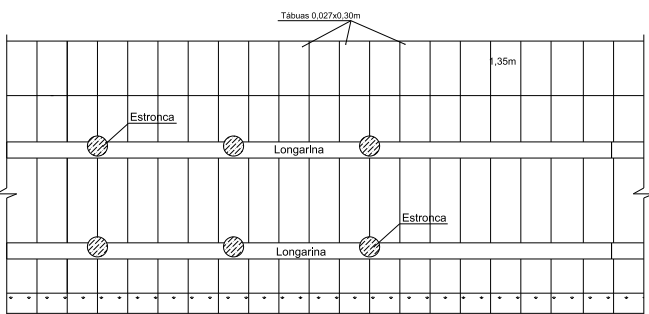


Planta



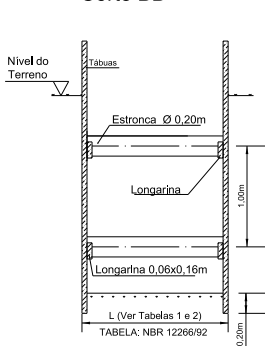
Escoramento Contínuo

Corte AA

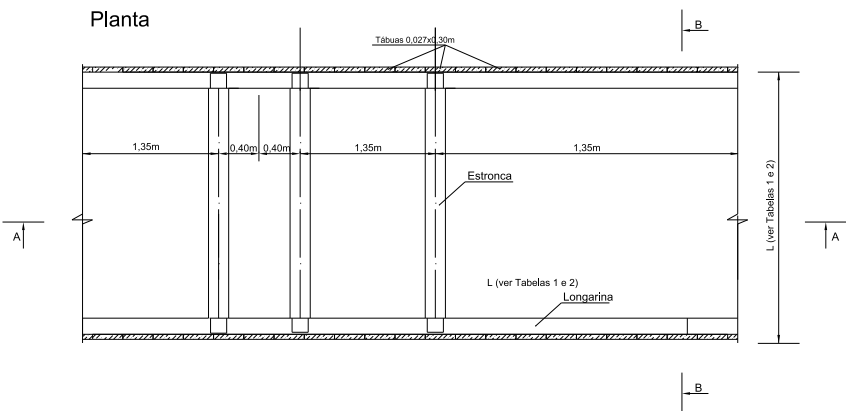


Sem Escala

Corte BB



Planta



ELABORAÇÃO:
AUTOBANH
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

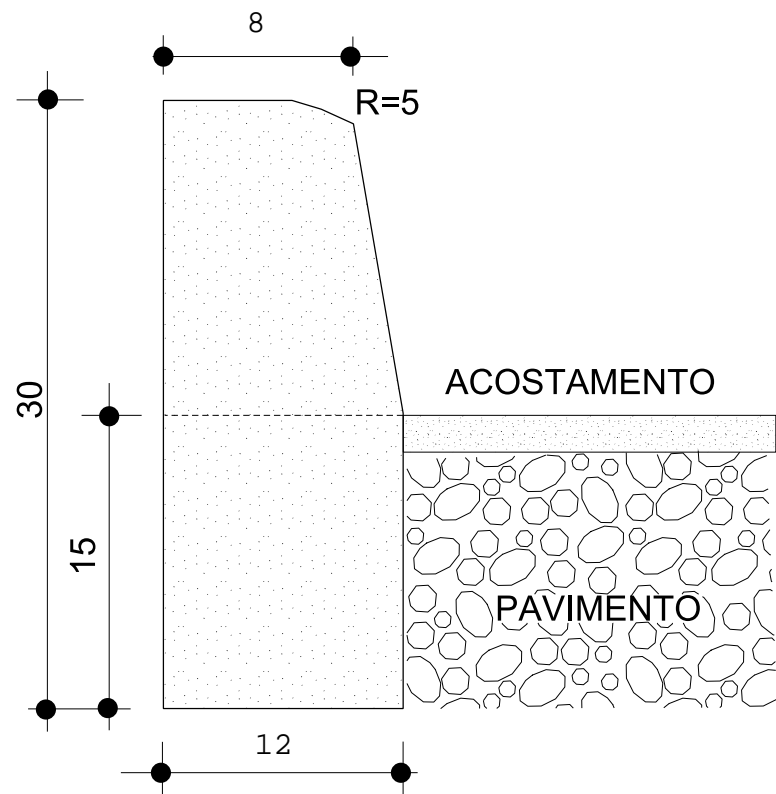


CODE DE PROJETOS

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

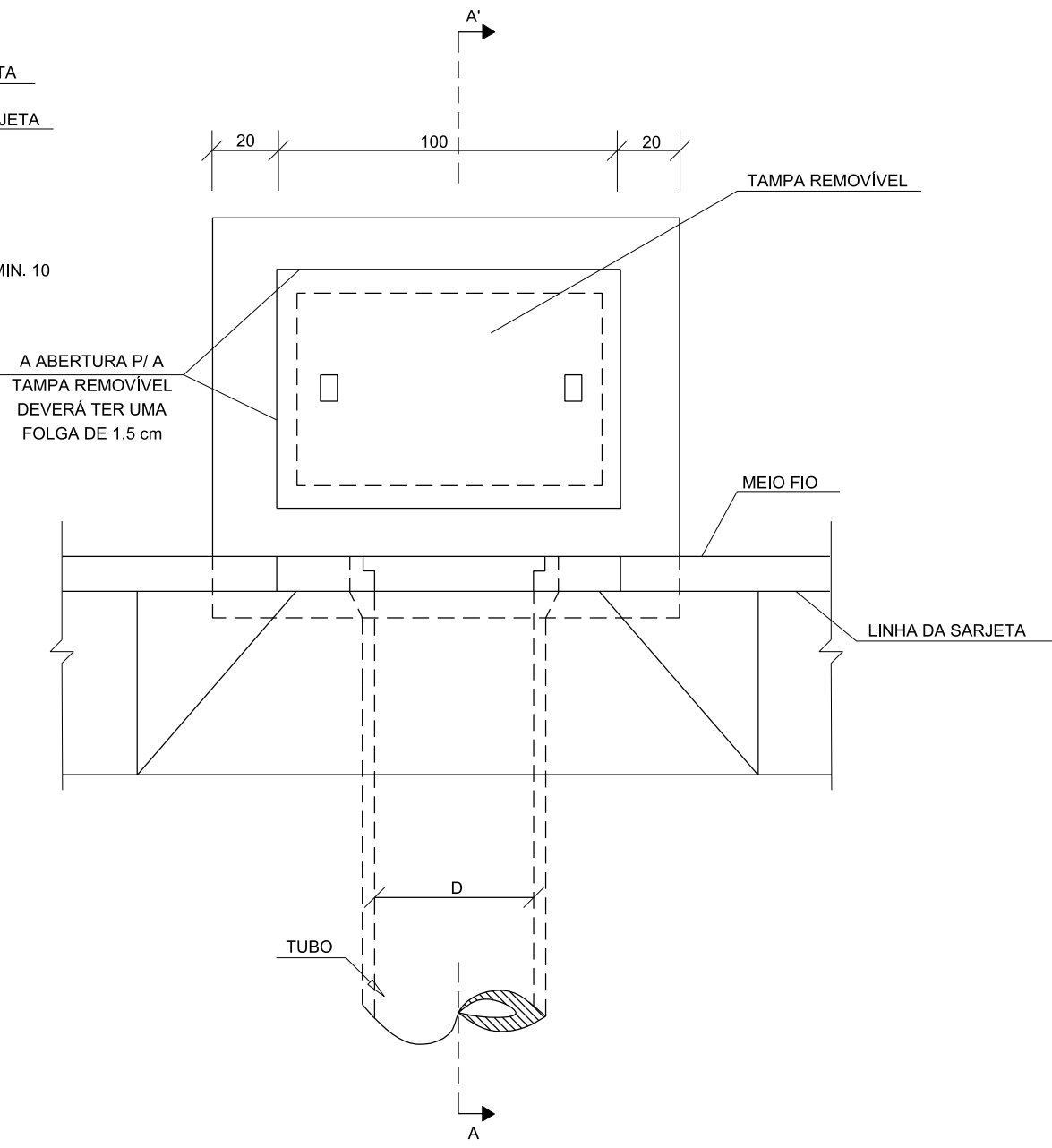
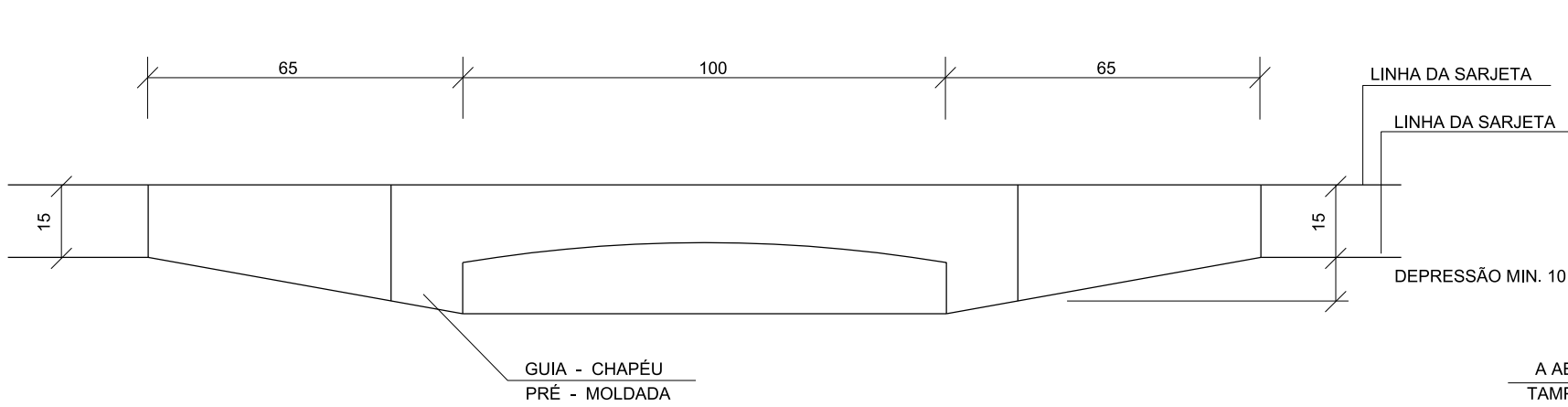
ESCALA:
INDICADA

DATA:
DEZEMBRO/2020

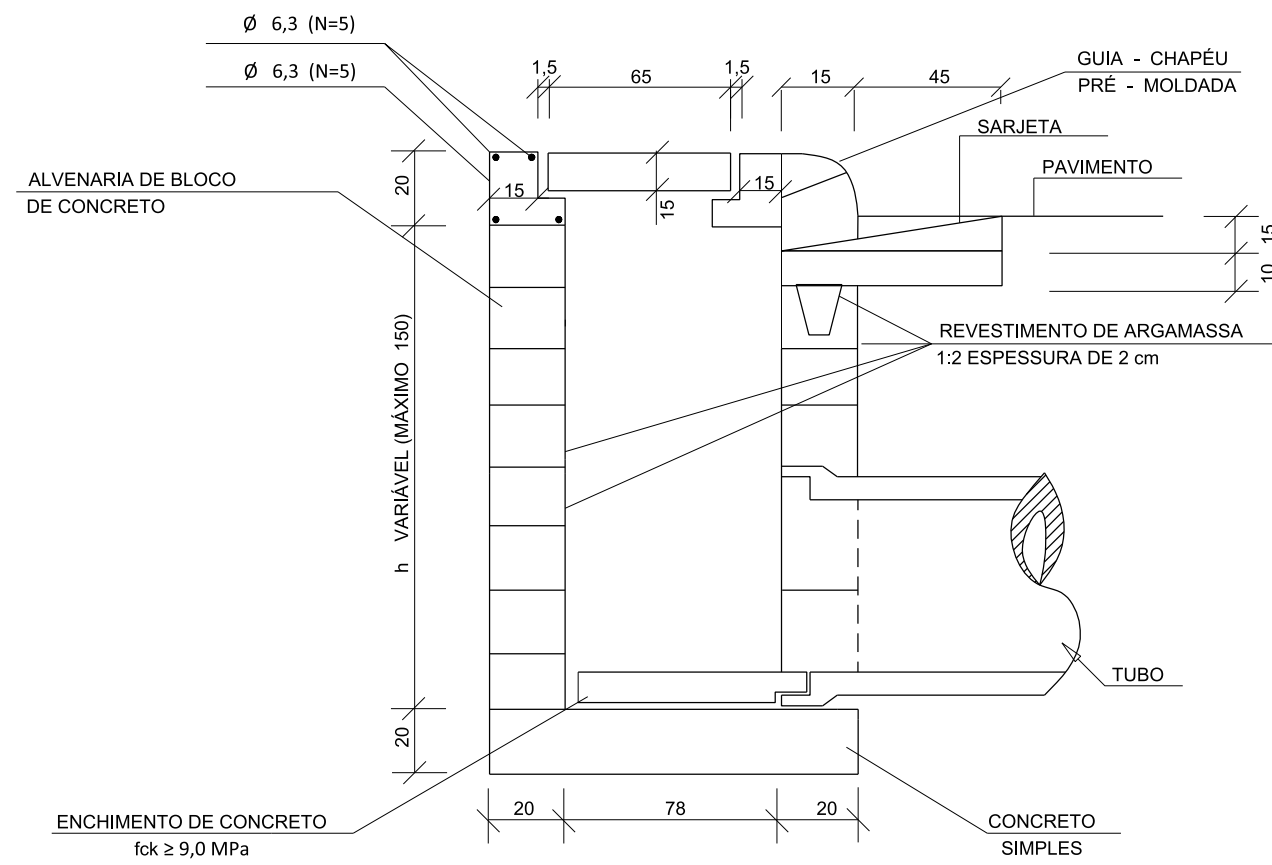
BOCA DE LOBO SIMPLES

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:



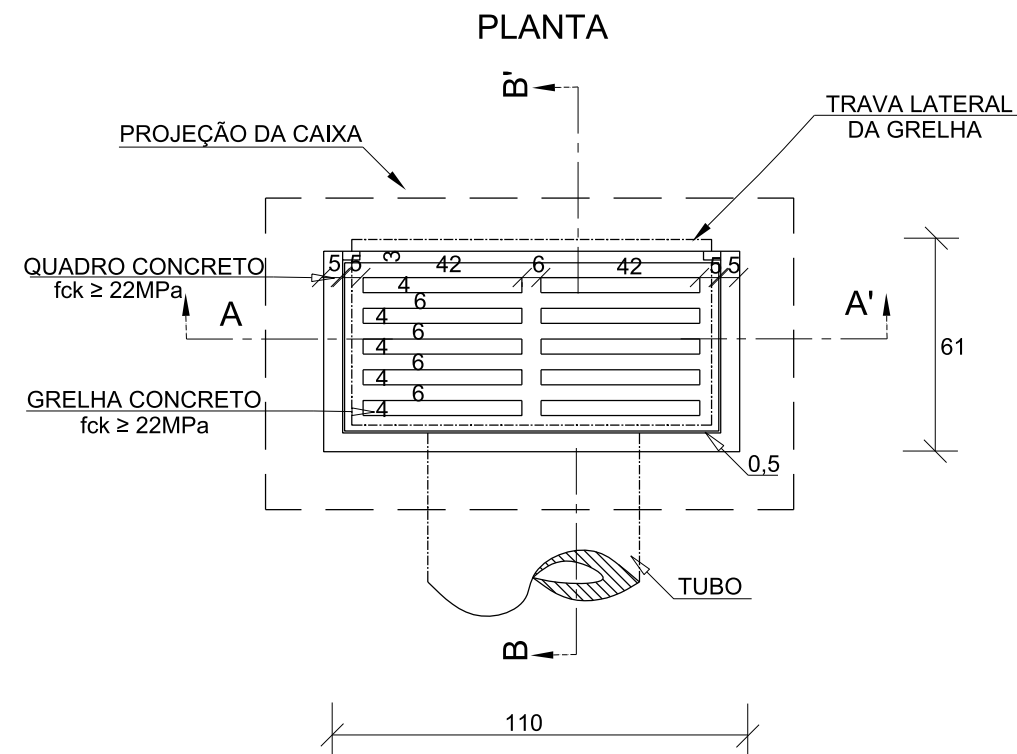
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA

PROJETO DE DRENAGEM

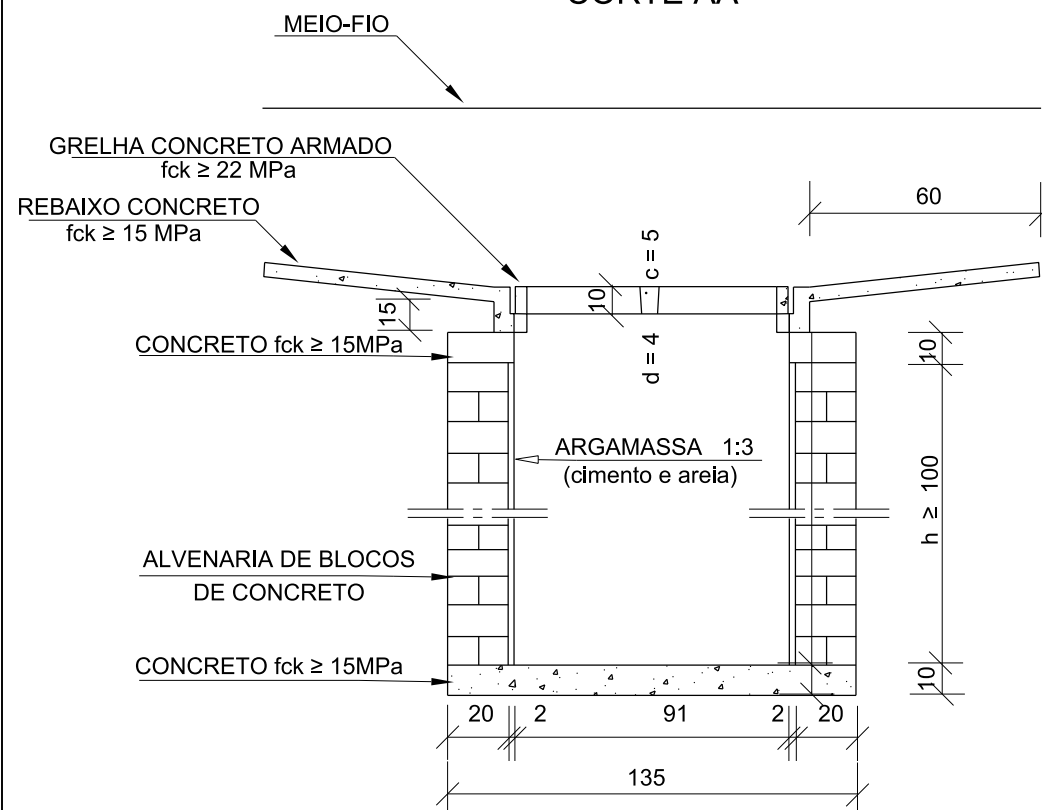
Elaboração de Projetos Executivos para Obras Viárias
Lote 01: Subprefeituras Nordeste e Centro-Norte
Extensão Total das Ruas: 1,08 km



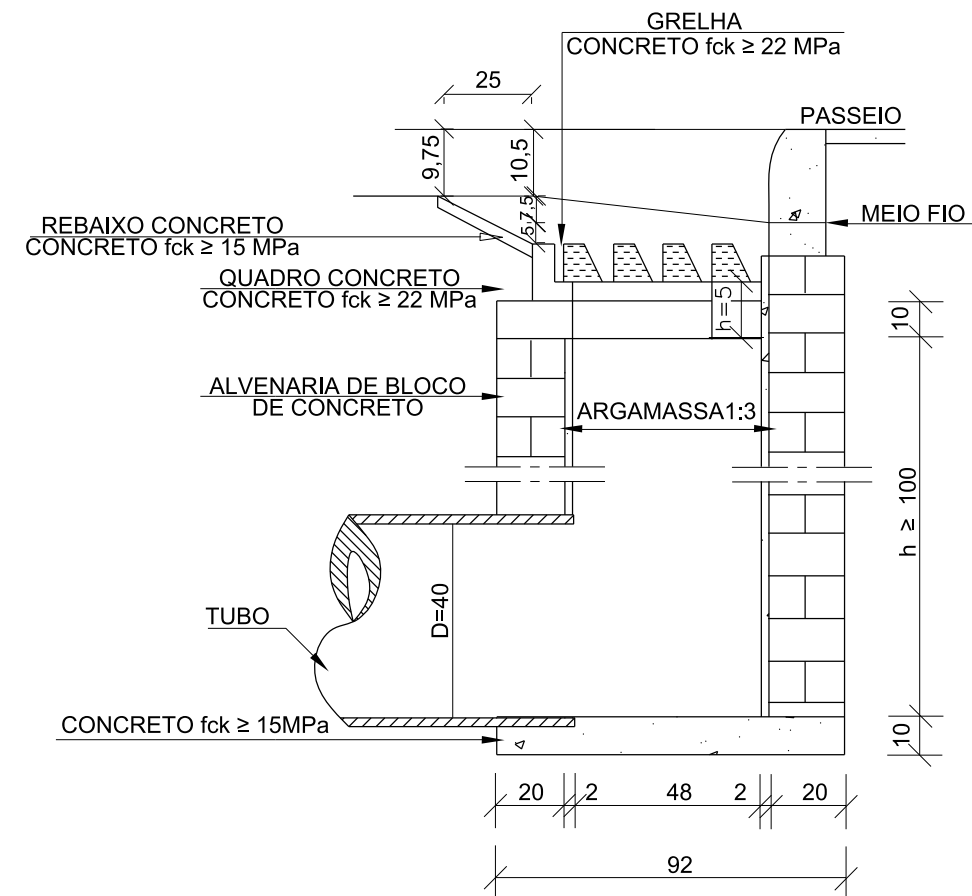
BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO



CORTE AA'



CORTE BB'



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m²)	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



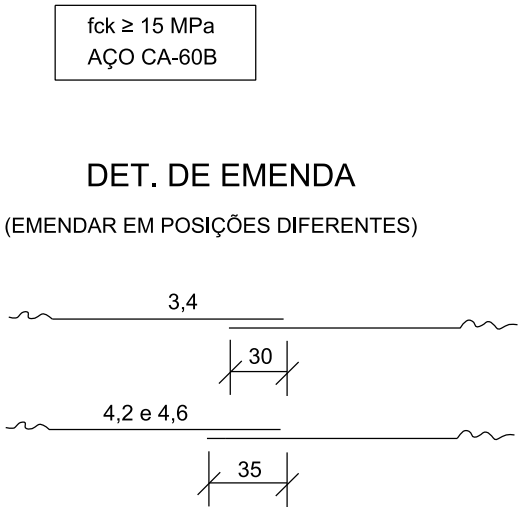
CODE DE PROJETO:

SCALA:
INDICADA

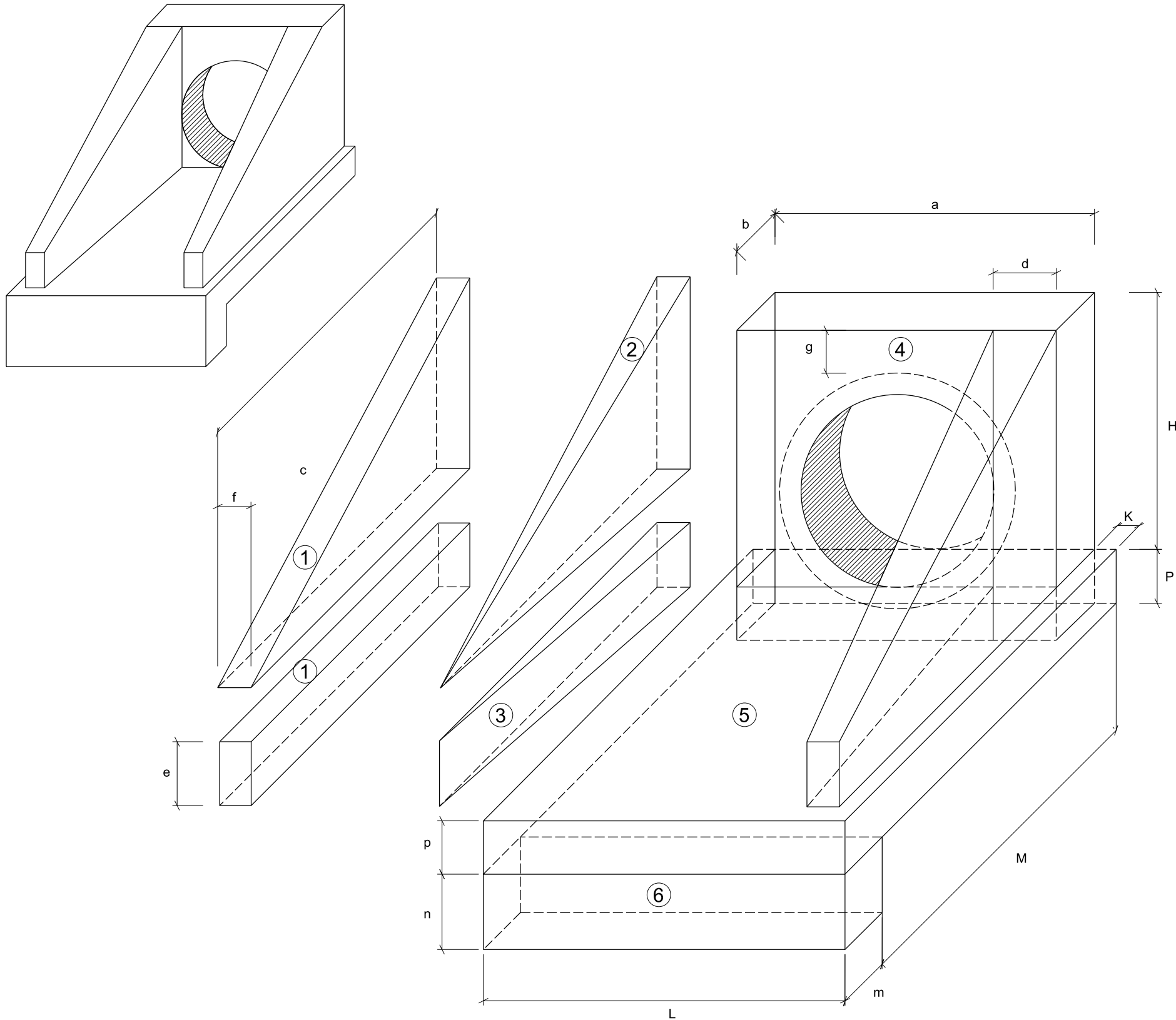
ATA:
DEZEMBRO/2020

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



BUEIROS SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (I)



1- VOLUMES

a) ALAS

- ① PRISMAS : $V= cf(h+e)$
- ② PIRÂMIDES $V= 2/3 c [(d-f) (h-e)]$
- ③ CUNHAS : $V= ce (d-f)$

b) TESTA

- ④ TESTA : $V= b [a(h+p)- \frac{D^2ext}{4}]$

c) CALÇADA

- ⑤ CALÇADA : $V= pcL+ [L(b+k)-ab]$
- ⑥ DENTE : $V= Lmn$

2- ÁREA DAS FORMAS

a) ALAS

Partes Laterais: $A=(h+e)(c+\sqrt{c^2+(d-f)^2})$
Extremidades: $A=2 ef$

b) TESTA

Parte Posterior : $A= \frac{1}{\cos e} (ah - \frac{\pi D^2int}{4})$
Parte Anterior: $A= \frac{1}{\cos e} (Dint h - \frac{\pi D^2int}{4})$
Partes Laterais: $A= 2bh$

NOTAS:
- Dint= diâmetro interno e Dext= diâmetro externo



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

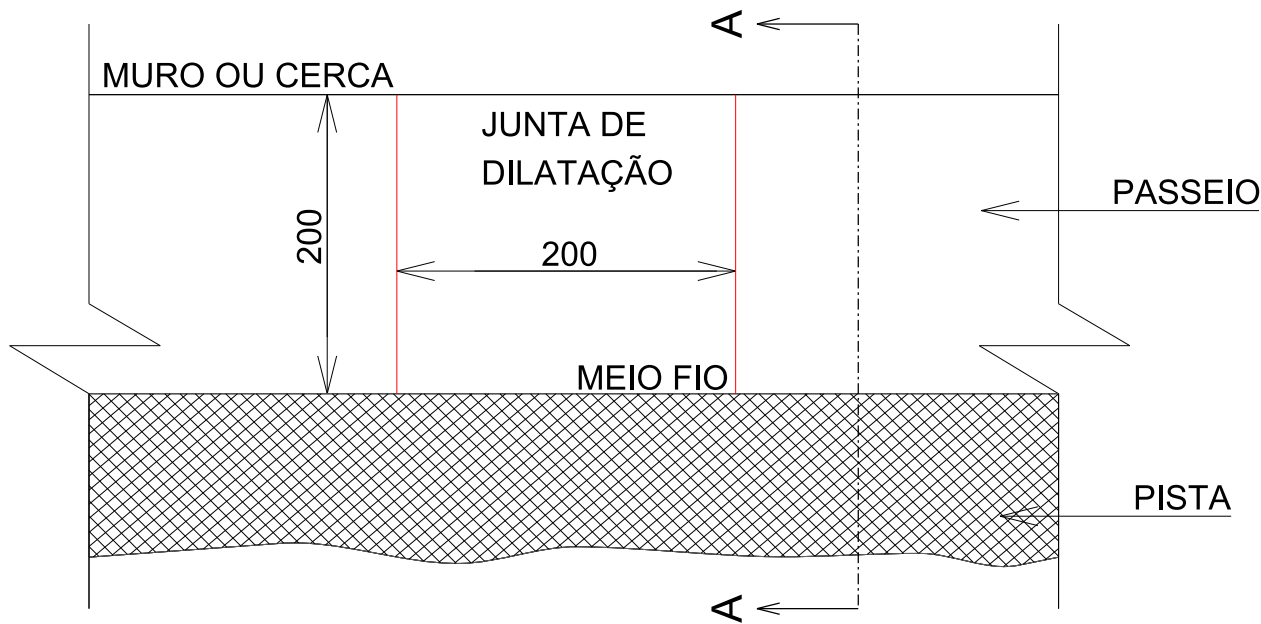
ESCALA:
INDICADA

DATA:
DEZEMBRO/2020

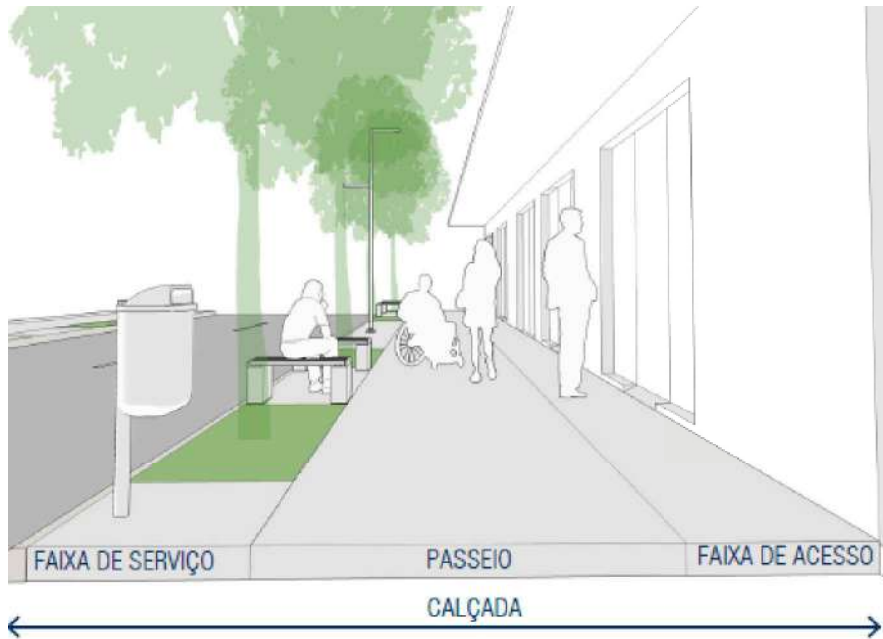
PRANCHAS TIPO DE OBRAS COMPLEMENTARES

DETALHE DO PASSEIO PARA PEDESTRE

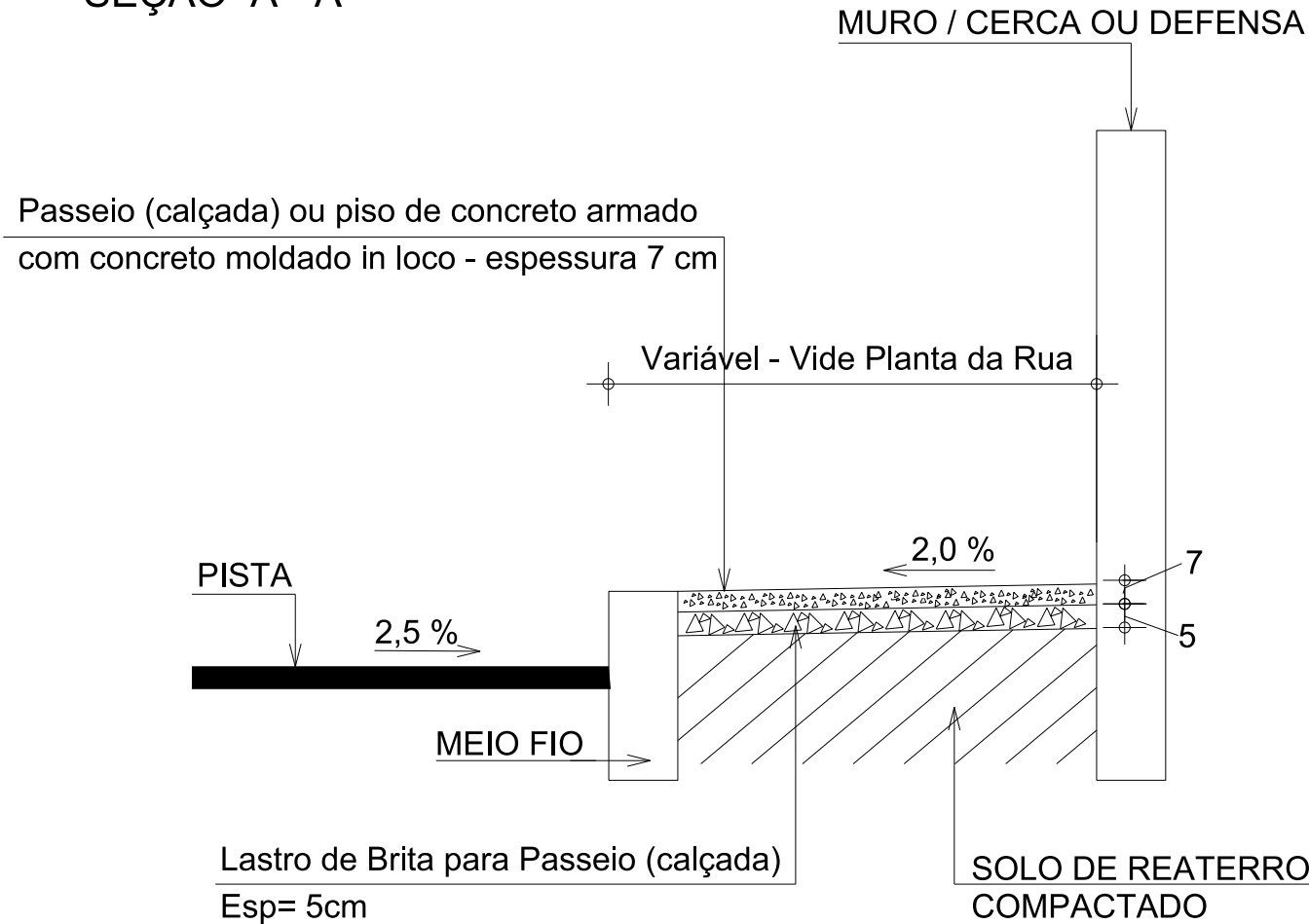
PLANTA



- 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.

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