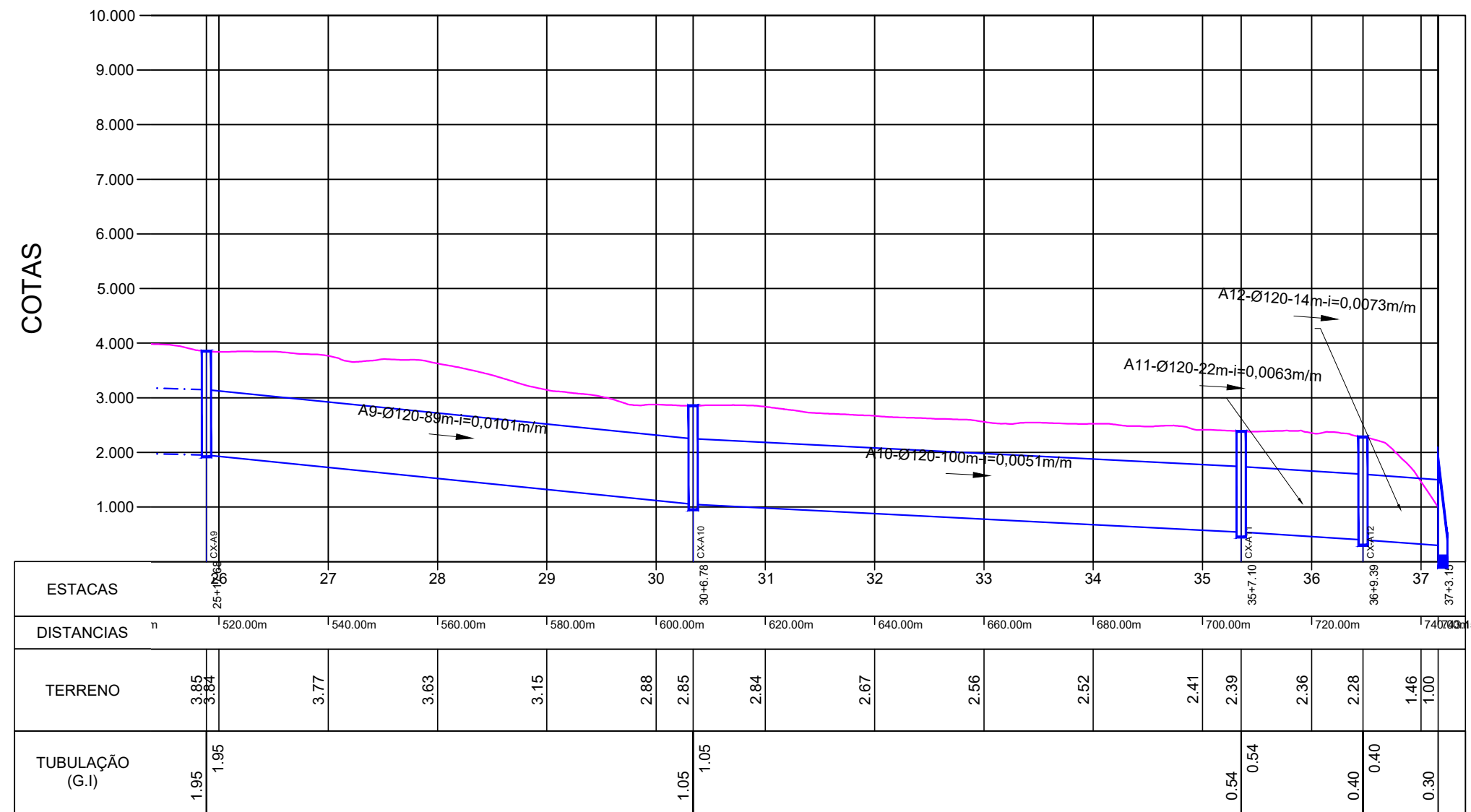
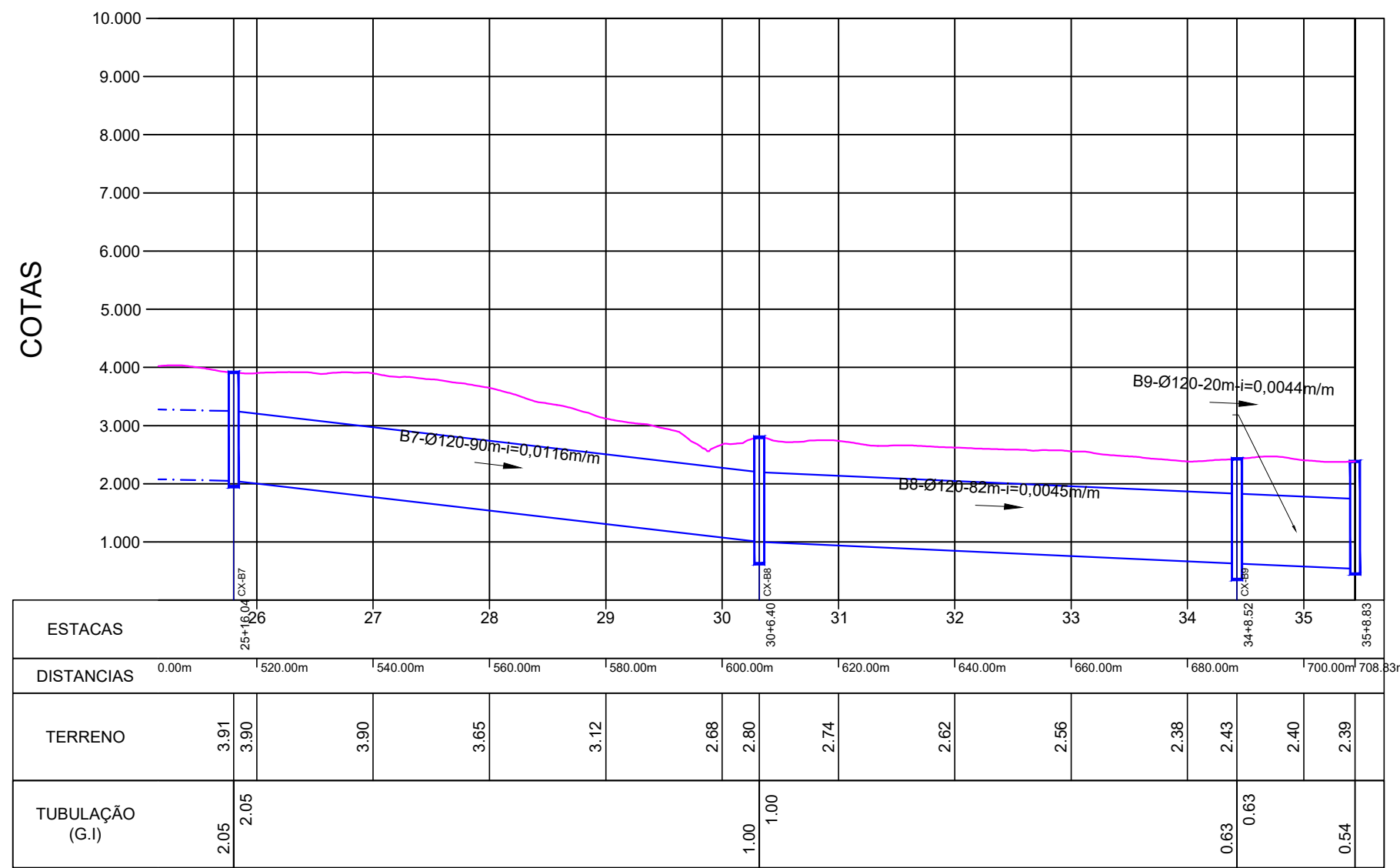


PLANTA
Escala 1:1.000



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



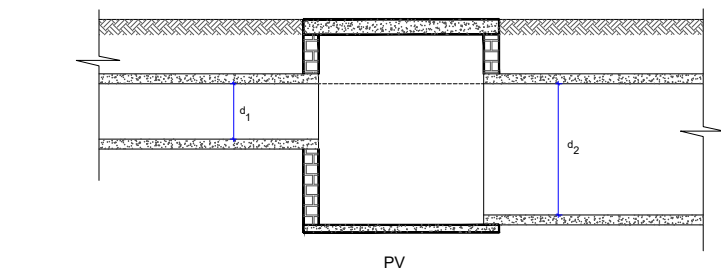
PERFIL LONGITUDINAL
Escala HORIZONTAL 1:1.000
Escala VERTICAL 1:100

TABELA DE CAIXAS - TRECHO A

Estaca (EST+0,00m)	EIXO	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
25+17,68	A	B.D.	C.1. A9 Ø120cm	1 und
26+10,38	A	B.D.	BL	1 und
26+13,93	A	B.D.	BL	1 und
30+6,78	A	B.D.	C.1. A10 Ø100cm	1 und
31+2,00	A	B.D.	BL	1 und
33+0,00	A	B.D.	BL	1 und
34+9,00	A	B.D.	BL	1 und
35+4,24	A	B.D.	C.1. A11 Ø120cm	1 und
35+4,24	A	B.D.	C.P. Ø30cm	1 und
35+4,24	A	B.D.	BL	2 und
35+18,00	A	B.D.	BL	1 und
36+9,39	A	B.D.	C.1. A12 Ø120cm	1 und
37+3,15	A	B.D.	BOCA DE BUEIRO Ø120cm	1 und

TABELA DE CAIXAS - TRECHO B

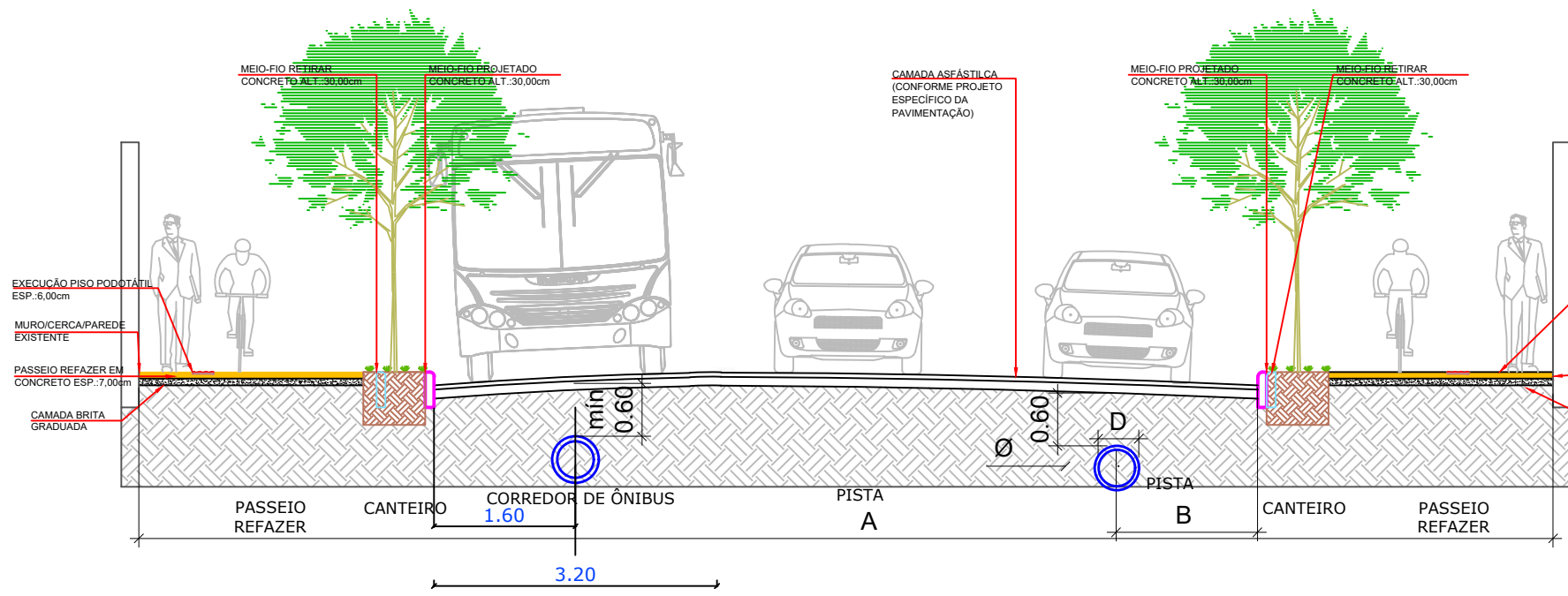
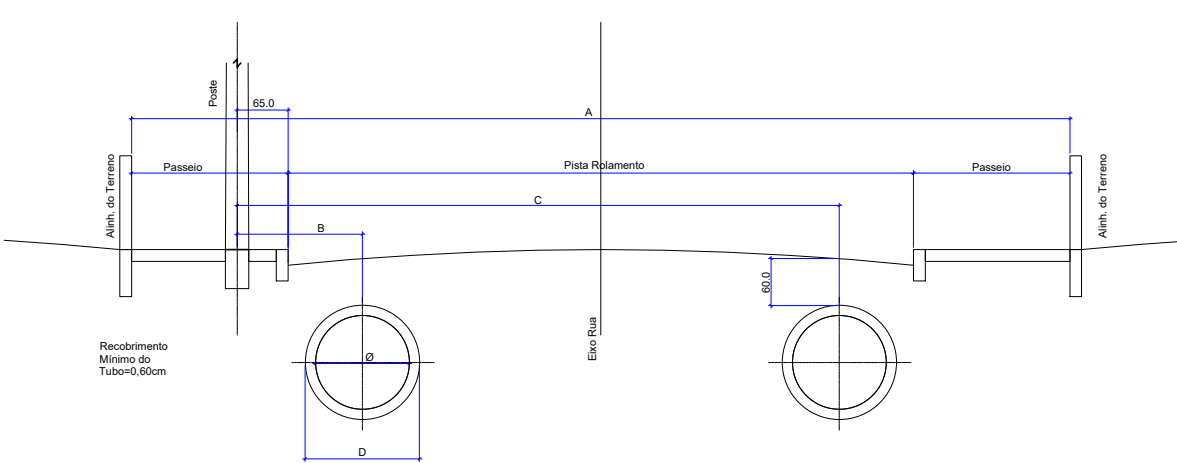
Estaca (EST+0,00m)	EIXO	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
25+16,04	B	B.E.	C.1. B7 Ø120cm	1 und
26+15,00	B	B.E.	BL	1 und
28+0,00	B	B.E.	BL	1 und
29+10,00	B	B.E.	BL	1 und
30+6,40	B	B.E.	C.1. B8 Ø120cm	1 und
30+6,40	B	B.E.	C.P. Ø40cm	1 und
30+6,40	B	B.E.	BL	2 und
31+2,00	B	B.E.	BL	1 und
32+16,00	B	B.E.	BL	1 und
34+8,52	B	B.E.	C.1. B9 Ø120cm	1 und
34+8,52	B	B.E.	BL	1 und



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	
Ø40	0,484m	1,10m	7,30m	1,10m	8,20m
Ø60	0,72m	1,30m	7,00m	1,30m	8,00m
Ø80	0,96m	1,40m	6,80m	1,40m	7,90m
Ø100	1,196m	1,50m	6,80m	1,50m	7,80m
Ø120	1,46m	1,60m	6,70m	1,60m	7,70m
Ø150	1,80m	2,00m	6,30m	2,00m	7,30m

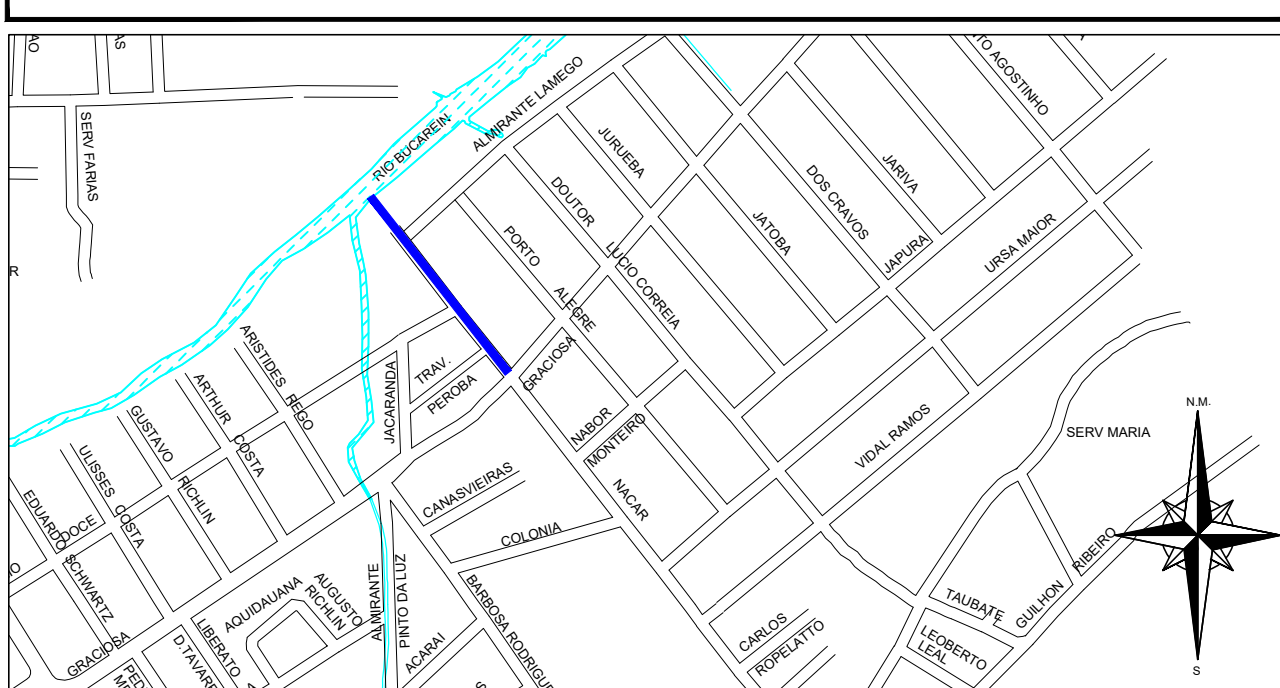
ALINHAMENTO DE CONDUTOS DE DRENAGEM

ALINHAMENTO DO POSTE AO EIXO DO TUBO



SEÇÃO TRANSVERSAL
ESC.: 1/75

LOCALIZAÇÃO



CONVENÇÕES:

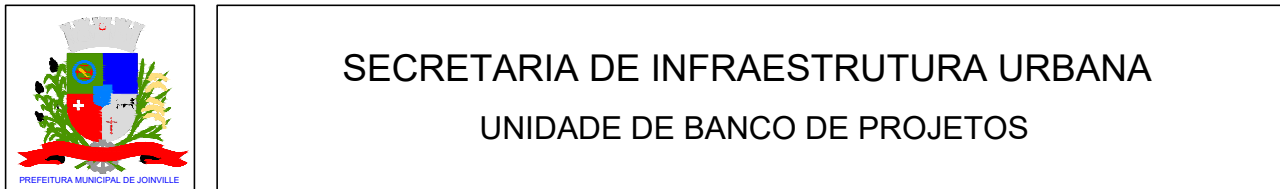
C1 - Cota do Terreno	- Tubulação Projetada	- Caixa de Inspeção Proj. Pluvial
C2 - Cota da Tubulação (Geratriz Inferior)	- Tubulação Existente	- Caixa de Inspeção Proj. BL
h - Escavação	- Tubulação Proj. Ligação BL Ø0,30m	- Boca de Lobo de passeio proj.
N - Denominação do Trecho	- Tubulação Proj. Ligação Pluvial Ø0,20m	- Boca de Lobo c/ Grelha proj.
Ø - Diâmetro do Trecho (cm)	- Caixa de Insp. a Executar	- Boca de Lobo Existente
L - Extensão do Trecho (m)	- Caixa de Insp. Exist. em outro Projeto	- ALA de Concreto Projetada
i - Declividade do Trecho (m/m)	- Caixa de Insp. em mudança de declividade a executar	- Sentido do Escoamento
		- VALA

QUANTITATIVO

ITEM	MATERIAL	QUANT.	UNID.
01	REDE DE CONCRETO Ø20cm - PS1 (NBR8890/20) P/ LIG. DOMICILIAR	105	m
02	REDE DE CONCRETO Ø30cm - PS1 (NBR8890/20) P/ BOCA DE LOBO	42	m
03	REDE DE CONCRETO Ø40cm - PS2 (NBR8890/20)	129	m
04	REDE DE CONCRETO Ø60 cm- PS2 (NBR8890/20)	-	m
05	REDE DE CONCRETO Ø80cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
06	REDE DE CONCRETO Ø100cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
07	REDE DE CONCRETO Ø120cm - PA1 (NBR8890/20)	419	m
08	REDE DE CONCRETO Ø150cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
09	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø40cm	3	UN
10	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø60cm	-	UN
11	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø80cm	-	UN
12	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø100cm	-	UN
13	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø120cm	7	UN
14	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø150cm	-	UN
15	CAIXA DE PASSAGEM Ø40cm	4	UN
16	CAIXA DE PASSAGEM Ø60cm	-	UN
17	CAIXA DE PASSAGEM Ø80cm	-	UN
18	CAIXA DE PASSAGEM Ø100cm	-	UN
19	CAIXA DE PASSAGEM Ø120cm	-	UN
20	CAIXA DE PASSAGEM Ø150cm	-	UN
21	BOCA DE LOBO DE PASSEIO	21	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	1	UN
27	ALA DE CONCRETO Ø150cm	-	UN

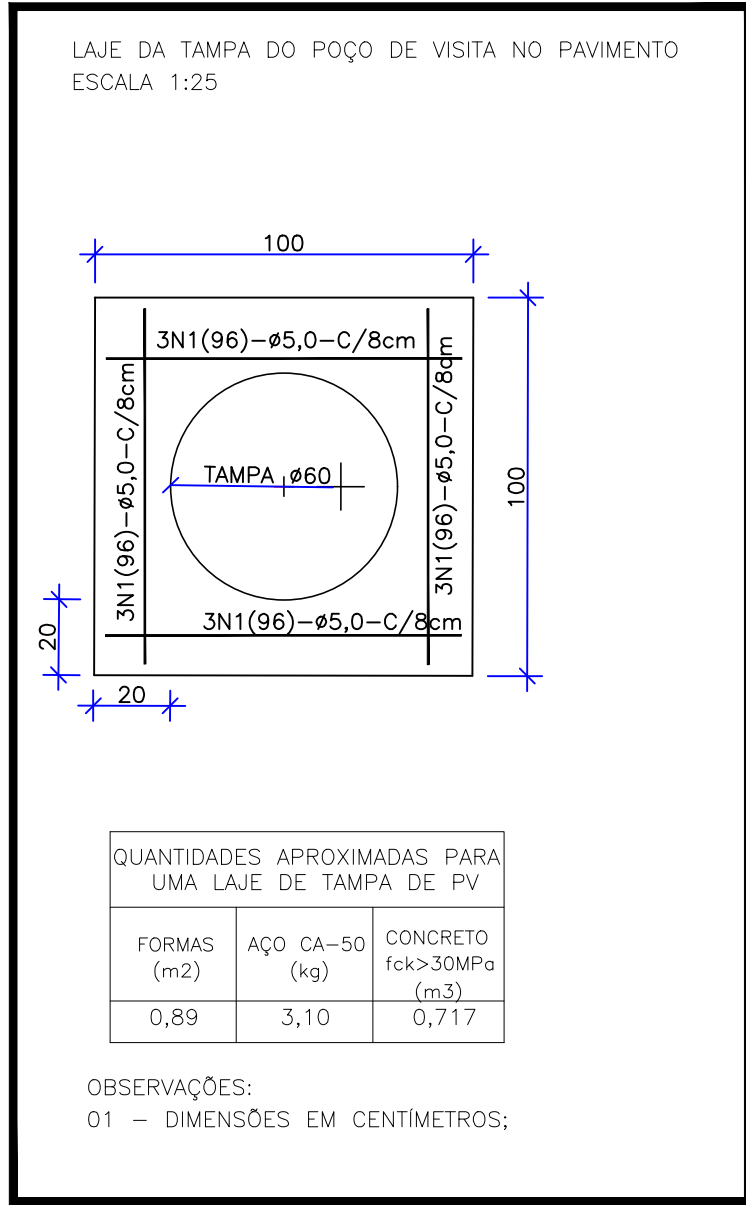
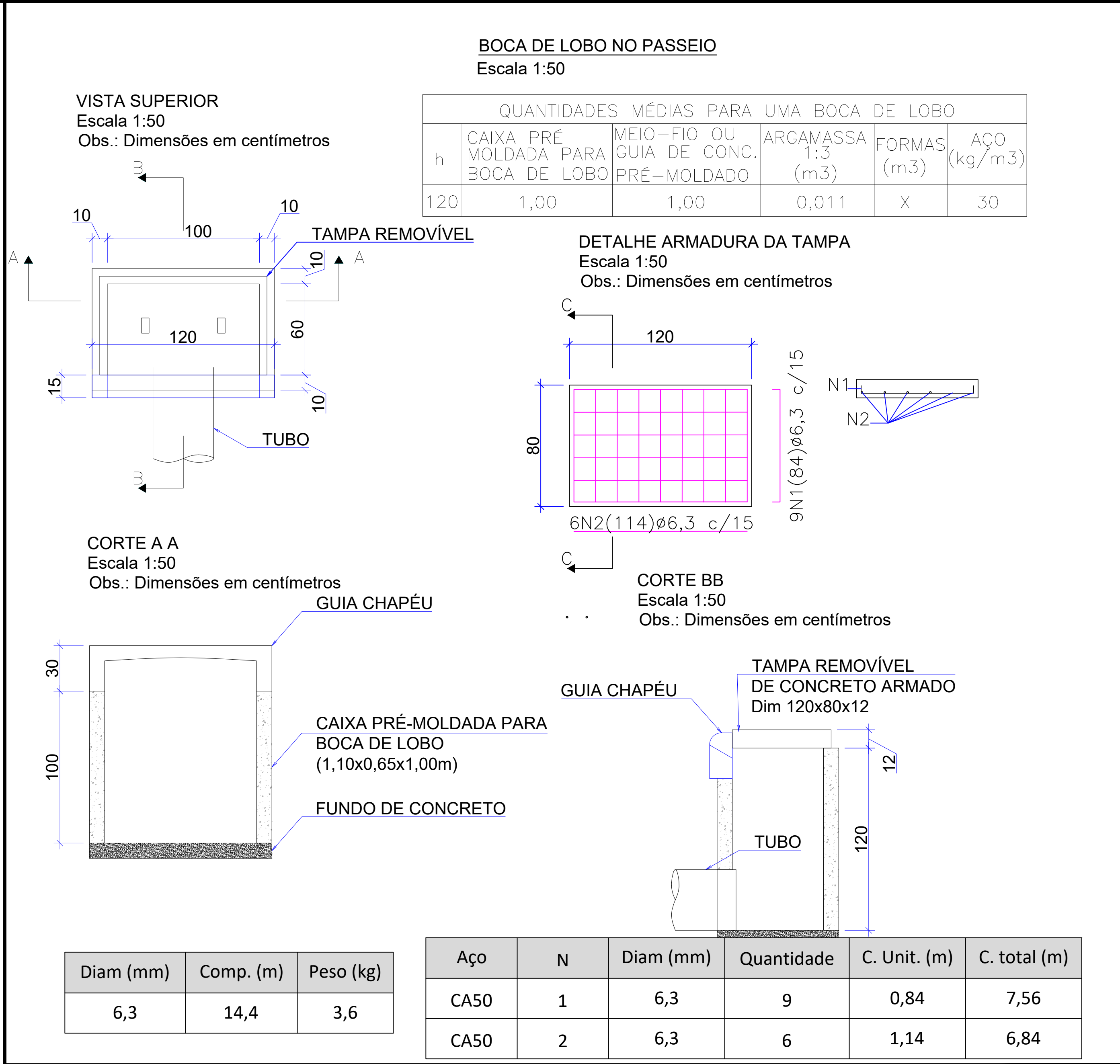
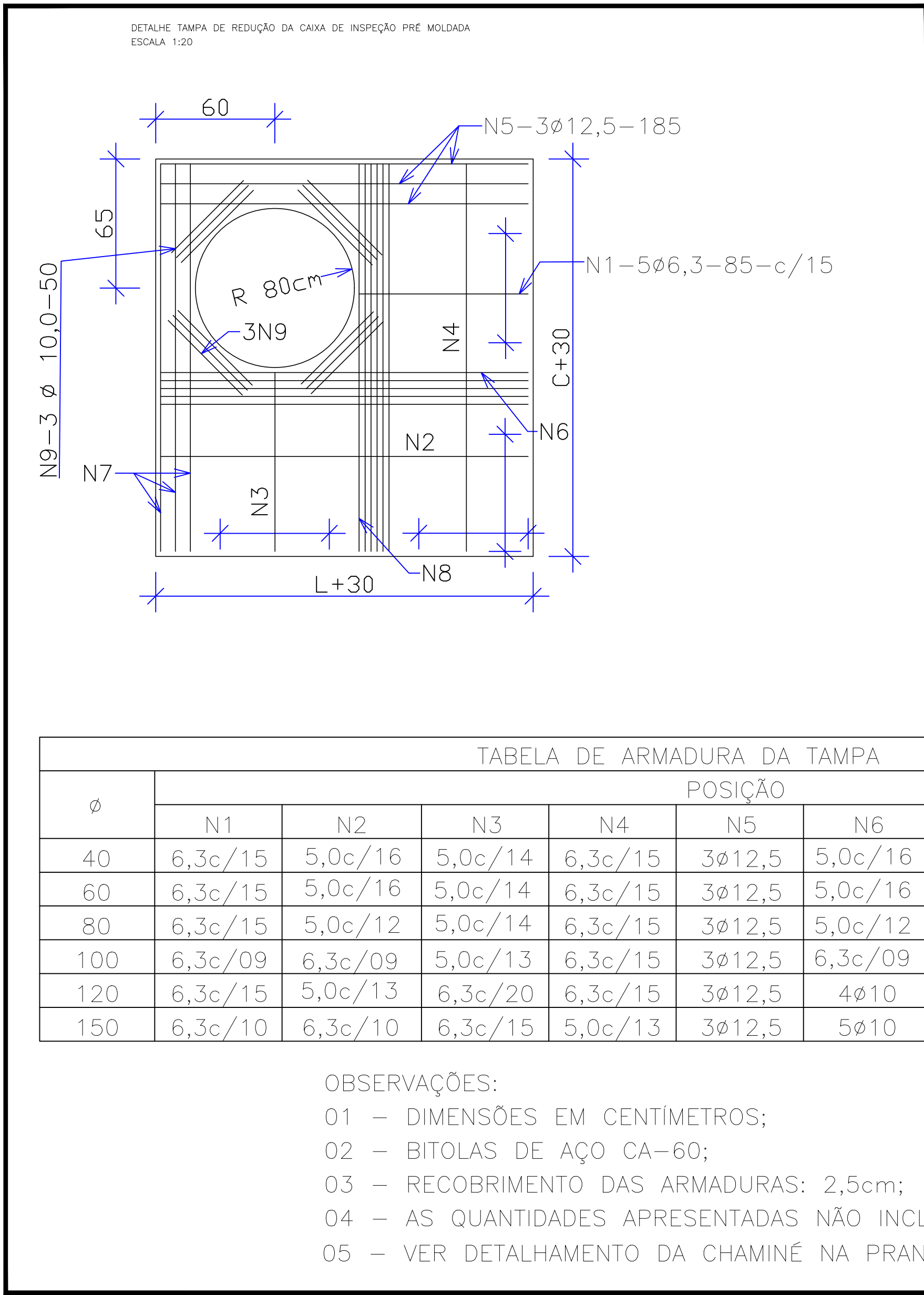
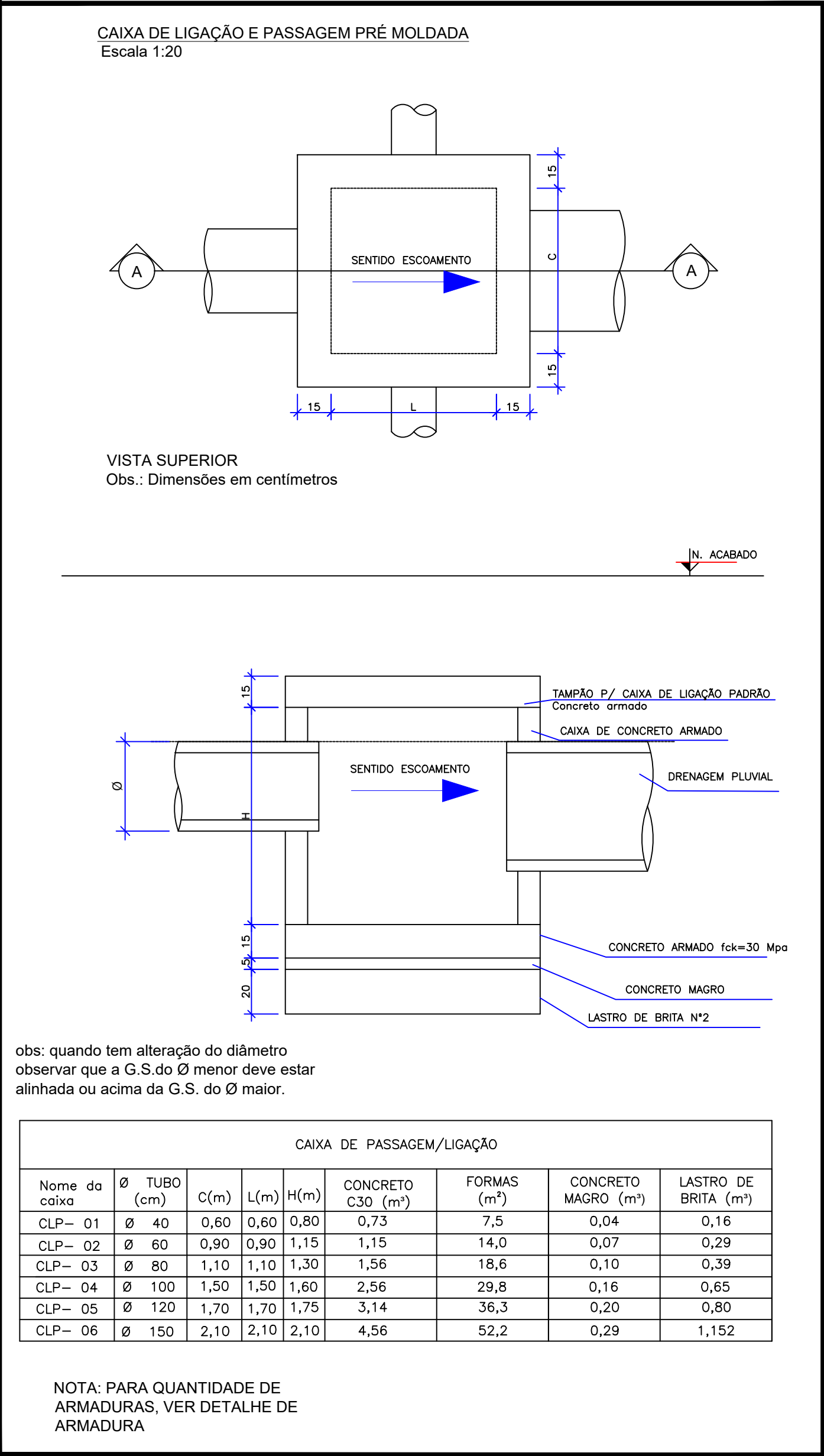
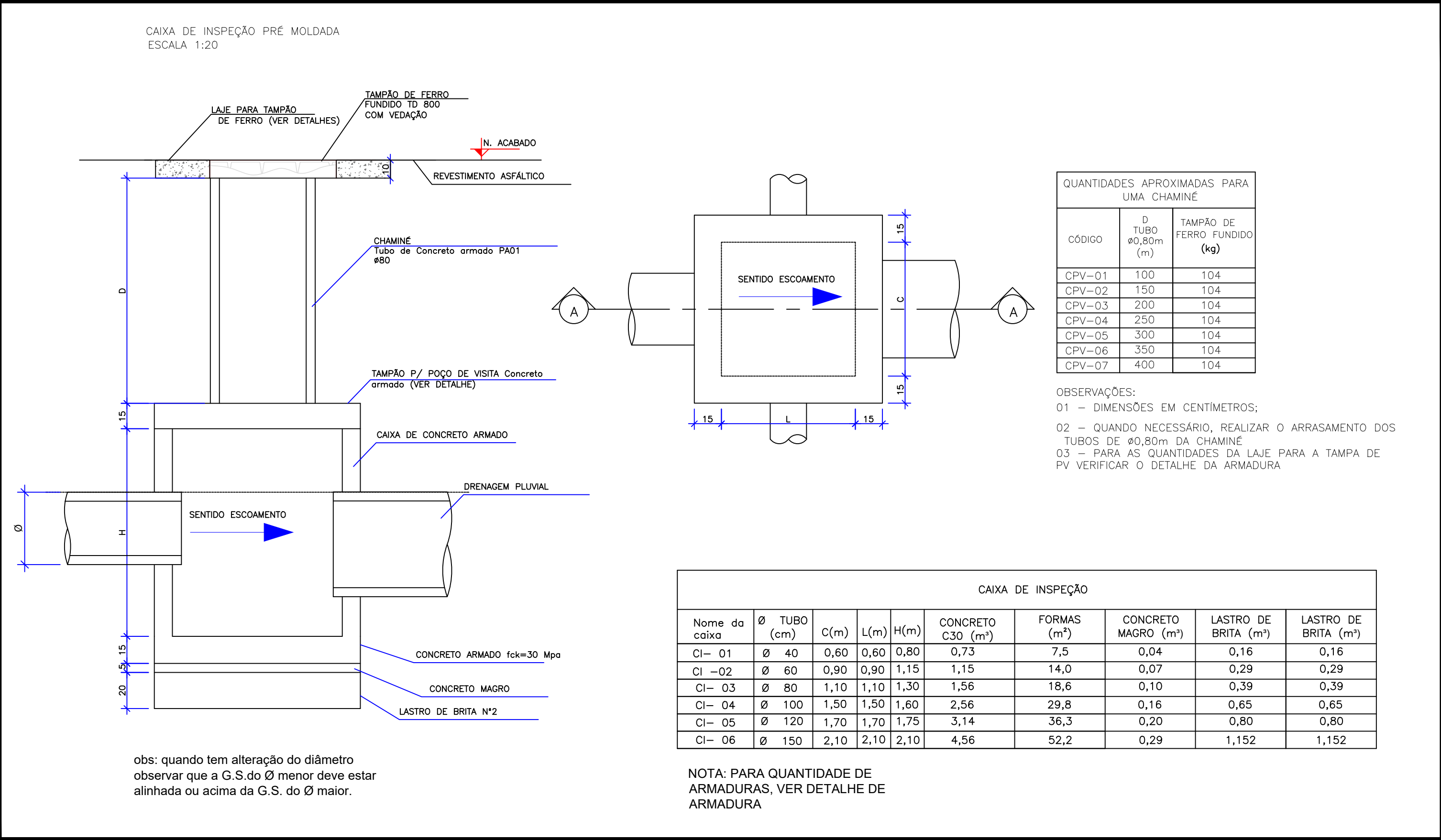
OBSERVAÇÕES:
Para a elaboração do Estudo Técnico, foi utilizado o levantamento topográfico.
Para dimensionamento das vazias foi considerado um índice de impermeabilização de 80% conforme consta na "LEI COMPLEMENTAR Nº 470, de 09 de janeiro de 2017, Seção IV, Da Taxa de Ocupação".
Este projeto de drenagem é continuado do Projeto CABG 4086-23, portanto inicia com caixas A9 e B7.
A altura da escavação que consta no projeto trata-se da 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.
Para definição das áreas de contribuição e das descargas de drenagem nas Ruas, foi usado como base os projetos existentes (indicados em planta) na Secretaria de Infraestrutura e aerofotogramétricos com data base de 2008.
O bom funcionamento do sistema de microdrenagem depende essencialmente da execução cuidadosa da obra conforme projetada.
*Deverão ser utilizadas caixas de passagens nas ligações domiciliares e nas ligações das bocas de lobo somente com as redes de Ø40cm e redes de Ø60cm (ver detalhe).
As larguras das pistas foram obtidas nos projetos de Sinalização e Geométrico, para eventual dúvida consultar o projeto e/ou os autores.
Projeção da Rua Conforme Projeto Geométrico, qualquer dúvida entrar em contato com o autor do Projeto.
Para dimensionamento das bocas de lobo, foi considerado elevação no eixo central da rua com cimento para ambos os lados, caso seja alterado no projeto Geométrico, o autor do projeto de Drenagem deverá ser consultado antes da execução.
Foi prevista uma tubulação com Ø0,20m com extensão de aproximadamente L=4,00m 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 prevista uma tubulação com Ø0,30m com extensão de aproximadamente L=2,00m para ligação da boca de lobo a rede implantada, exceto onde indicado em planta.
A Drenagem que consta sob a pista de ônibus deverá estar no centro da pista, como mostra detalhe (verificar largura da pista no projeto Geométrico).
As cotas informadas nos perfis se referem ao alinhamento dos bueros projetados e do Greide existente / alinhamento dos bueros projetados e do terreno existente e não do Greide de projeto acabado.
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 serve apenas como orientação para o alinhamento do sistema de drenagem, cabe ao Projeto Geométrico a definição do alinhamento. / servem apenas como orientação para o alinhamento do sistema de drenagem.
Os 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 as pranchas 02,03 e 04.
Não poderá ser realizada nenhuma atividade sem a devida liberação pela fiscalização da contratante.
Toda escavação feita em travessias de ruas deverá ser feita com cautela para não danificar a entrada de abastecimento de água das Ruas e demais tubulações que possam existir.
Compete a fiscalização destinada pela 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 bull e enviar à Unidade Banco de Projetos da SEINFRA.
Não poderá ser realizada nenhuma alteração do projeto sem consentimento do prolesta.
Deverão ser observadas as seguintes instruções normativas: NBR 15645:2020, NBR 12266:1992, NBR 8890:2007 Versão Corrigida 2020, NBR 12266:02, NR18 e NR 21.

B	03/2023	L.D.	REVISÃO CADASTRAL		
A	03/2023	L.D.	EMIÇÃO INICIAL	A.C.M	M.P.N.
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO:	PROJETO DE DRENAGEM BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA
TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL RUA NACAR (Trecho Entre a Rua Graciosa até Rio)	
AUTORIA:	CÓDIGO: UD/M/PC - CA/BC - 4085/23 - A
Luciana Dambrós CREA Nº 99.955-5	DATA: Março/2023 FOLHA: 01/04
PROPRIETÁRIO/REQUERENTE:	NOTA: PARA O CÓDIGO DO PROJETO DEFINE-SE: 1 grupo - Executora do projeto/Microdrenagem ou Microdrenagem/ Projeto de engenharia ou como construído; 2 grupo - Bacia hidrográfica/Sub-bacia hidrográfica; 3 grupo - Número do projeto/ano da execução do projeto; 4 grupo - Revisão.
ESCALA: INDICADA	DESENHISTA: L.D.



OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

B	REVISÃO CADASTRAL	A.C.M	M.P.N.
A	03/2023	L.D.	EMISSÃO INICIAL
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA

TÍTULO: DETALHES
RUA NACAR (Trecho Entre a Rua Graciosa até Rio)

AUTORIA: Luciana Eleonora
CREA Nº 89.955-5

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE:

ESCALA: INDICADA

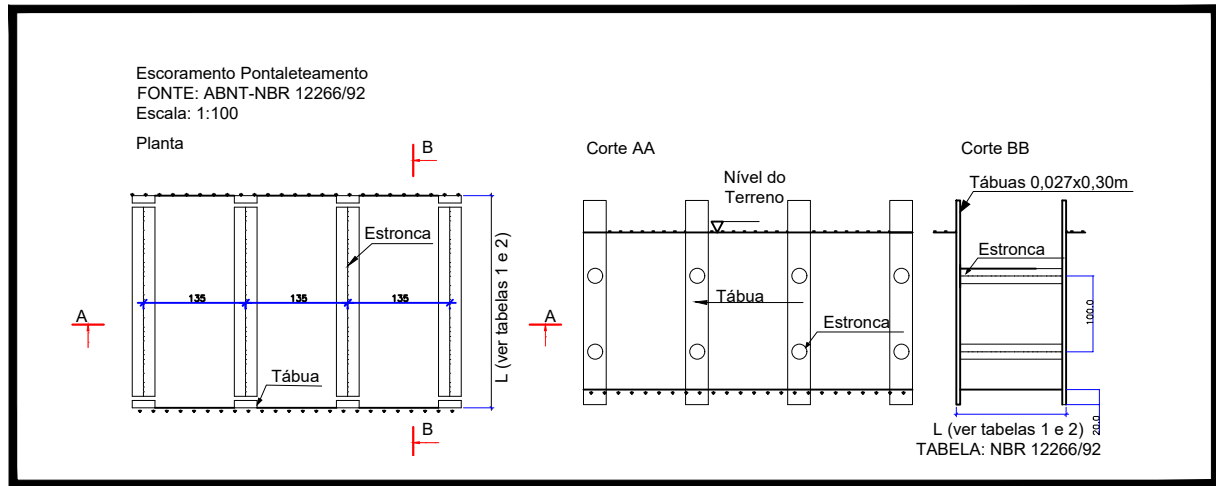
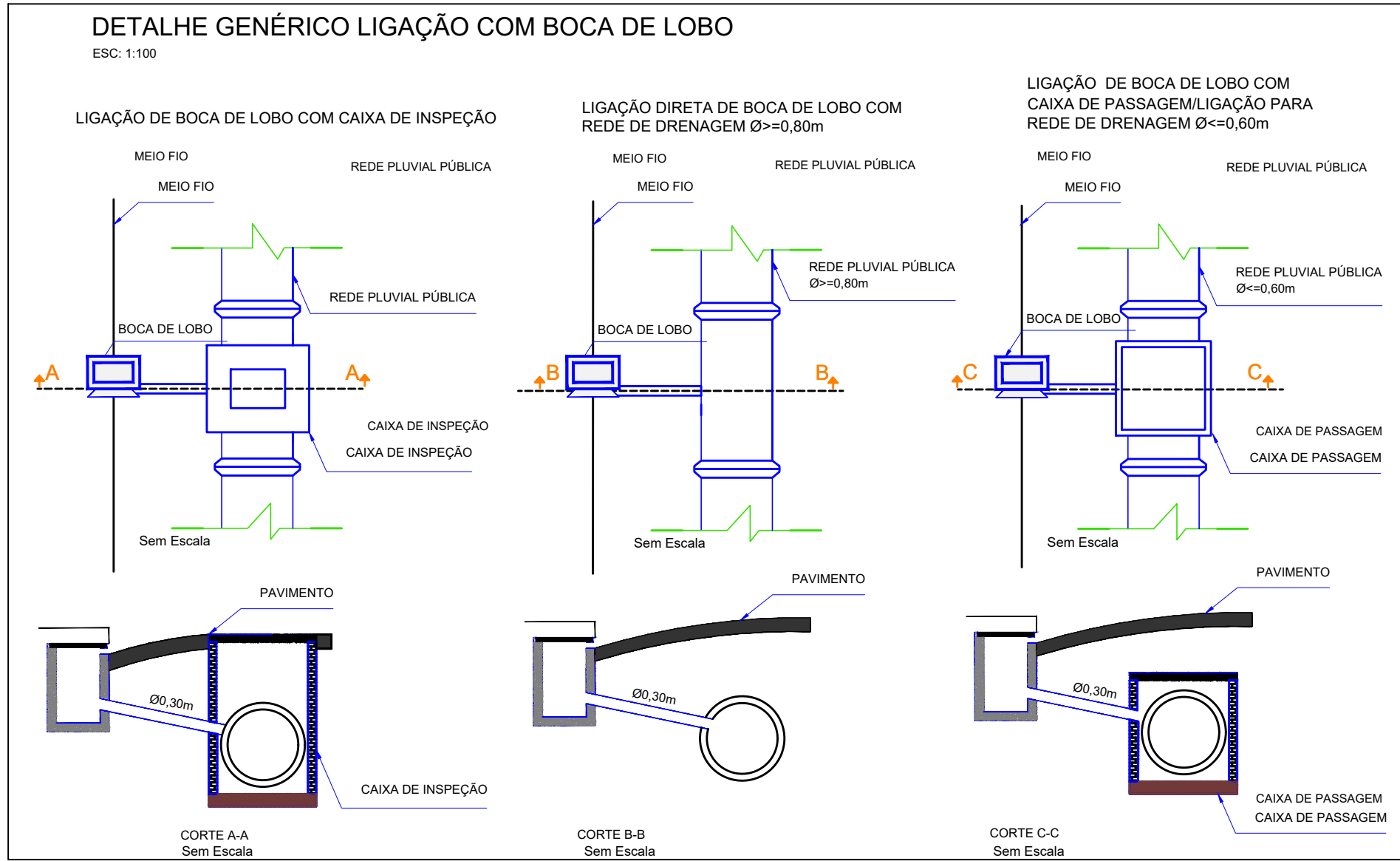
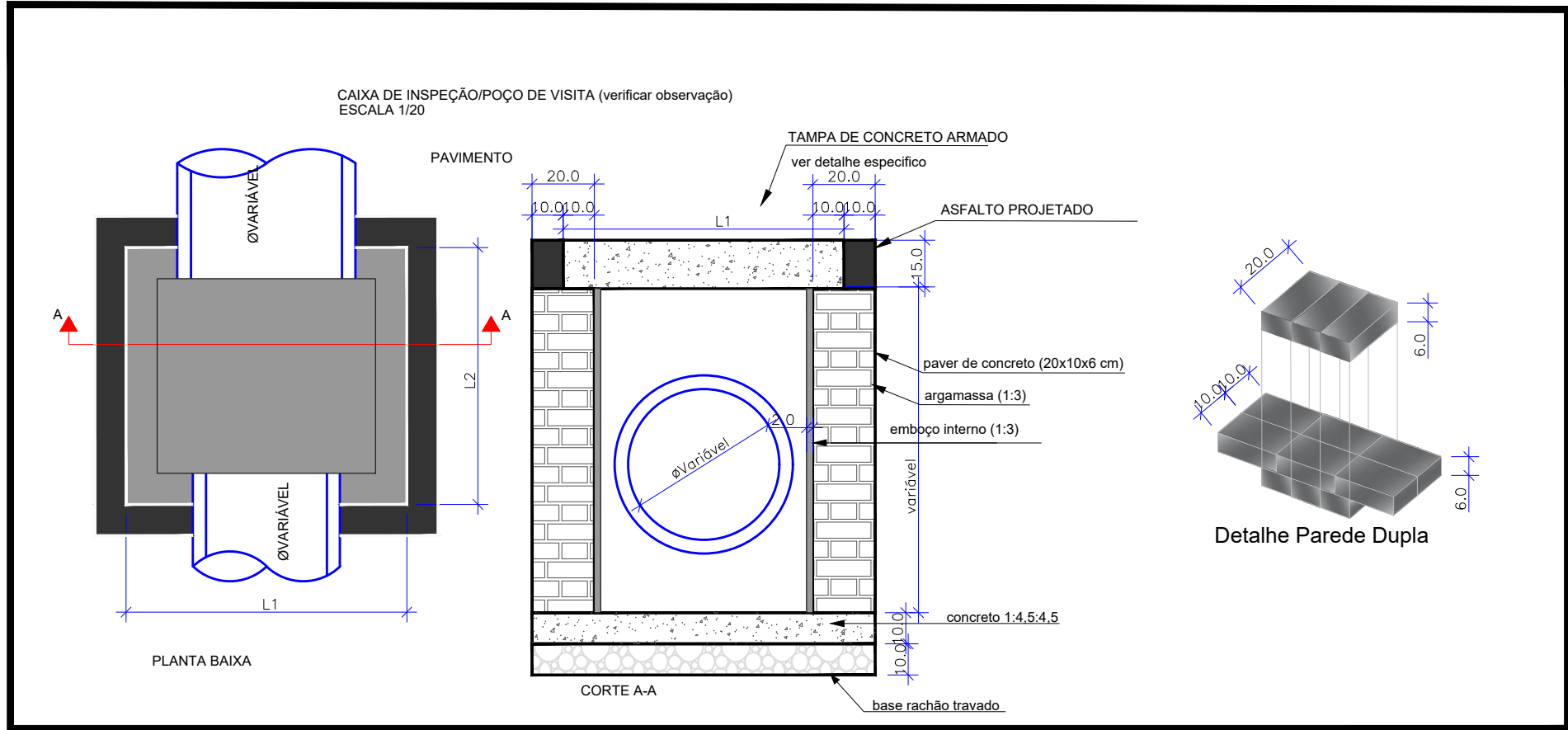
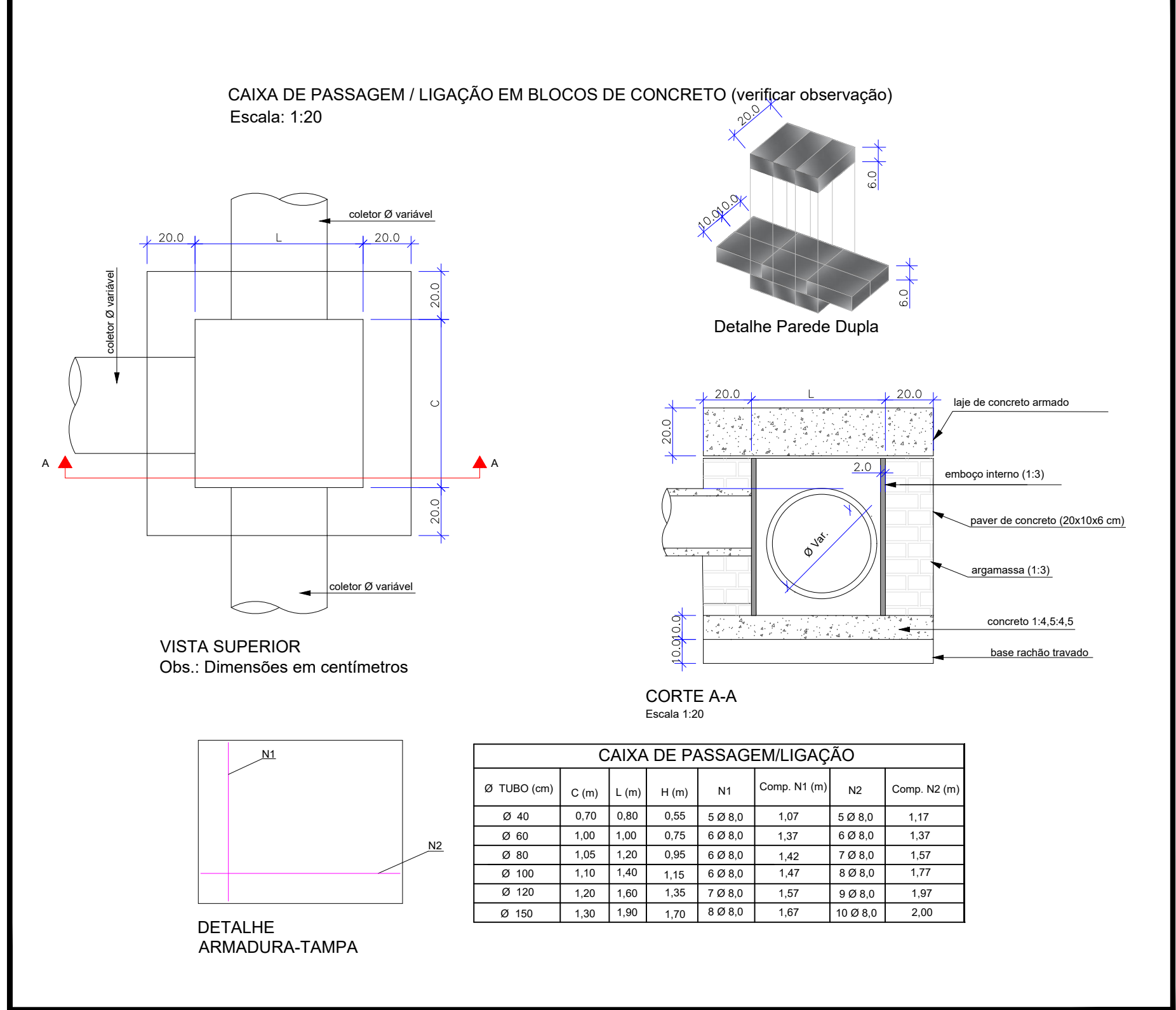
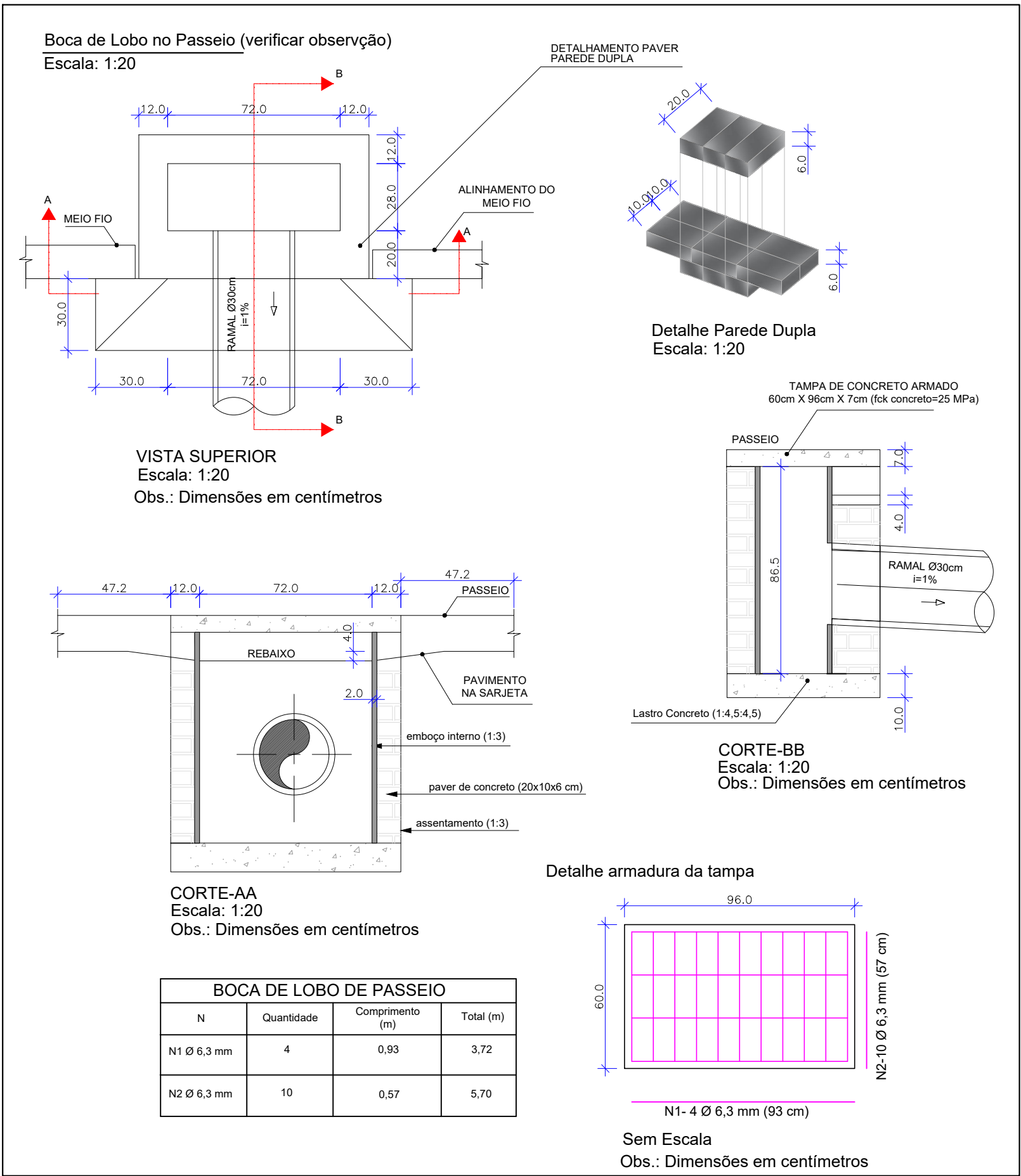
DESENHISTA: L.D.

CÓDIGO: UD/MI/PC - CA/BC - 4085/23 - A

DATA: Março/2023

FOLHA: 02/04

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



OBS: PARA OS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM (CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E BOCAS DE LOBO) ESTÁ PREVISTA A UTILIZAÇÃO DE CAIXAS PRÉ MOLDADAS DE CONCRETO. NOS CASOS ESPECÍFICOS E EXCEPCIONAIS EM QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS PRÉ-MOLDADAS PODERÁ SER ACORDADO COM A FISCALIZAÇÃO A UTILIZAÇÃO DAS CAIXAS EM TIJOLO DE CONCRETO CONFORME DETALHES APRESENTADOS NESTE PROJETO.

B		REVISÃO CADASTRAL		
A	03/2023	L.D.	EMIÇÃO INICIAL	
REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO APROVAÇÃO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA

TÍTULO: DETALHES
RUA NACAR (Trecho Entre a Rua Graciosa até Rio)

AUTORIA: _____
Luciana Ementão
CREA Nº 89.965-5

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE: _____

ESCALA: INDICADA

DESENHISTA: L.D.

CÓDIGO: UD/M/PC - CA/BC - 4085/23 - A

DATA: Março/2023

FOLHA: 04/04

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