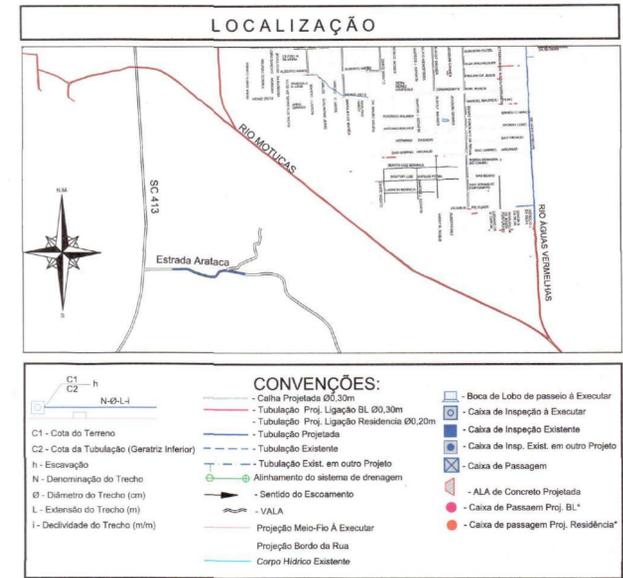
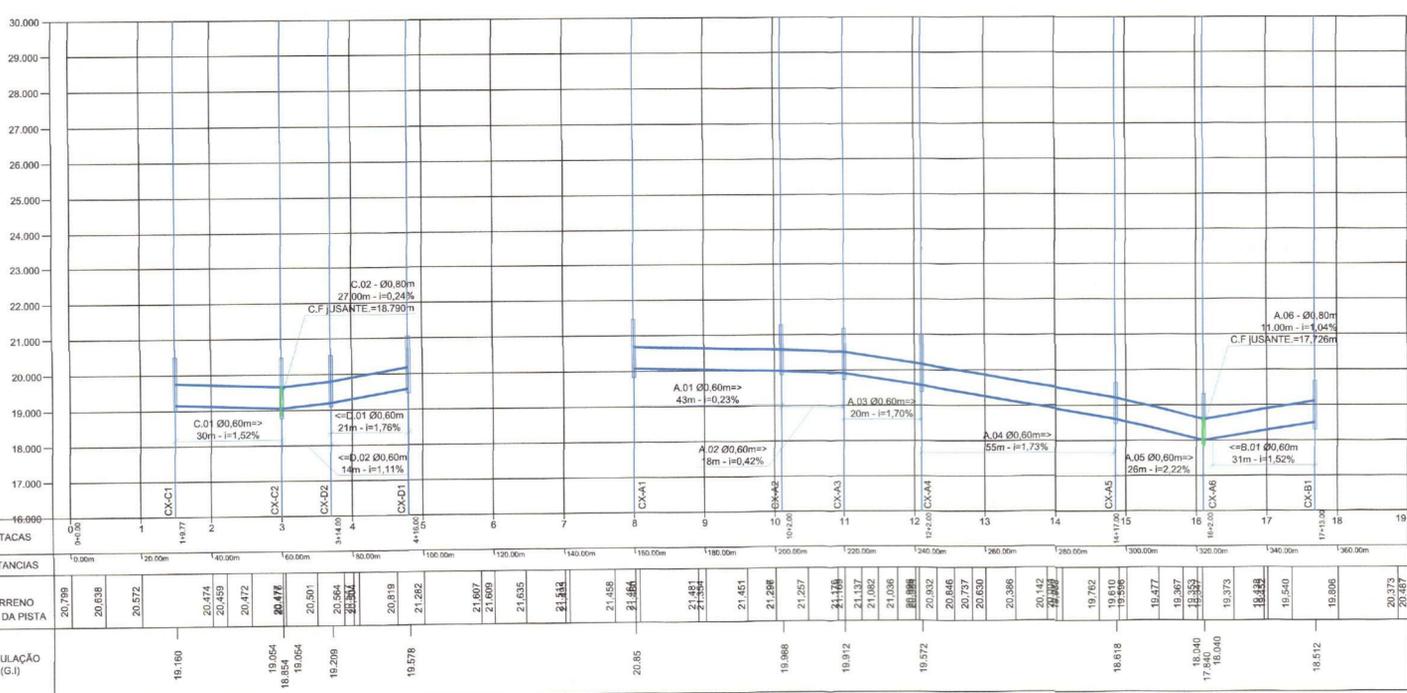


PLANTA
Escala 1:1.000



LOCALIZAÇÃO

PERFIL



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

TABELA DE CAIXAS REDE A

Estaca	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
8+0,00	A	ESQUERDO	C.I. A1 Ø60cm	1 und
8+0,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
8+0,00	A	DIREITO	BL	1 und
10+2,00	A	ESQUERDO	C.I. A2 Ø60cm	1 und
10+2,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
10+2,00	A	DIREITO	BL	1 und
11+0,00	A	ESQUERDO	C.P. A3 Ø60cm	1 und
12+2,00	A	ESQUERDO	C.I. A4 Ø60cm	1 und
12+2,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
12+2,00	A	DIREITO	BL	1 und
12+2,00	A	DIREITO	BL	1 und
13+16,00	A	ESQUERDO	C.P. Ø60cm	1 und
13+16,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
13+16,00	A	DIREITO	BL	1 und
14+17,00	A	ESQUERDO	C.I. A5 Ø60cm	1 und
14+17,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
14+17,00	A	DIREITO	BL	1 und
15+2,00	A	ESQUERDO	C.I. A6 Ø60cm	1 und
15+2,00	A	ESQUERDO	BL	1 und
15+2,00	A	DIREITO	BL	1 und
15+2,00	A	DIREITO	BOCA DE BUENHO Ø80cm	1 und

TABELA DE CAIXAS REDE B

Estaca	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
17+13,00	B	ESQUERDO	C.P. Ø60cm	1 und
17+13,00	B	ESQUERDO	C.I. B1 Ø60cm	1 und

TABELA DE CAIXAS REDE C

Estaca	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
1+9,77	C	ESQUERDO	C.I. C1 Ø60cm	1 und
1+9,77	C	ESQUERDO	BL	1 und
1+9,77	C	DIREITO	BL	1 und
3+0,00	C	ESQUERDO	C.I. C2 Ø60cm	1 und
3+0,00	C	ESQUERDO	BL	1 und
3+0,00	C	DIREITO	BL	1 und
3+0,00	C	DIREITO	BOCA DE BUENHO Ø80cm	1 und

TABELA DE CAIXAS REDE D

Estaca	REDE	BORDO	SERVIÇO	QUANT.
4+16,00	D	ESQUERDO	C.I. D1 Ø60cm	1 und
4+16,00	D	ESQUERDO	BL	1 und
4+16,00	D	DIREITO	BL	1 und
3+14,00	D	ESQUERDO	C.P. D2 Ø60cm	1 und

QUANTITATIVO

ITEM	MATERIAL	QUANT.	UNID.
01	REDE DE CONCRETO Ø20cm - PS1 (NBR8890/20) P/LIG. DOMICILIAR	-	m
02	REDE DE CONCRETO Ø30cm - PS1 (NBR8890/20) P/BOCA DE LOBO	70	m
03	MEIA CALHA REDE DE CONCRETO Ø40cm - PS1 (NBR8890/20)	65	m
04	REDE DE CONCRETO Ø60 cm- PA2 (NBR8890/20)	258	m
05	REDE DE CONCRETO Ø80cm - PA1 (NBR8890/20)	38	m
06	REDE DE CONCRETO Ø100cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
07	REDE DE CONCRETO Ø120cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
08	REDE DE CONCRETO Ø150cm - PA1 (NBR8890/20)	-	m
09	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø40cm	-	UN
10	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø60cm	7	UN
11	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø80cm	2	UN
12	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø100CM COM DECANTAÇÃO	-	UN
13	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø120cm	-	UN
14	CAIXA DE INSPEÇÃO Ø150cm	-	UN
15	CAIXA DE PASSAGEM PARA MEIA CALHA Ø40cm	1	UN
16	CAIXA DE PASSAGEM Ø60cm	3	UN
17	POÇO DE VISITA Ø150cm- PV 06	-	UN
18	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - CPV 07	-	UN
19	CAIXA DE PASSAGEM Ø120cm	-	UN
20	CAIXA DE PASSAGEM Ø150cm	-	UN
21	BOCA DE LOBO DE PASSEIO	18	UN
22	ALA DE CONCRETO Ø40cm	-	UN
23	ALA DE CONCRETO Ø60cm	-	UN
24	ALA DE CONCRETO Ø80cm	2	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 o levantamento topográfico da rua, visita ao local e o SINGEO (corpo hídrico).
 - A altura de escavação que consta no projeto trata-se da escavação do terreno existente.
 - Antes de iniciar as obras é obrigatório reparar as tubulações de água, esgoto, fibra ótica, gás da rua devendo ser consultadas.
 - O bom funcionamento do sistema de microdrenagem, depende essencialmente da execução cuidadosa de obras conforme projetada.
 - Devem 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 Cordeiro Projeto Geométrico, qualquer dúvida entrar em contato com o autor do Projeto.
 - Para dimensionamento das bocas de lobo, foi considerado superelevação do eixo central da rua com calçamento para ambos os lados, caso seja alterado com a alteração do projeto Geométrico, o autor do Projeto de Drenagem deverá ser consultado antes da execução.
 - Foi previsto uma tubulação com Ø90,30mm para ligação da boca de lobo até a rede de drenagem, exceto quando especificado em planilha.
 - As cotas informadas nos perfis se referem ao alinhamento dos buracos 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 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 planilha dos dispositivos de drenagem verificar planilha 02.
 - Não poderá ser realizada nenhuma atividade sem a devida liberação pela fiscalização do contratante.
 - Toda escavação feita em brechas de ruas deverá ser feita com cascalho para não danificar a entrase de abastecimento de água das Ruas.
 - Compete a fiscalização destinada pela contratante verificar em todas as bases se os serviços foram executados em conformidade com o projeto especificações e normas vigentes.
 - O responsável pela execução da obra deverá elaborar ao built e enviar à Unidade Banco do Projeto da SINFRA.
 - Não poderá ser realizado nenhuma alteração do projeto sem consentimento do projetista.
 - Devem ser observadas as seguintes Instruções normativas: NBR 12645:20 20, NBR 8690:2007 Versão Corrigida:20 20, NBR 12266/92; NR18 e NR 21.

REV.	DATA	DESENHO	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	A.C.M.S.	M.P.
	AGO/2021	L.D.				

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAI

TÍTULO: PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL
ESTRADA ARATACA (Trecho Entre Paver existente até ESTACA 19)

AUTORIA: Eng. Luciana Dambrós CREA Nº 88-655-5	CÓDIGO: UBPM/PE - PMAV - 3987/21 - A
PROPRIETÁRIO/CONTRATANTE: Fabiano Lopes de Souza Eng. Civil CREA/SC - 49.481-8 Diretor - SINFRA	DATA: AGO/2021
ESCALA: DESENHISTA: L.D.	FOLHA: 01/02

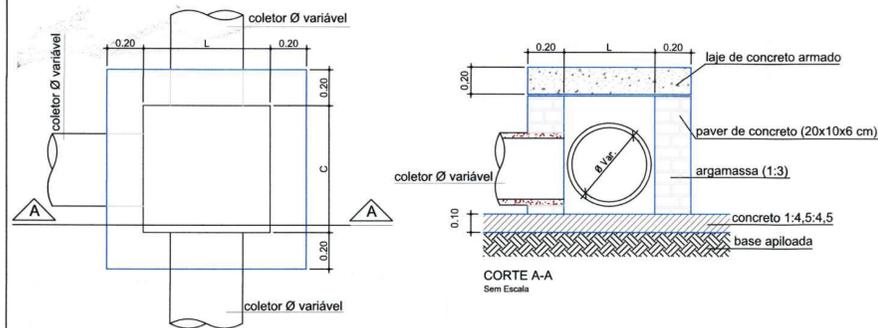
NOTA PARA O CÓDIGO DO PROJETO DEFINIR-SE:
 1 grupo - Execução do projeto/Microdrenagem/ Projeto de engenharia ou como construído;
 2 grupo - Bacia Hidrográfica/Sub-bacia hidrográfica;
 3 grupo - Número do projeto/ano da execução do projeto;
 4 grupo - Revisão;



Diâmetro

PARADE EXTERNA	RUA 11 metros Pista Rolam.=7,00m Passado=2,00m		RUA 12 metros Pista Rolam.=8,00m Passado=2,00m		RUA 16 metros Pista Rolam.=10,00m Passado=3,00m		
	B	C	B	C	B	C	
Ø40	0,484m	1,10m	7,30m	1,10m	8,20m	1,10m	10,20m
Ø60	0,72m	1,30m	7,00m	1,30m	8,00m	1,30m	10,00m
Ø80	0,96m	1,40m	6,90m	1,40m	7,90m	1,40m	9,90m
Ø100	1,196m	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	1,80m	2,00m	6,30m	2,00m	7,30m	2,00m	9,30m

CAIXA DE PASSAGEM / LIGAÇÃO EM ALVENARIA

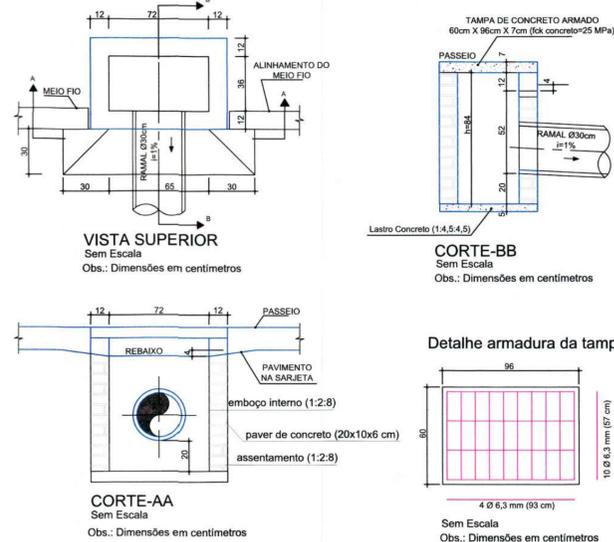


VISTA SUPERIOR
Sem Escala
Obs.: Dimensões em Metro

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	6 Ø 8,0	1,37	6 Ø 8,0	1,37
Ø 80	1,05	1,20	0,95	6 Ø 8,0	1,42	7 Ø 8,0	1,57
Ø 100	1,10	1,40	1,15	6 Ø 8,0	1,47	8 Ø 8,0	1,77
Ø 120	1,20	1,60	1,35	7 Ø 8,0	1,57	9 Ø 8,0	1,97
Ø 150	1,30	1,90	1,70	8 Ø 8,0	1,67	10 Ø 8,0	2,00

DETALHE ARMADURA-TAMPA
Sem Escala

Boca de Lobo no Passeio



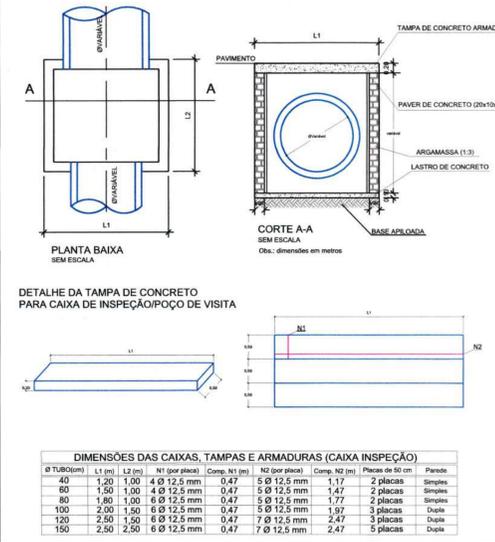
VISTA SUPERIOR
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros

CORTE-AA
Sem Escala

CORTE-BB
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros

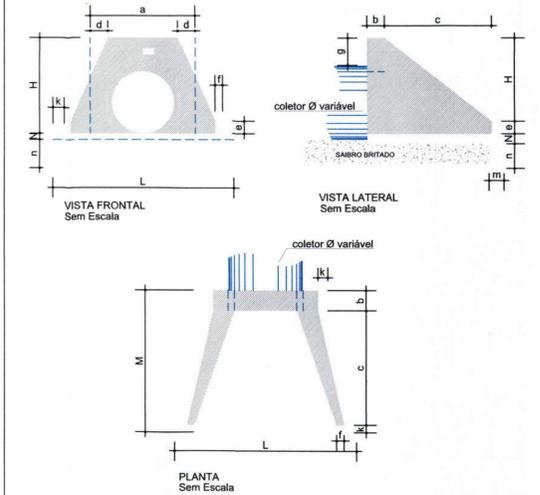
Detalhe armadura da tampa
Sem Escala
Obs.: Dimensões em centímetros

CAIXA DE INSPEÇÃO/POÇO DE VISITA (PADRÃO)



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

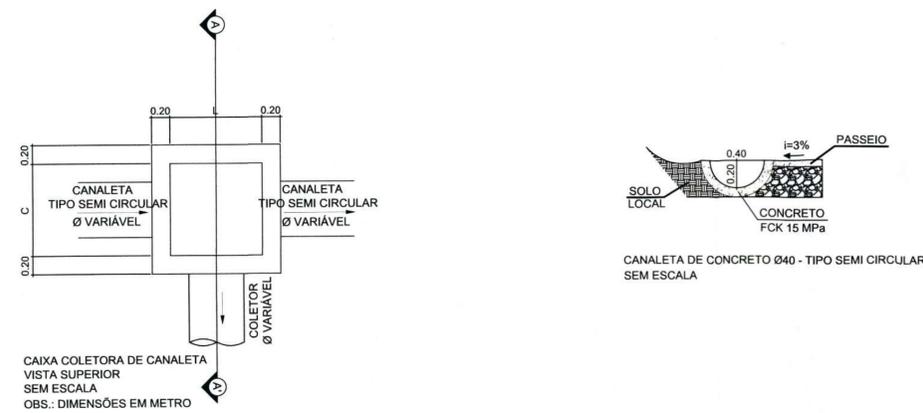
BOCA DE BUEIRO SIMPLES



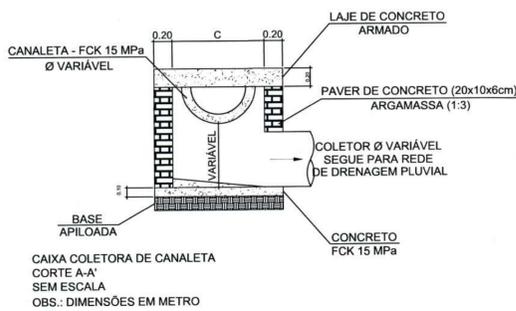
POSIÇÃO	TABELA													CONSUMO MATER.		
	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	CONCRETO m³	FORMA m²
BST 040	0,80	0,20	0,90	0,20	0,15	0,10	0,20	0,05	0,20	0,20	0,66	0,90	1,15	0,20	0,423	2,29
BST 060	1,10	0,20	1,25	0,25	0,25	0,10	0,30	0,10	0,23	0,33	0,88	1,30	1,55	0,23	1,153	7,45
BST 080	1,40	0,25	1,45	0,30	0,35	0,15	0,30	0,10	0,25	0,35	1,20	1,60	1,80	0,25	1,619	6,83
BST 0100	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 0120	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 0150	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

DETALHE CAIXA DE PASSAGEM MEIA CALHA CONCRETO

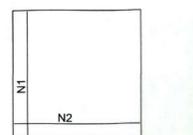


CAIXA COLETORES DE CANALETA
VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA
OBS.: DIMENSÕES EM METRO



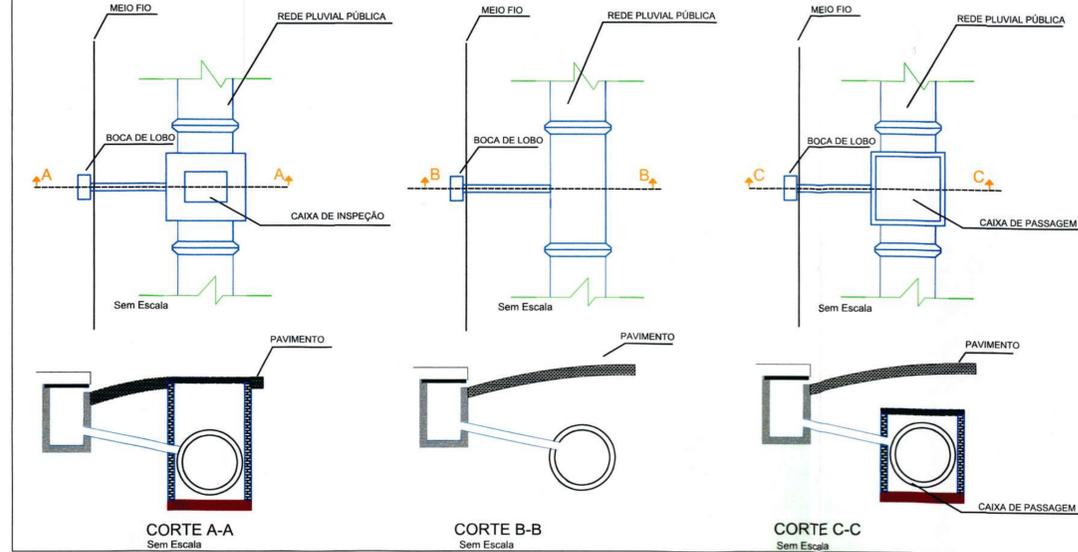
CAIXA COLETORES DE CANALETA
CORTE A-A
SEM ESCALA
OBS.: DIMENSÕES EM METRO

CAIXA COLETORES DE CANALETA							
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	6 Ø 8,0	1,37	6 Ø 8,0	1,37
Ø 80	1,05	1,20	0,95	6 Ø 8,0	1,42	7 Ø 8,0	1,57
Ø 100	1,10	1,40	1,15	6 Ø 8,0	1,47	8 Ø 8,0	1,77
Ø 120	1,20	1,60	1,35	7 Ø 8,0	1,57	9 Ø 8,0	1,97
Ø 150	1,30	1,90	1,70	8 Ø 8,0	1,67	10 Ø 8,0	2,00



DETALHE ARMADURA DA TAMPA
SEM ESCALA

DETALHE GENÉRICO LIGAÇÃO COM BOCA DE LOBO

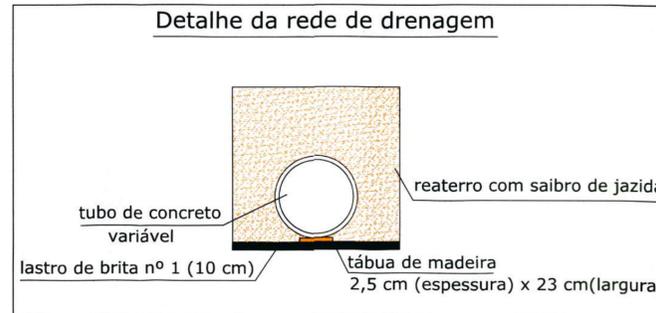


CORTE A-A
Sem Escala

CORTE B-B
Sem Escala

CORTE C-C
Sem Escala

Detalhe da rede de drenagem



REV.	DATA	DESENHO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
A	AGO/2021	L.D.	EMISSÃO INICIAL	A.C.M.S.	M.P.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAI

TÍTULO: ESTRADA ARATACA (Trecho Entre Paver existente até ESTACA 19)

AUTORIA: *Luiz Carlos*
ENGR. LICENCIADO EM ENGENHARIA CIVIL
CREA Nº 94.955-5

PROPRIETÁRIO/REQUERENTE: *Fabiano Lopes de Souza*
Eng. Civil CREA/SC - 49.481-8
Diretor - SEINFRA

ESCALA: DESENHISTA L.D.

CÓDIGO: UBP/MIPE - PIVAV - 3987/21 - A

DATA: AGO/2021 FOLHA: 02/02

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

NOTA: Direitos autorais protegidos pela lei 5.988 de 14/12/73.