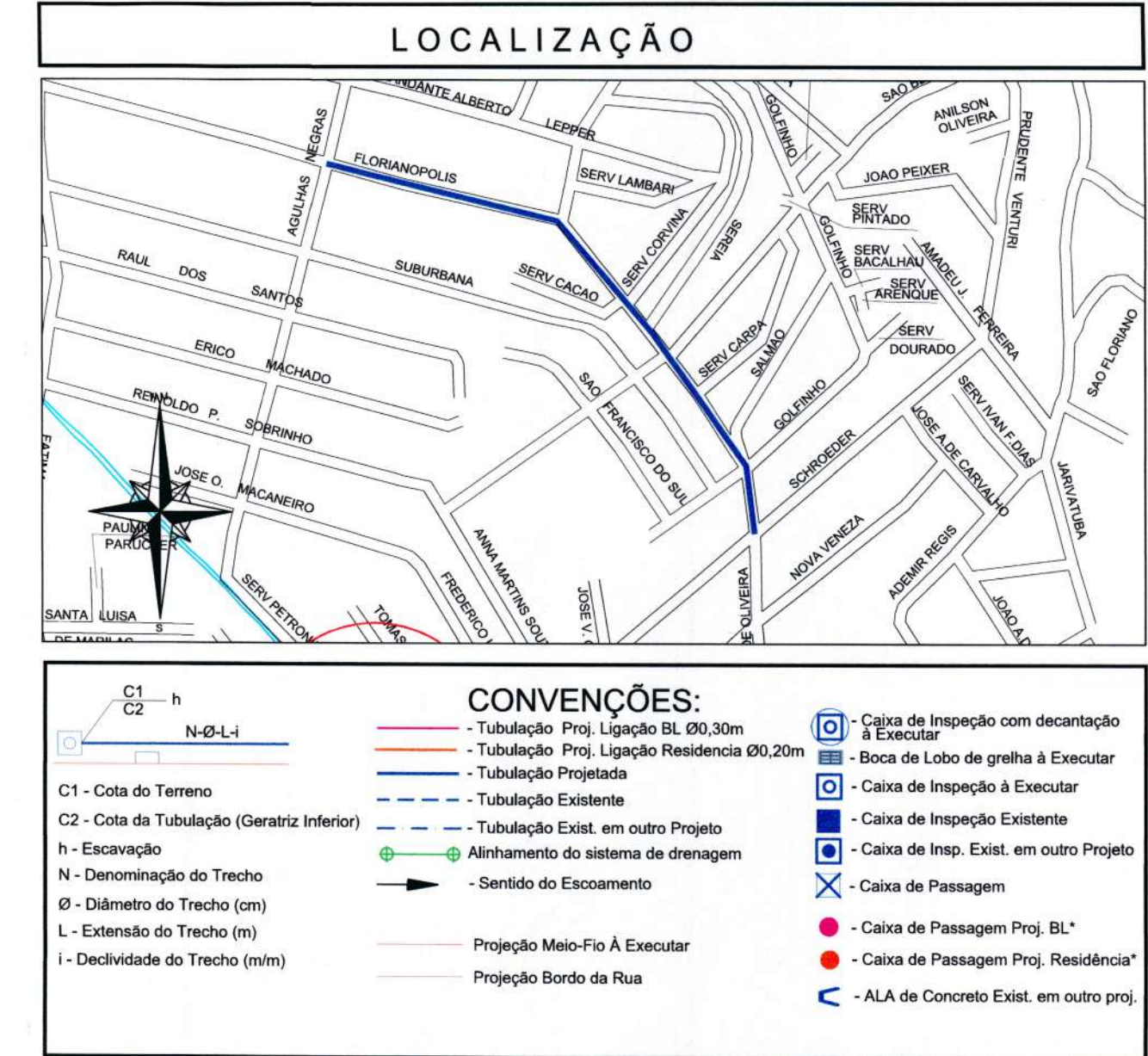


PLANTA
Escala 1:1.000



CONVENÇÕES:

- C1 - Cota do Terreno
- C2 - Cota da Tubulação (Geratriz Inferior)
- h - Escavação
- N - Denominação do Trecho
- Ø - Diâmetro do Trecho (cm)
- L - Extensão do Trecho (m)
- i - Declividade do Trecho (mm)
- Projeto Meio-Fio À Executar
- Projeto Bordo da Rua
- Caixa de Inspeção com decantação à Executar
- Boca de Lobo de grelha à Executar
- Caixa de Inspeção à Executar
- Caixa de Inspeção Existente
- Caixa de Insp. Exist. em outro Projeto
- Caixa de Passagem
- Caixa de Passagem Proj. BL*
- Caixa de Passagem Proj. Residência*
- ALA de Concreto Exist. em outro proj.

QUANTITATIVO

ITEM	MATERIAL	QUANT.	UNID.
01	REDE DE CONCRETO Ø20cm - PS1 (NBR8890/20) P/LIG. DOMICILIAR	297	m
02	REDE DE CONCRETO Ø30cm - PS1 (NBR8890/20) P/ BOCA DE LOBO	108	m
03	REDE DE CONCRETO Ø40cm - PS2 (NBR8890/20)	410	m
04	REDE DE CONCRETO Ø60 cm- PS2 (NBR8890/20)	563	m
05	REDE DE CONCRETO Ø80cm - PA1 (NBR8890/20)	122	m
06	REDE DE CONCRETO Ø100cm - PA1 (NBR8890/20)	91	m
07	REDE DE CONCRETO Ø120cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
08	REDE DE CONCRETO Ø150cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
09	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø40cm	3	UN
10	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø40cm COM DECANTAÇÃO	5	UN
11	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø60cm	4	UN
12	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø60cm COM DECANTAÇÃO	5	UN
13	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø80cm	2	UN
14	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø80cm COM DECANTAÇÃO	1	UN
15	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø100cm	2	UN
16	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø100cm COM DECANTAÇÃO	1	UN
17	CAIXA DE PASSAGEM Ø40cm	14	UN
18	CAIXA DE PASSAGEM Ø60cm	31	UN
19	CAIXA DE PASSAGEM Ø120cm	-	UN
20	CAIXA DE PASSAGEM Ø150cm	-	UN
21	BOCA DE LOBO DE GRELHA	54	UN
22	ALA DE CONCRETO Ø40cm	-	UN
23	ALA DE CONCRETO Ø60cm	-	UN
24	ALA DE CONCRETO Ø80cm	-	UN
25	ALA DE CONCRETO Ø100cm	-	UN
26	ALA DE CONCRETO Ø120cm	-	UN
27	ALA DE CONCRETO Ø150cm	-	UN

OBSERVAÇÕES:

- Para a elaboração do Estudo Técnico, foi utilizado a Restituição Aerofotogramétrica do Município de Joinville, elaborado no ano de 2007/2008. Sistema de Coordenadas: Datum Sphera 2.000 - Projeção UTM 22S Carta:15-22, 15-23, 14-22, 14-23.
- A altura da escavação que consta no projeto refere-se à escavação do greide existente, qualquer dúvida consultar Projeto Geométrico.
- Antes de início das obras os órgãos responsáveis por tubulações de água, esgoto, fibra ótica, gás da rua deverão ser consultados.
- O bom funcionamento do sistema de drenagem depende essencialmente da execução cuidadosa da obra conforme projetada.
- Deverão ser utilizadas caixas de passagem nas ligações domiciliares e nas ligações das bocas de lobo somente com as redes de Ø40cm e redes de Ø60cm (ver detalhe).
- Nas residências onde existe boca de lobo ou caixa de drenagem em frente ao imóvel não foi previsto Caixa de ligação para drenagem da residência.
- Projeto da Rua Conforme Projeto Geométrico, qualquer dúvida entrar em contato com o autor do Projeto.
- Para dimensionamento das bocas de lobo, foi considerado superavaliação do eixo central da rua com calçamento para ambos os lados, caso seja alterado com a elaboração do projeto Geométrico, o autor do projeto de Drenagem deverá ser consultado antes da execução.
- Foi previsto uma tubulação com Ø30cm com extensão de aproximadamente L=5,00m por lote (conforme Sistema de Gestão Cadastral) para ligação domiciliar à Rua, o desenho da tubulação é só representativo, deverá ser verificado o melhor local, ou onde o imóvel já descarrega a água pluvial para a execução.
- Foi previsto uma tubulação com Ø30cm com extensão de aproximadamente L=3,00m para ligação da boca de lobo a rede implantada, exceto onde indicado em planta.
- As notas informadas nos perfis se referem ao alinhamento dos bueiros projetados e do Greide existente.
- A orientação em relação ao bordo da rede (direito ou esquerdo) que consta na Tabela de Caixas é no sentido do alinhamento do menor para o maior.
- O Alinhamento da rua que consta em projeto foi baseado no Projeto Geométrico, e servem apenas como orientação para o alinhamento do sistema de drenagem, cabe ao Projeto Geométrico a definição do alinhamento.
- Os níveis e perfis que constam no projeto referem-se ao alinhamento do sistema de drenagem.
- Todas as dimensões e elevações estão em metros exceto onde indicado.
- Para detalhes ver prancha com a atividade sem a ordem liberada pela fiscalização do contratante.
- Toda escavação feita em trevos de ruas deverá ser feita com castela para não danificar a entrada de abastecimento de água das Ruas.
- Compete a fiscalização destinada pelo contratante verificar em todas as fases se os serviços foram executados em conformidade com o projeto especificações e normas vigentes.
- O responsável pela execução da obra deverá elaborar as bills e enviar à Unidade Banco de Projetos da SEINFRA.
- Não poderá ser realizado nenhuma alteração do projeto sem consentimento do projetista.
- Deverão ser observadas as seguintes instruções normativas: NBR 15645:20, NBR 12266:1992, NBR 8880:2007 Versão Corrigida:20, NR18 e NR 21.

B	REVISÃO CADASTRAL		
A	MAIO/21	L.D.	EMISSÃO INICIAL
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO
			VERIFICAÇÃO
			APROVAÇÃO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
R.FLORIANÓPOLIS- TRECHO ENTRE AS RUAS SÃO PAULO E GUARUJA

AUTORIA: *Luiz Carlos*
ENR. Luciana Dambrós
CREA IV 99.965-5

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE: **Fabiano Lopes de Souza**
Eng. CIVIL CREA/SC 43.481-8
Diretor - SEINFRA

ESCALA: DESENHISTA: L.D.

CÓDIGO: UD/MIPE - CAIA - 3975/2021 - A

DATA: MAIO/2021 FOLHA: 01/04

NOTA: PARA O CÓDIGO DO PROJETO DEFINE-SE:
1 grupo - Executor do projeto/Macro drenagem ou Micro drenagem/
Projeto de engenharia ou como construído;
2 grupo - Base hidrográfica/Sub-bacia hidrográfica;
3 grupo - Número do projeto/ano de execução do projeto;
4 grupo - Revisão.

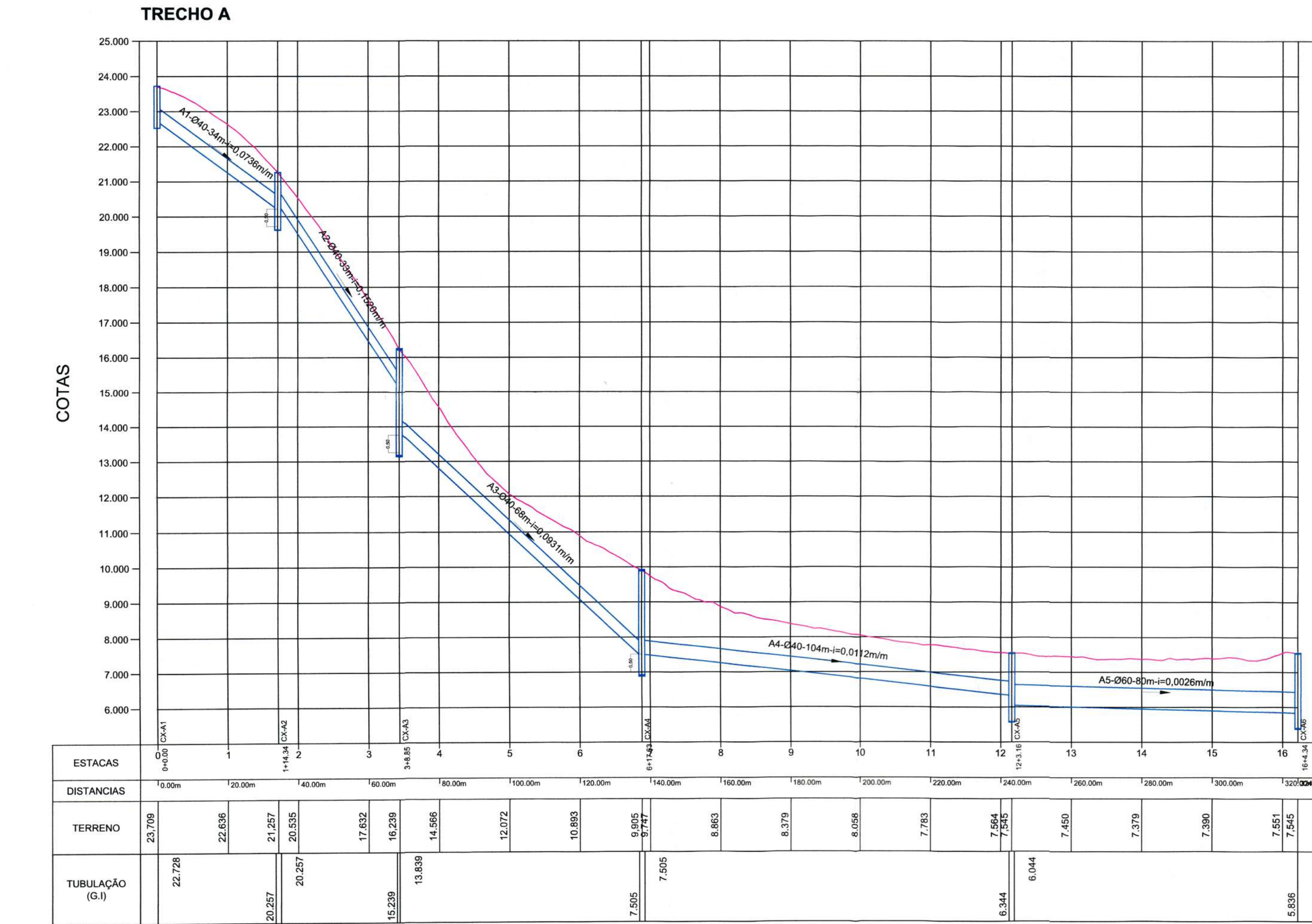
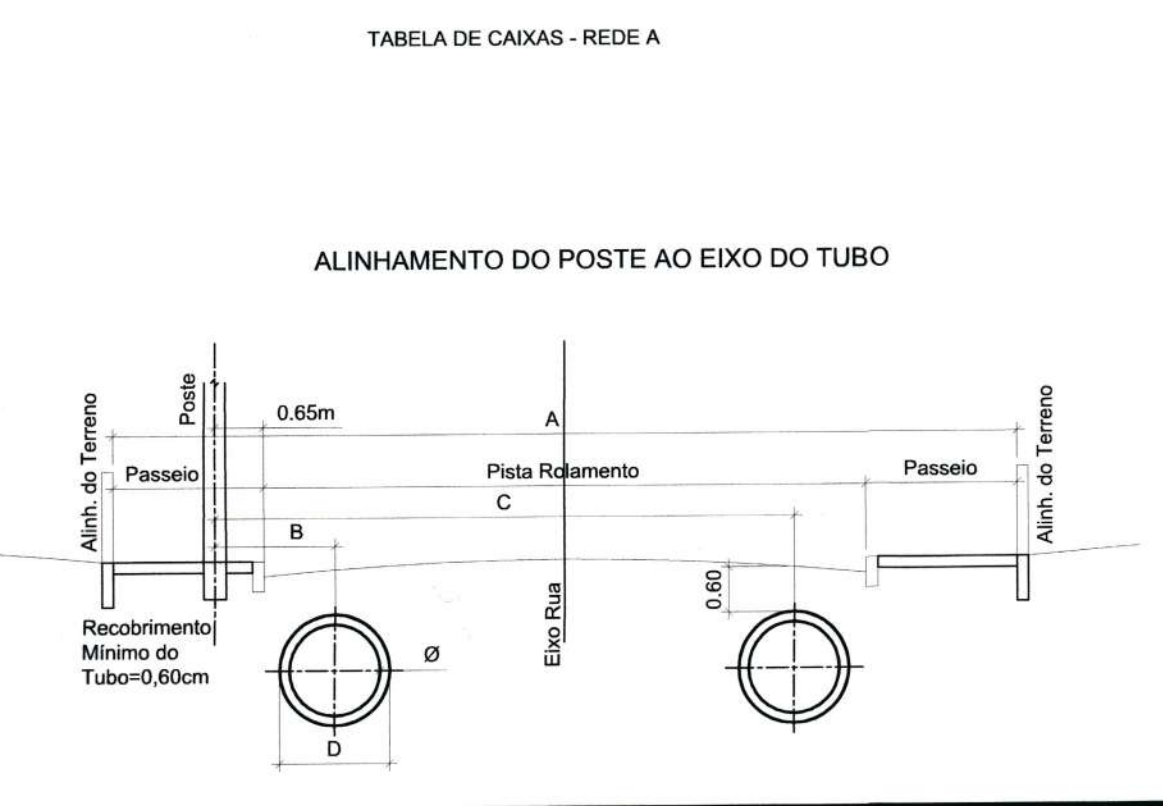


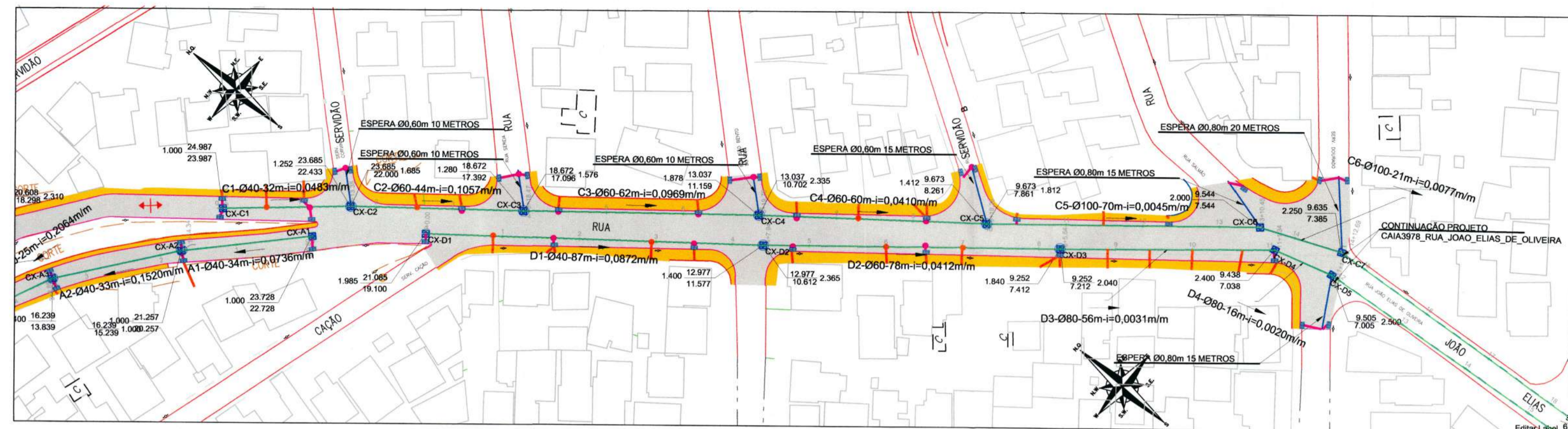
TABELA DE CAIXAS - REDE A

Estaca	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
0+0,00	A	CENTRO	C.I. A1 Ø40cm	1 und
0+0,00	A	B.E.	BL	1 und
1+14,34	A	CENTRO	C.I. A2 Ø40cm	1 und
1+14,34	A	BORDOS	BL	2 und
3+8,85	A	CENTRO	C.I. A3 Ø40cm	1 und
3+8,85	A	BORDOS	BL	2 und
4+14,50	A	CENTRO	C.P. Ø40cm	1 und
5+3,85	A	CENTRO	C.P. Ø40cm	1 und
5+3,85	A	BORDOS	BL	2 und
6+0,00	A	CENTRO	C.P. Ø40cm	1 und
6+17,63	A	B.E.	C.I. A4 Ø40cm	1 und
6+17,63	A	B.E.	BL	1 und
7+17,80	A	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
8+12,90	A	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
8+12,90	A	B.E.	BL	1 und
9+15,10	A	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
10+8,15	A	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
10+8,15	A	B.E.	BL	1 und
11+10,85	A	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
12+3,16	A	B.E.	C.I. A5 Ø60cm	1 und
12+3,16	A	B.E.	BL	1 und
12+15,20	A	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
13+18,20	A	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
13+18,20	A	B.E.	BL	1 und
14+12,35	A	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
15+1,75	A	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
15+0,00	A	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
15+0,00	A	B.E.	BL	1 und
16+4,34	A	B.E.	C.I. A6 Ø60cm	1 und

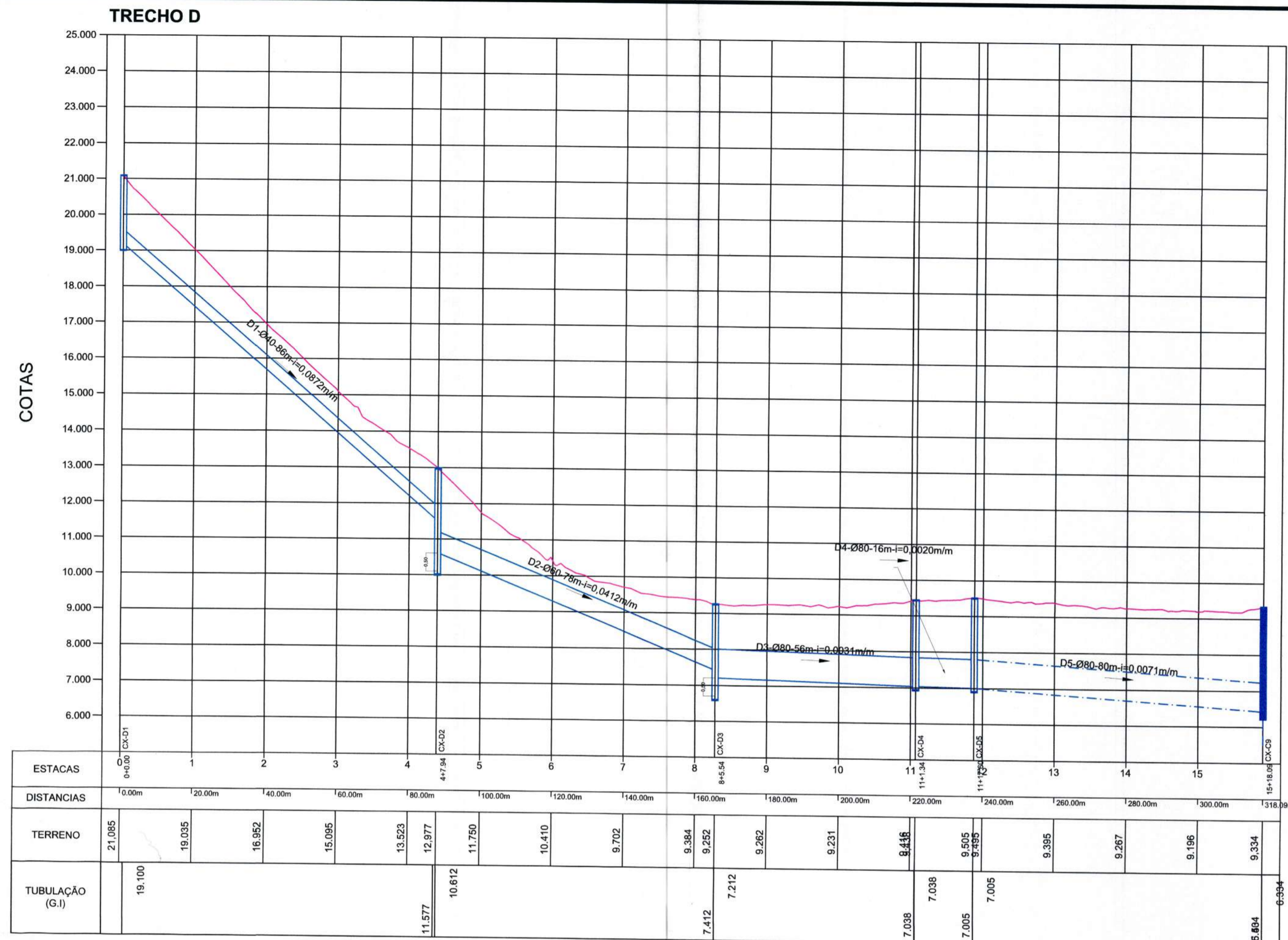
PERFIL LONGITUDINAL
Escala HORIZONTAL 1:1.000
Escala VERTICAL 1:100



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



PLANTA BAIXA
ESC: 1:1000



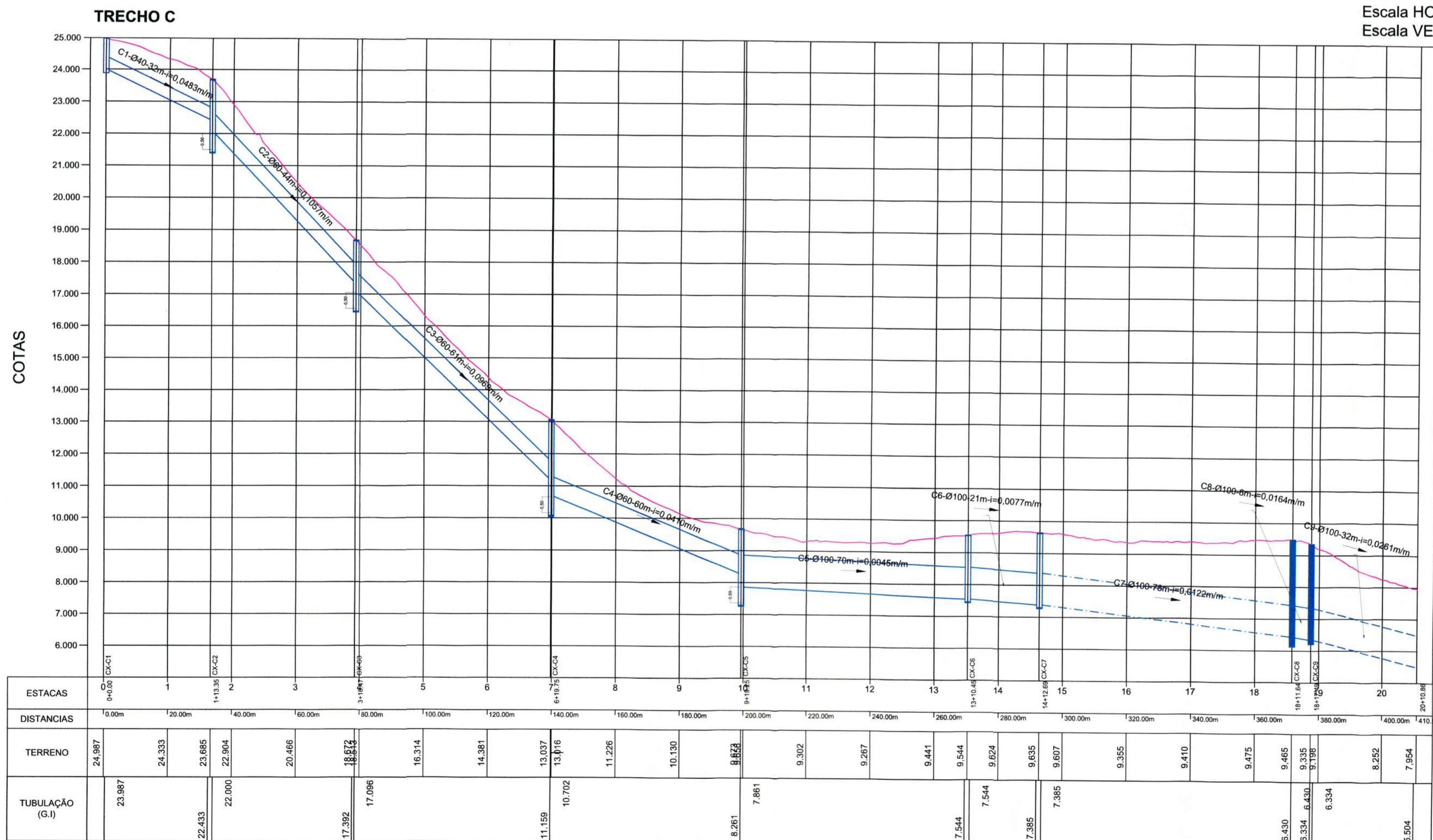
PERFIL LONGITUDINAL
Escala HORIZONTAL 1:1.000
Escala VERTICAL 1:100

TABELA DE CAIXAS - REDE C

Estaca EST+0,000m	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
0+0,00	C	B.E.	C.I. C1 Ø40cm	1 und
0+0,00	C	B.E.	BL	2 und
0+11,45	C	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
1+1,20	C	B.E.	BL	1 und
1+2,70	C	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
1+2,70	C	B.E.	BL	1 und
1+13,35	C	B.E.	C.I. C2 Ø60cm	1 und
1+13,35	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
1+13,35	C	B.E.	BL	2 und
2+10,70	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
3+2,35	C	B.E.	BL	1 und
3+2,35	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
3+18,47	C	B.E.	C.I. C3 Ø80cm	1 und
3+18,47	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
3+18,47	C	B.E.	BL	2 und
4+7,45	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
4+7,45	C	B.E.	BL	1 und
6+1,95	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
6+1,95	C	B.E.	BL	1 und
6+19,75	C	B.E.	C.I. C4 Ø60cm	1 und
6+19,75	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
6+19,75	C	B.E.	BL	2 und
7+9,65	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
7+9,65	C	B.E.	BL	1 und
8+5,70	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
9+3,40	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
9+3,40	C	B.E.	BL	1 und
9+19,25	C	B.E.	C.I. C5 Ø100cm	1 und
9+19,25	C	B.E.	C.P. Ø60cm	1 und
9+19,25	C	B.E.	BL	2 und
10+7,10	C	B.E.	BL	1 und
12+6,70	C	B.E.	BL	1 und
13+10,45	C	B.E.	C.I. C6 Ø100cm	1 und
13+10,45	C	B.E.	BL	1 und
14+12,69	C	B.E.	C.I. C7 Ø100cm	1 und
14+12,69	C	B.E.	BL	2 und

TABELA DE CAIXAS - REDE D

Estaca EST+0,000m	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
0+0,00	D	B.D.	C.I. D1 Ø40cm	1 und
0+0,00	D	B.D.	BL	1 und
0+17,60	D	B.D.	C.P. Ø40cm	1 und
1+13,35	D	B.D.	C.P. Ø40cm	1 und
1+13,35	D	B.D.	BL	1 und
2+18,90	D	B.D.	C.P. Ø40cm	1 und
3+9,95	D	B.D.	C.P. Ø40cm	1 und
3+9,95	D	B.D.	BL	1 und
4+7,70	D	B.D.	C.P. Ø60cm	1 und
4+7,70	D	B.D.	BL	1 und
6+0,00	D	B.D.	C.P. Ø60cm	1 und
6+10,35	D	B.D.	C.P. Ø60cm	1 und
6+10,35	D	B.D.	BL	1 und
7+0,00	D	B.D.	C.P. Ø60cm	1 und
8+5,54	D	B.D.	C.I. D3 Ø80cm	1 und
8+5,54	D	B.D.	BL	1 und
11+1,34	D	B.D.	C.I. D4 Ø80cm	1 und
11+1,34	D	B.D.	BL	1 und
11+17,60	D	B.D.	C.I. D5 Ø80cm	1 und
11+17,60	D	B.D.	BL	2 und



PERFIL LONGITUDINAL

CONVENÇÕES:

- Tubulação Proj. Ligação BL Ø0,30m
- Tubulação Proj. Ligação Residência Ø0,20m
- Tubulação Projetada
- Tubulação Existente
- Tubulação Exist. em outro Projeto
- Alinhamento do sistema de drenagem
- Sentido do Escamento
- Caixa de Inspeção com decantação à Executar
- Boca de Lobo de grelha à Executar
- Caixa de Inspeção à Executar
- Caixa de Inspeção Existente
- Caixa de Insp. Exist. em outro Projeto
- Caixa de Passagem
- Caixa de Passagem Proj. BL*
- Caixa de Passagem Proj. Residência*
- ALA de Concreto Exist. em outro proj.

OBSERVAÇÕES:

- Para a elaboração do Estudo Técnico, foi utilizado a Restituição Aerofotogramétrica do Município de Joinville, elaborado no ano de 2007/2008. Sistema de Coordenadas: Datum Sirgas 2.000 - Projeção UTM 22S, Cartas: 15-22, 14-22, 14-23.
- A altura da escavação que consta no projeto trata-se da escavação do grade existente, qualquer dúvida consultar Projeto Geométrico.
- Antes de iniciar as obras os órgãos responsáveis por tubulações de água, esgoto, fibra ótica, gás de rua deverão ser consultados.
- O bom funcionamento do sistema de microdrenagem depende essencialmente da execução cuidadosa da obra conforme projetada.
- *Deverá ser utilizadas caixas de passagens nas ligações das bocas de lobo somente com as redes de Ø40cm e redes de Ø60cm (ver detalhes).
- Nas residências onde existe boca de lobo ou caixa de drenagem em frente ao imóvel não foi previsto Caixa de ligação para drenagem da residência.
- Projeto da Rua Conforme Projeto Geométrico, qualquer dúvida entrar em contato com o autor do Projeto.
- Para dimensionamento das bocas de lobo, foi considerado super-elevação do eixo central da rua com calçamento para ambos os lados, caso seja alterado com a elaboração do projeto Geométrico, o autor do projeto de Drenagem deverá ser consultado antes da execução.
- Foi previsto uma tubulação com Ø0,20m com extensão de aproximadamente L=5,00m por lote (conforme Sistema de Gestão Cadastral) para ligação domiciliar à Rua e o desenho da tubulação é só representativo, deverá ser verificado o melhor local, ou onde o imóvel já descarrega a água pluvial para a execução.
- Foi previsto uma tubulação com Ø0,30m com extensão de aproximadamente L=3,00m para ligação da boca de lobo a rede implantada, exceto onde indicado em plantas.
- As cotas informadas nos perfis se referem ao alinhamento dos bucos projetados e do Grade existente.
- A orientação em relação ao bordo da rede (direito ou esquerdo) que consta na Tabela de Caixas é no sentido do alinhamento do menor para o maior, cabe ao Projeto Geométrico, a definição do alinhamento.
- De eixos e perfis que constam no projeto referem-se ao alinhamento do sistema de drenagem.
- Todas as dimensões e elevações estão em metros exceto onde indicado.
- Para detalhes ver prancha dos dispositivos de drenagem verificar prancha 02.
- Não poderá ser realizada nenhuma atividade sem a licença emitida para não danificar a entrada de abastecimento de água das ruas.
- Toda escavação feita em travessias de ruas deverá ser feita com cautela para não danificar a infraestrutura existente.
- Compete a fiscalização destinada verificar em todas as fases se os serviços foram executados em conformidade com o projeto especificações e normas vigentes.
- O responsável pela execução da obra deverá elaborar as built e enviar à Unidade Banco de Projetos da SINFRA.
- Não poderá ser realizado nenhuma alteração do projeto sem consentimento do projetista.
- Deverá ser observadas as seguintes instruções normativas: NBR 15464-20, NBR 8890-2007 Versão Corrigida 2020, NBR 12266/92, NBR 15 e NBR 21.

B	MAIO/21	REVISÃO CADASTRAL		
A	MAIO/21	L.D. EMISSÃO INICIAL	XX	XX
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO APROVAÇÃO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHEOIRA

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
R. FLORIANÓPOLIS - TRECHO ENTRE AS RUAS SÃO PAULO E GUARUA

AUTORIA: *Luciana Daloz*
ENR. Luciana Daloz
CREA Nº 8.955-5

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE:
Fabiano Lopes de Souza
Eng. CIVIL/CREA/SC Nº 49.481-8
Diretor - SINFRA

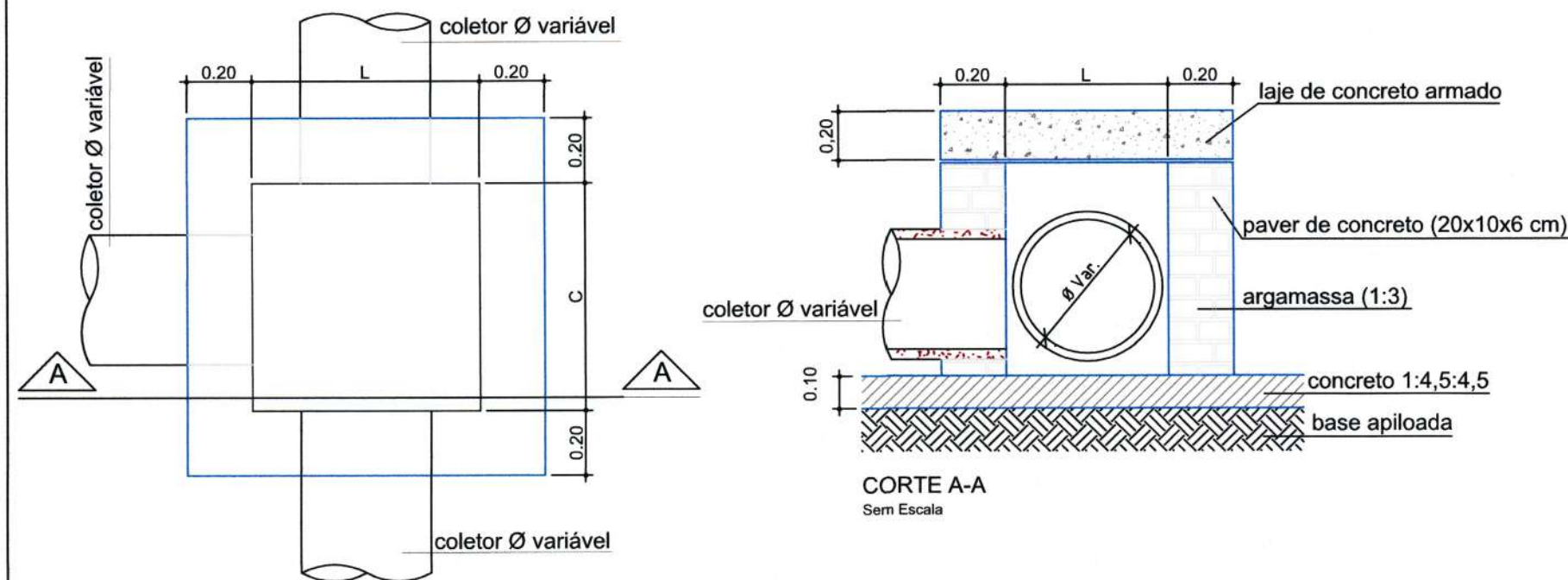
ESCALA: DESENHISTA L.D.

CÓDIGO: UDM/PE - CAIXA -3975/2021 - A

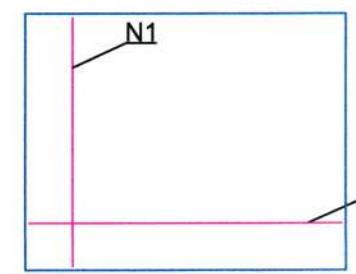
DATA: MAIO/2021 FOLHA: 03/04

NOTA: PARA O CÓDIGO DO PROJETO DEFINIR-SE:
1 grupo - Executora do projeto/Microdrenagem ou Microdrenagem/
Projeto de engenharia ou como construtor;
2 grupo - Bacia hidrográfica/Sub-bacia hidrográfica;
3 grupo - Número do projeto/plano de execução do projeto;
4 grupo - Revisão.

CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA



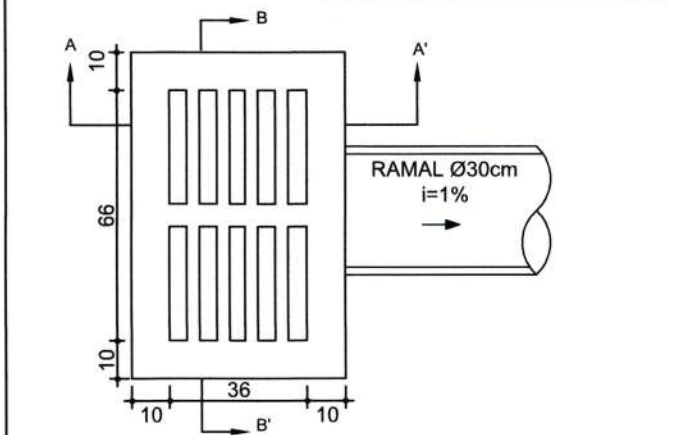
VISTA SUPERIOR
Sem Escala
Obs.: Dimensões em Metro



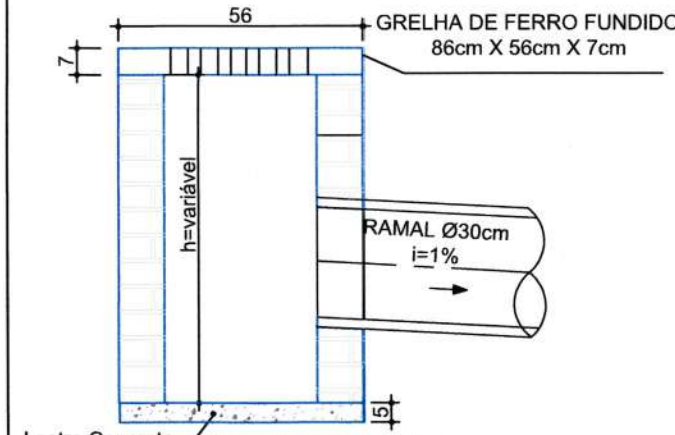
DETALHE
ARMADURA-TAMPA
Sem Escala

CAIXA DE PASSAGEM/LIGAÇÃO									
Ø TUBO (cm)	C (m)	L (m)	H (m)	N1	Comp. N1 (m)	N2	Comp. N2 (m)	Placas de 50 cm	Paralela
Ø 40	0,70	0,80	0,55	5 Ø 8,0	1,07	5 Ø 8,0	1,17	2	2 placas Simples
Ø 60	1,00	1,00	0,75	6 Ø 8,0	1,37	6 Ø 8,0	1,37	2	2 placas Simples
Ø 80	1,05	1,20	0,95	6 Ø 8,0	1,42	7 Ø 8,0	1,57	3	3 placas Dupla
Ø 100	1,10	1,40	1,15	6 Ø 8,0	1,47	8 Ø 8,0	1,77	3	3 placas Dupla
Ø 120	1,20	1,60	1,35	7 Ø 8,0	1,57	9 Ø 8,0	1,97	4	4 placas Dupla
Ø 150	1,30	1,90	1,70	8 Ø 8,0	1,67	10 Ø 8,0	2,00	5	5 placas Dupla

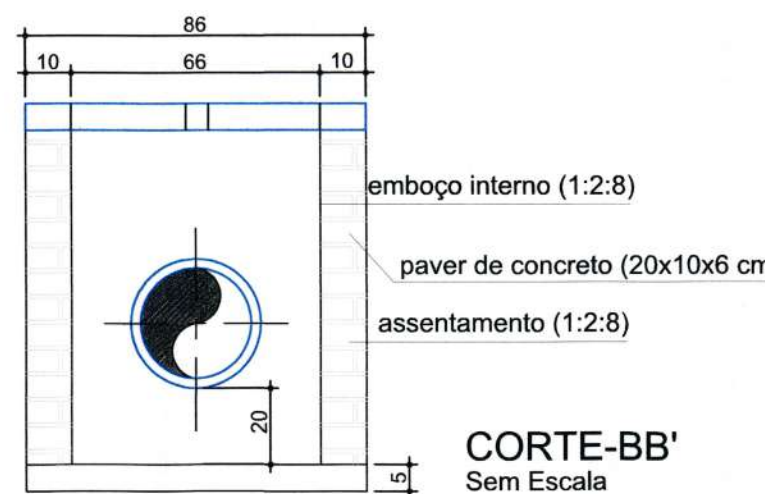
Caixa coletora de sarjeta com grelha de ferro fundido



PLANTA
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros

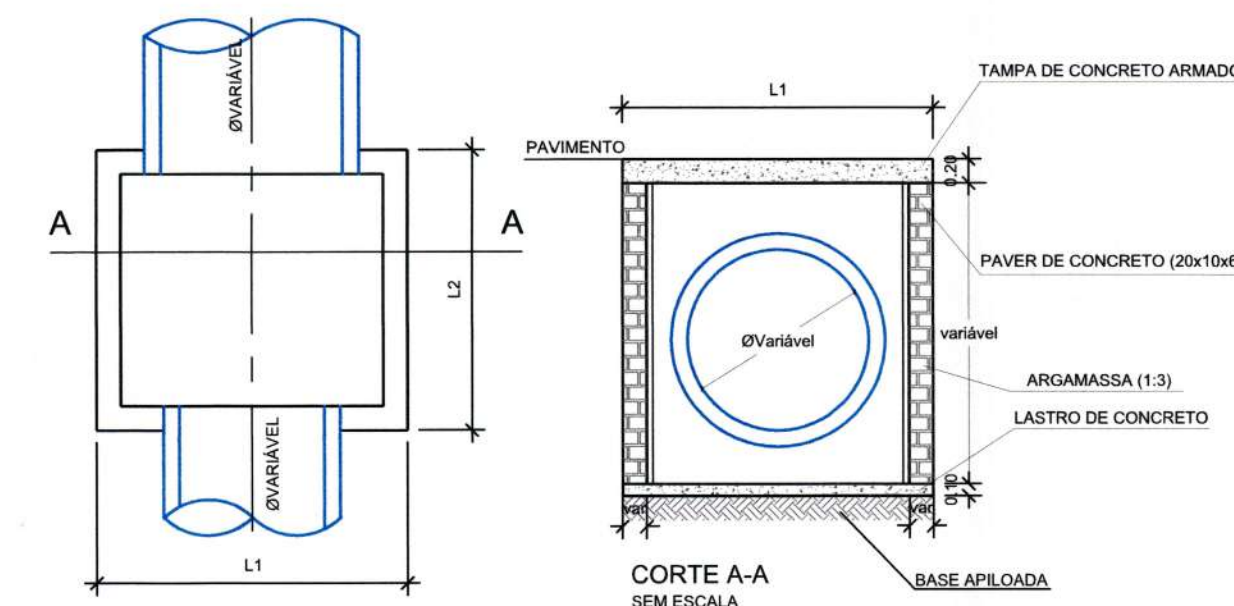


CORTE-AA'
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros



CORTE-BB'
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros

CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA (PADRÃO)

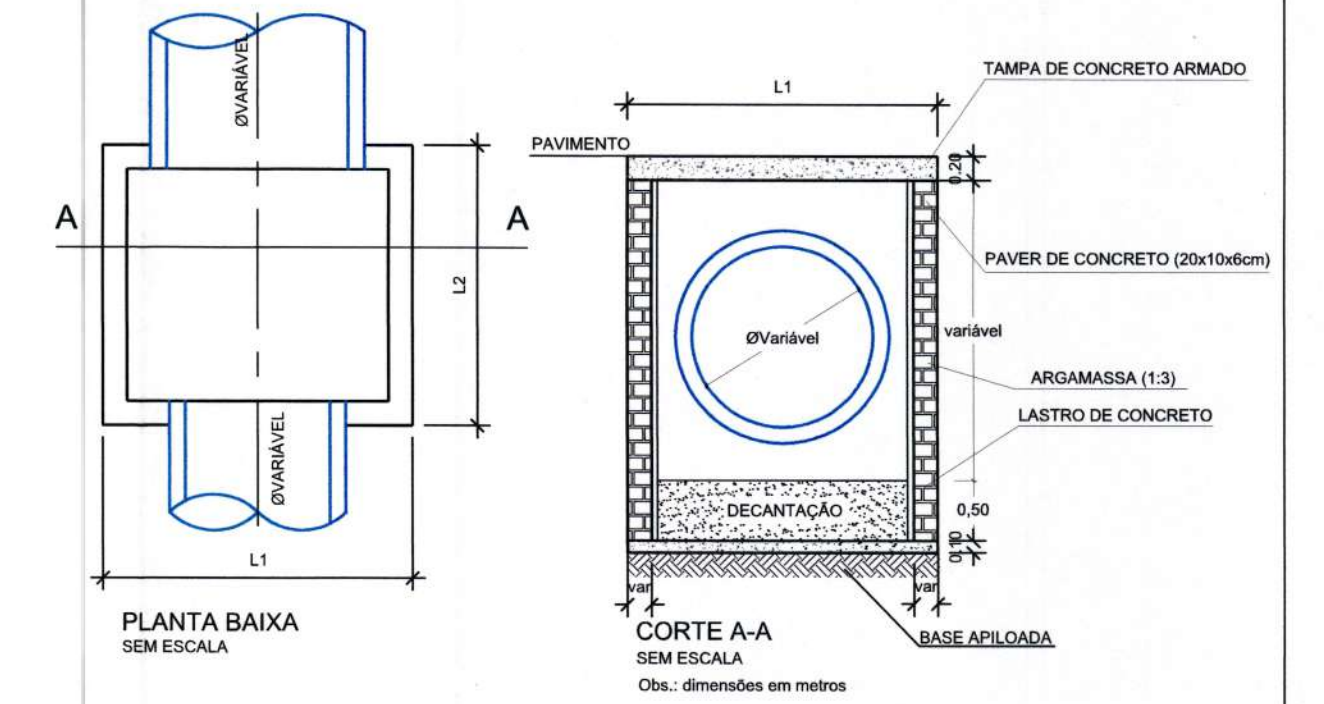


PLANTA BAIXA
SEM ESCALA
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO
PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA

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	Paralela
40	1,20	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,17	2	2 placas Simples
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2	2 placas Simples
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2	2 placas Simples
100	2,00	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,97	3	3 placas Dupla
120	2,50	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	3	3 placas Dupla
150	2,50	2,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	5	5 placas Dupla

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



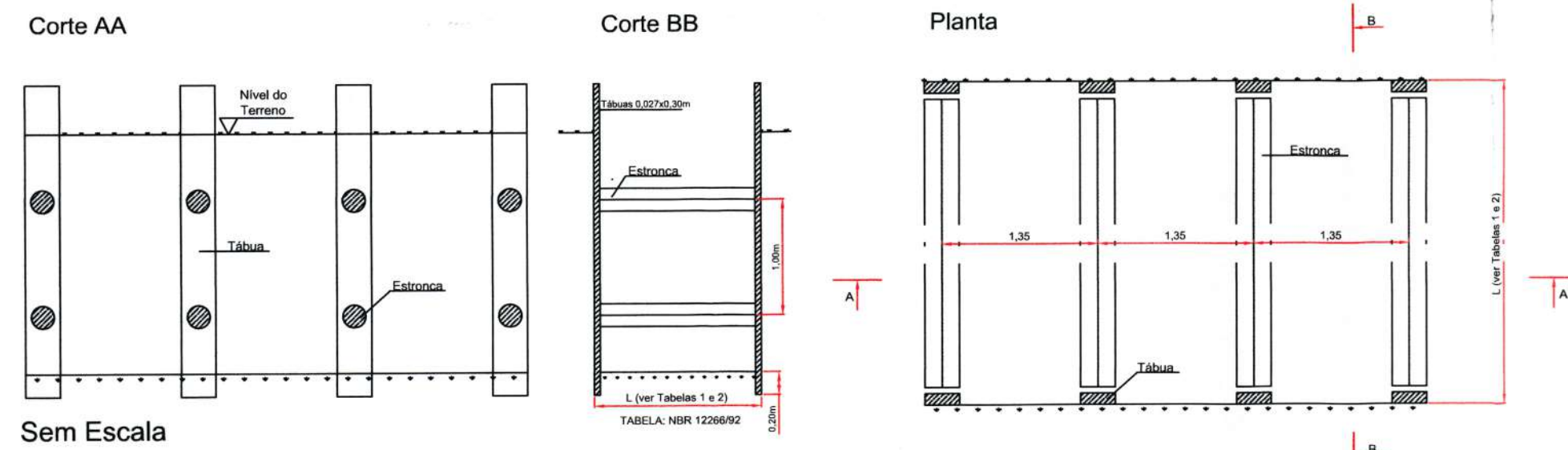
DETALHE DA TAMPA DE CONCRETO
PARA CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA

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	Paralela
40	1,20	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,17	2	2 placas Simples
60	1,50	1,00	4 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,47	2	2 placas Simples
80	1,80	1,00	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,77	2	2 placas Simples
100	2,00	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	5 Ø 12,5 mm	1,97	3	3 placas Dupla
120	2,50	1,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	3	3 placas Dupla
150	2,50	2,50	6 Ø 12,5 mm	0,47	7 Ø 12,5 mm	2,47	5	5 placas Dupla

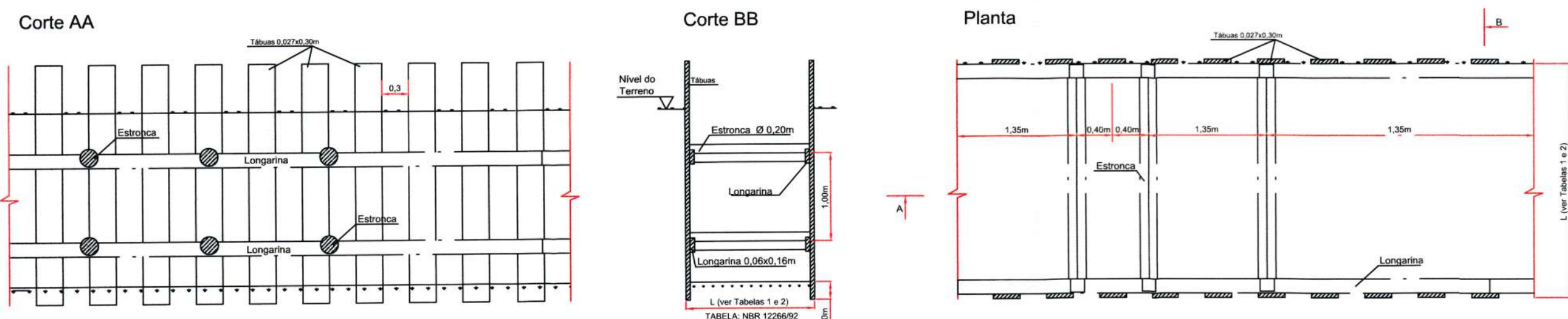
Escoramento Pontaleamento

FONTE: ABNT-NBR 12266/92



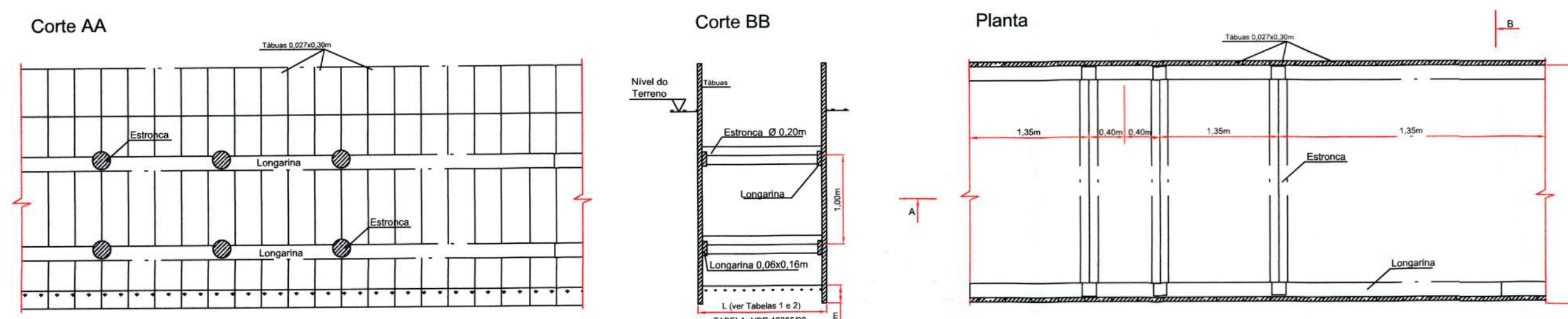
Sem Escala

Escoramento Descontínuo



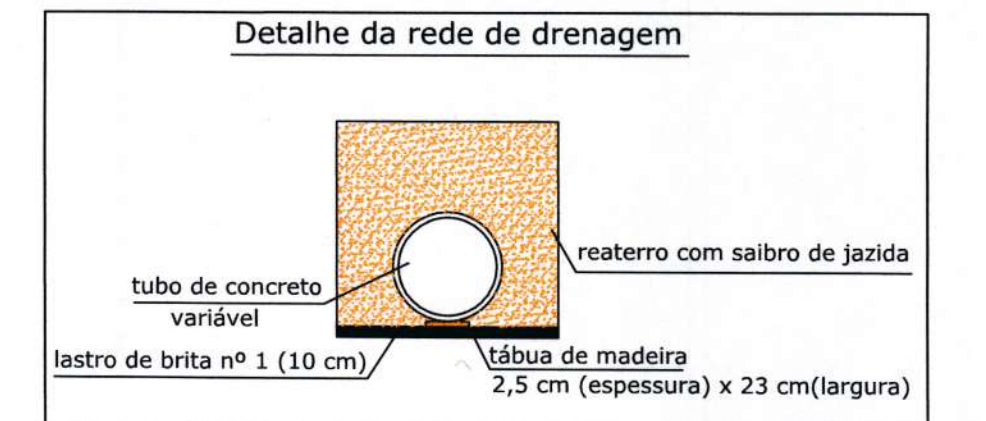
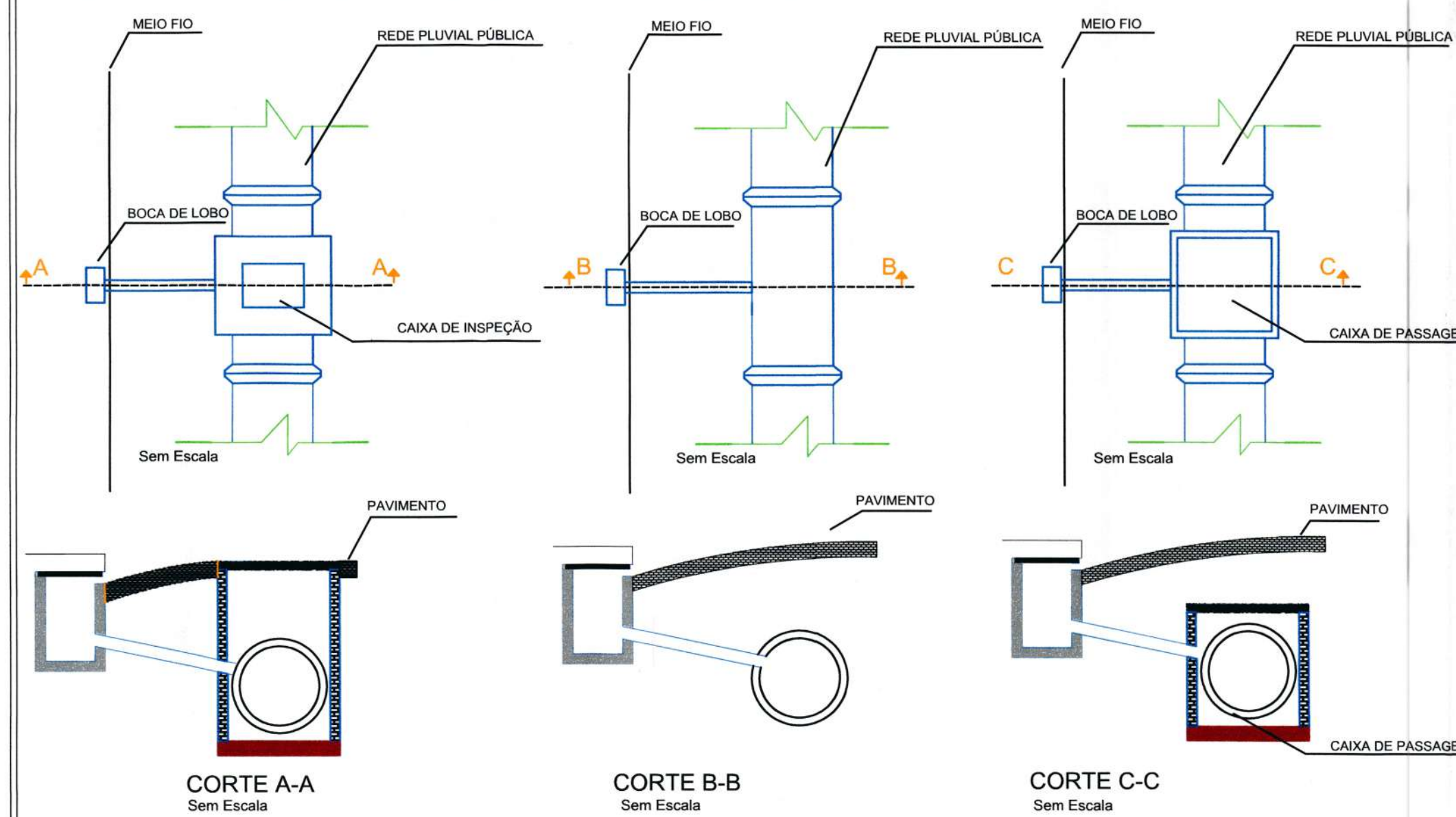
Sem Escala

Escoramento Contínuo



Sem Escala

DETALHE GÊNÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO



REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
A	MAIO/21	L.D.	EMISSÃO INICIAL	xx	xx

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA

TÍTULO: DETALHES
R.FLORIANÓPOLIS- TRECHO ENTRE AS RUAS SÃO PAULO E GUARUJA

AUTORIA: *Fabiano Lopes de Souza*
Eng. Civil - CRECAT - 78.482-8
Diretor - SEMINFRA

CÓDIGO: UDIMUPE - CAIA - 3975/2021 - A
DATA: MAIO/2021 FOLHA: 04/04

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE: *Fabiano Lopes de Souza*
Eng. Civil - CRECAT - 78.482-8
Diretor - SEMINFRA

ESCALA: L.D.

NOTA: PARA O CÓDIGO DO PROJETO DEFINIR-SE:
1 grupo - Execução do projeto/Microdrenagem ou Microdrenagem/
2 grupo - Bacia hidrográfica/Sub-bacia hidrográfica.
3 grupo - Número do projeto/ano da execução do projeto.
4 grupo - Revisão.