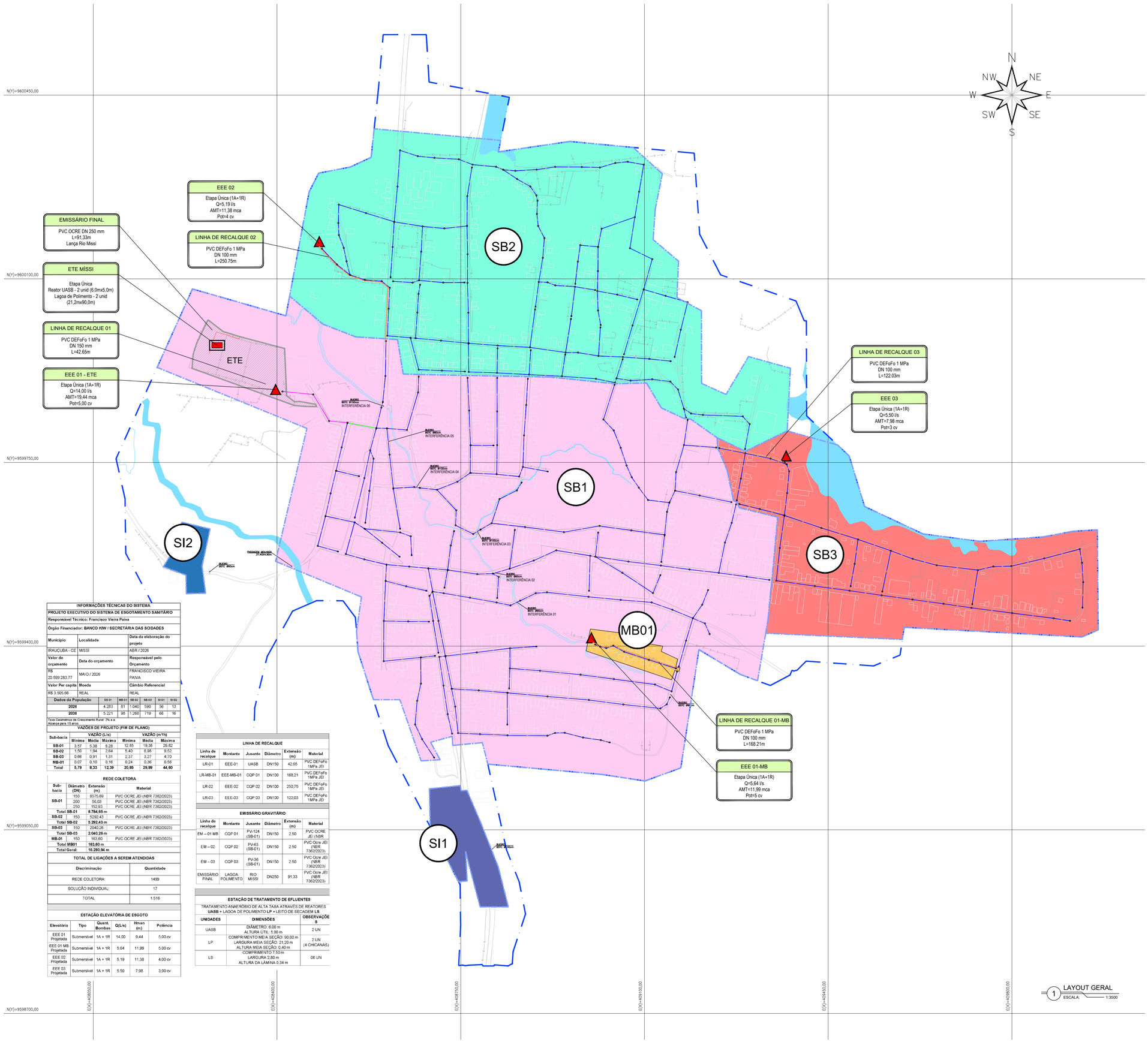
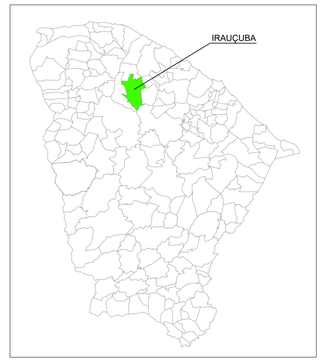


LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- LINHA DE RECALQUE PROJETADA
- EMISSÁRIO GRAVITÁRIO PROJETADA
- HIDROLOGIA
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA
- SUB-BACIA 1
- SUB-BACIA 2
- SUB-BACIA 3
- SUB-BACIA 01MB
- SISTEMA INDIVIDUAL 01
- SISTEMA INDIVIDUAL 02



LOCALIZAÇÃO (SEM ESCALA)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA

PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
Responsável Técnico: Francisco Vieira Paiva		
Órgão Financiador: BANCO KfW / SECRETÁRIA DAS SCIDADES		
Município	**Localidade**	**Data da elaboração do projeto**
IRAUÇUBA - CE	MISSÍ	ABR / 2026
Valor do orçamento	**Data do orçamento**	**Responsável pelo Orçamento**
R$ 20.599.283,77	MAIO / 2026	FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Valor Per capita	**Moeda**	**Câmbio Referencial**
R$ 3.505,66	REAL	REAL

Dados da População	SB 01	MB 01	SB 02	SB 03	SI 01	SI 02
2026	4.283	81	1.040	590	56	13
2036	5.221	98	1.268	719	68	16

Taxa Geométrica de Crescimento Rural: 2% a.a
Alcance para 10 anos

VAZÕES DE PROJETO (FIM DE PLANO)

Sub-bacia	VAZÃO (L/s)			VAZÃO (m³/h)		
	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima
SB-01	3,67	5,38	8,28	12,85	19,38	29,82
SB-02	1,50	1,94	2,64	5,40	6,98	9,52
SB-03	0,66	0,91	1,31	2,37	3,27	4,70
MB-01	0,07	0,10	0,16	0,24	0,36	0,56
Total	**5,79**	**8,33**	**12,39**	**20,85**	**29,99**	**44,60**

REDE COLETORA

Sub-bacia	Diâmetro (DN)	Extensão (m)	Material
SB-01	150	8075,69	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
	200	56,03	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
	250	152,93	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
Total SB-01		**8.784,65 m**	
SB-02	150	5292,43	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
Total SB-02		**5.292,43 m**	
SB-03	150	2040,26	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
Total SB-03		**2.040,26 m**	
MB-01	150	163,60	PVC OCRE JEI (NBR 7362/2023)
Total MB01		**163,60 m**	
Total Geral:		**16.280,94 m**	

TOTAL DE LIGAÇÕES A SEREM ATENDIDAS

Discriminação	Quantidade
REDE COLETORA:	1499
SOLUÇÃO INDIVIDUAL:	17
TOTAL	1.516

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Elevatória	Tipo	Quant. Bombas	Q(L/s)	Hman (m)	Potência
EEE 01 Projetada	Submersível	1A + 1R	14,00	9,44	5,00 cv
EEE 01 MB Projetada	Submersível	1A + 1R	5,64	11,99	5,00 cv
EEE 02 Projetada	Submersível	1A + 1R	5,19	11,38	4,00 cv
EEE 03 Projetada	Submersível	1A + 1R	5,50	7,98	3,00 cv

LINHA DE RECALQUE

Linha de recalque	Montante	Jusante	Diâmetro	Extensão (m)	Material
LR-01	EEE-01	UASB	DN150	42,65	PVC DEFoFo 1MPa JEI
LR-MB-01	EEE-MB-01	CQP 01	DN100	168,21	PVC DEFoFo 1MPa JEI
LR-02	EEE-02	CQP 02	DN100	250,75	PVC DEFoFo 1MPa JEI
LR-03	EEE-03	CQP 03	DN100	122,03	PVC DEFoFo 1MPa JEI

EMISSÁRIO GRAVITÁRIO

Linha de recalque	Montante	Jusante	Diâmetro	Extensão (m)	Material
EM – 01 MB	CQP 01	PV-124 (SB-01)	DN150	2,50	PVC OCRE JEI (NBR
EM – 02	CQP 02	PV-63 (SB-01)	DN150	2,50	PVC Ocre JEI (NBR 7362/2023)
EM – 03	CQP 03	PV-36 (SB-01)	DN150	2,50	PVC Ocre JEI (NBR 7362/2023)
EMISSÁRIO FINAL	LAGOA POLIMENTO	RIO MISSÍ	DN250	91,33	PVC Ocre JEI (NBR 7362/2023)

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

TRATAMENTO ANAERÓBIO DE ALTA TAXA ATRAVÉS DE REATORES **UASB** + LAGOA DE POLIMENTO **LP** + LEITO DE SECAGEM **LS**

UNIDADES	DIMENSÕES	OBSERVAÇÕES
UASB	DIÂMETRO: 6,00 m ALTURA ÚTIL: 5,00 m	2 UN
LP	COMPRIMENTO MEIA SEÇÃO: 90,00 m LARGURA MEIA SEÇÃO: 21,20 m ALTURA MEIA SEÇÃO: 0,40 m	2 UN (4 CHICANAS)
LS	COMPRIMENTO 7,50 m LARGURA 2,80 m ALTURA DA LÂMINA 0,34 m	06 UN

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2025	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

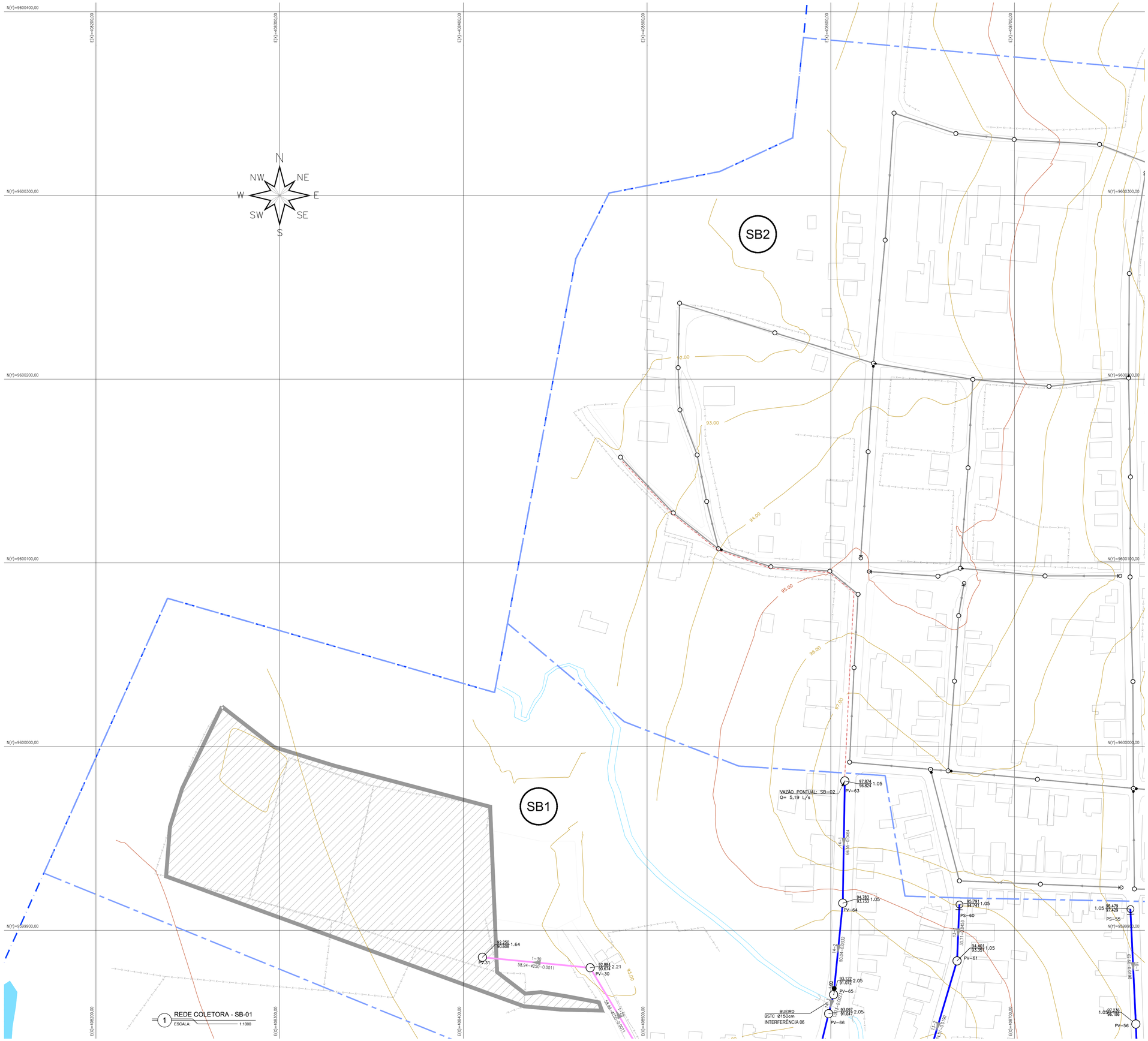
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 01/57

ASSUNTO : LAYOUT GERAL

DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

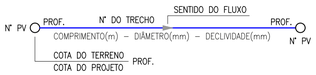
PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

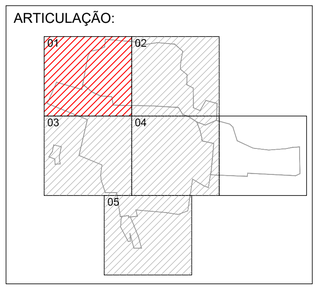
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:



OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

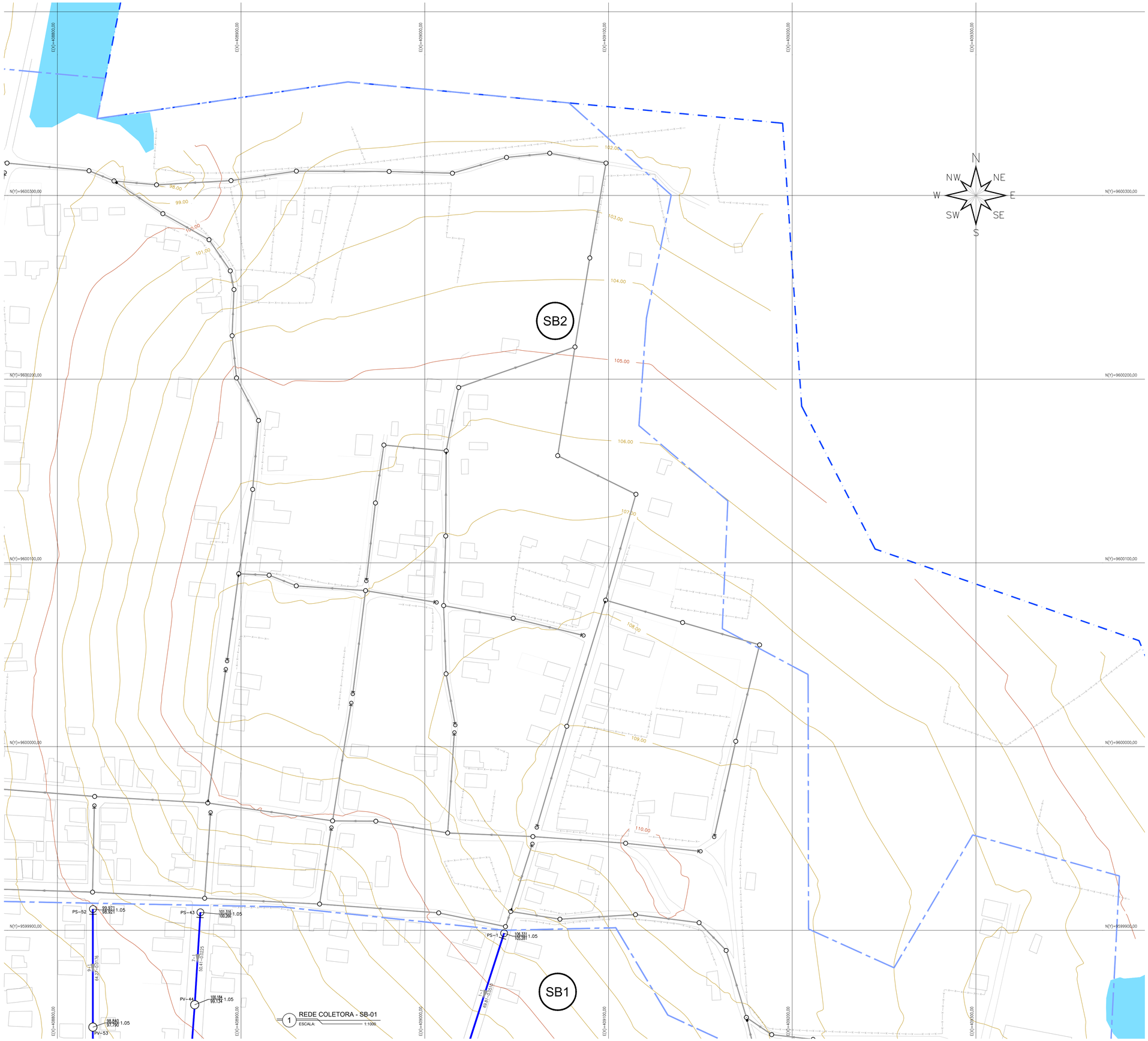
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA: 02/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 1

DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAI/2026	INDICADA	ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2	JAMILLY MACIEL

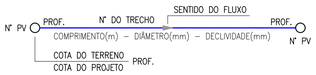
PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

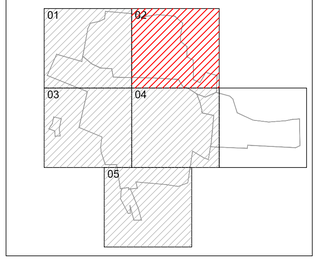
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:



OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

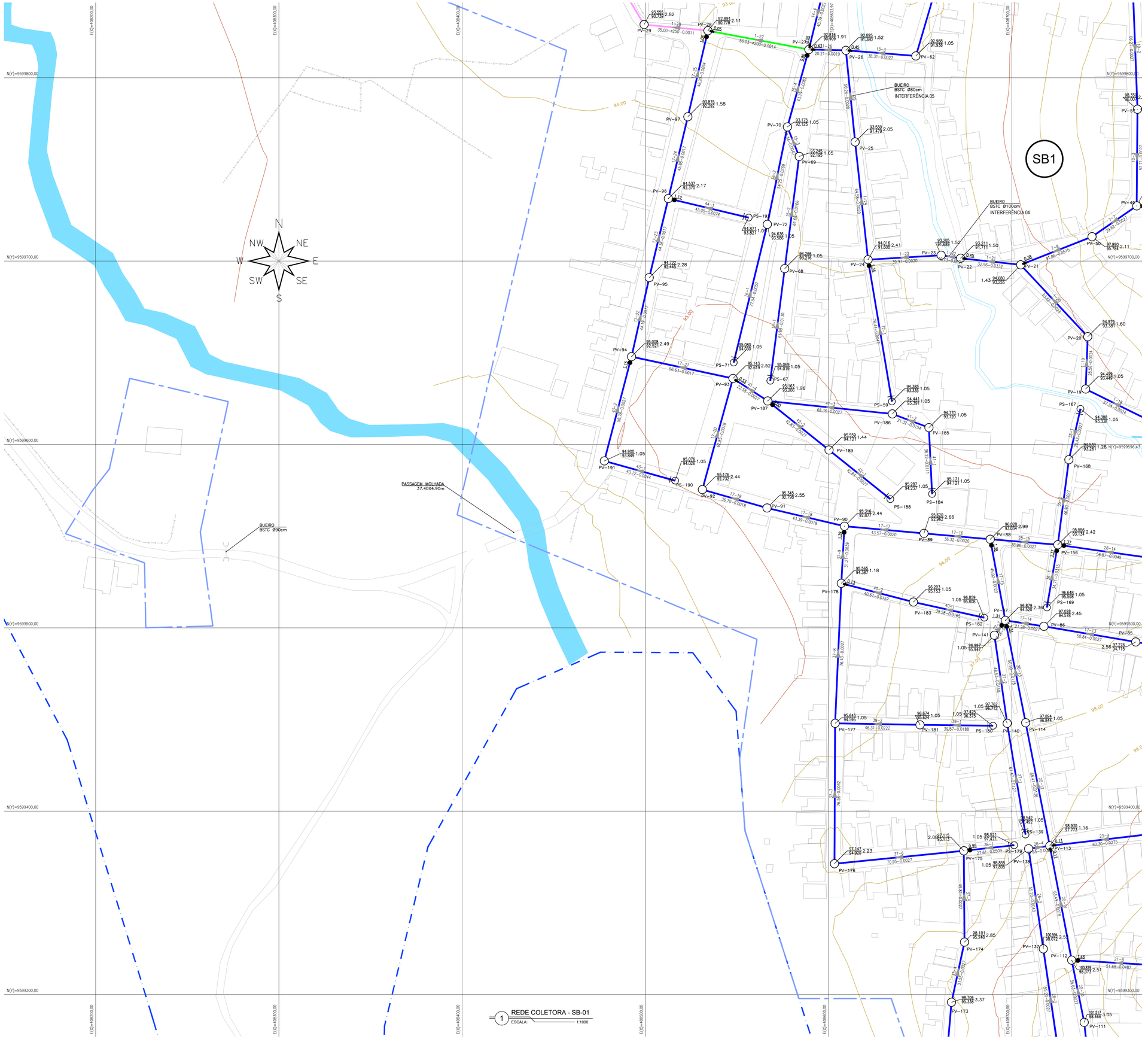
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 03/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 1

DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAI/2026	INDICADA	ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2	JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



1 REDE COLETORA - SB-01
ESCALA: 1:1000

LEGENDA

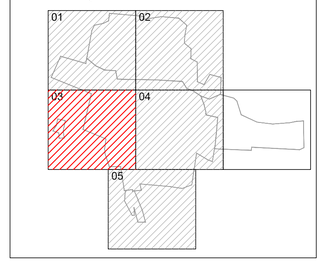
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

N° PV ○ PROF. — N° DO TRECHO — SENTIDO DO FLUXO — PROF. ○ N° PV
COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)
COTA DO TERRENO / COTA DO PROJETO PROF.

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

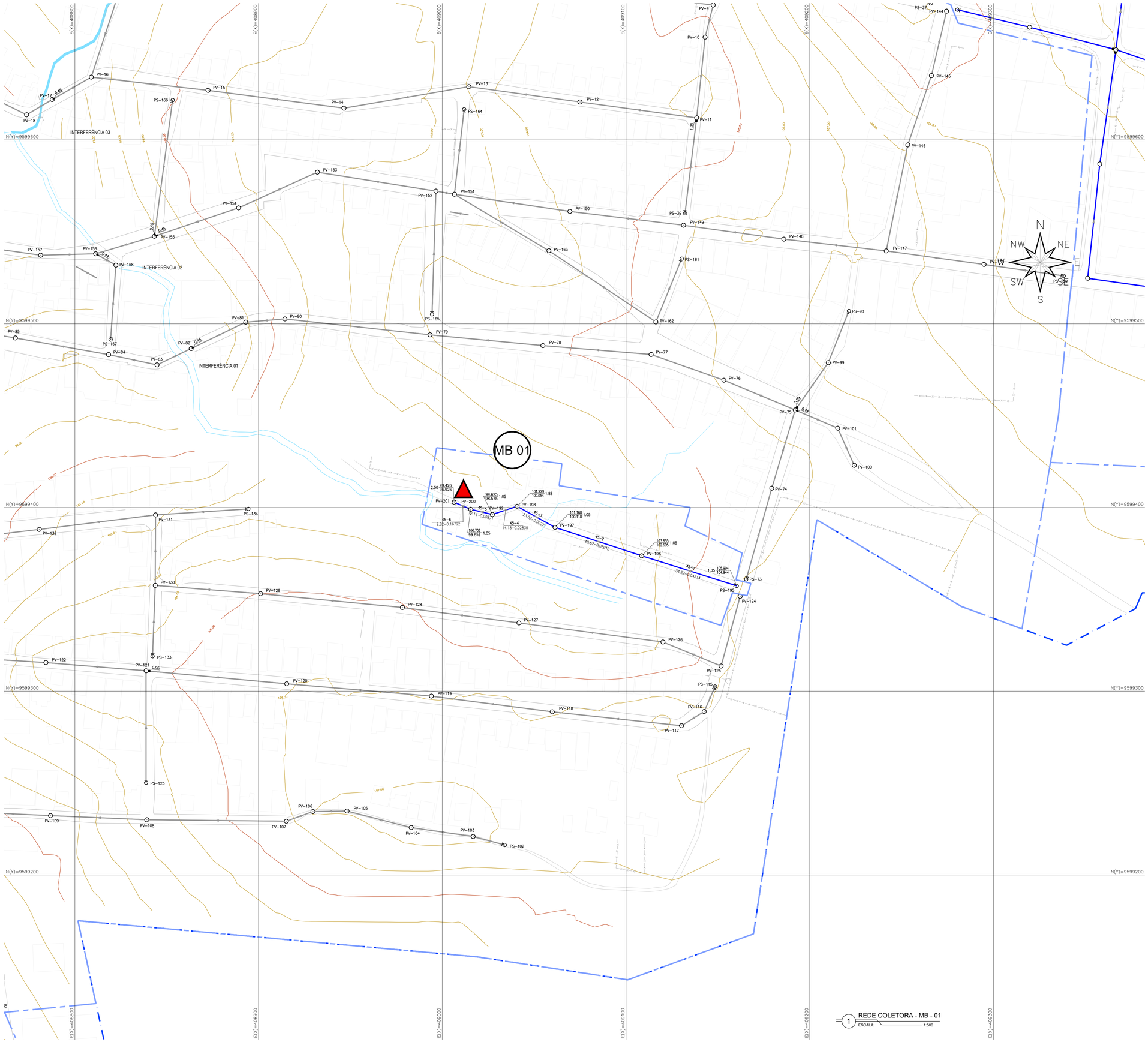
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 04/57

ASSUNTO : REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 1

DATA: MAI/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

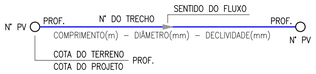


1 REDE COLETORA - MB - 01
ESCALA: 1:500

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:



OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S.CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

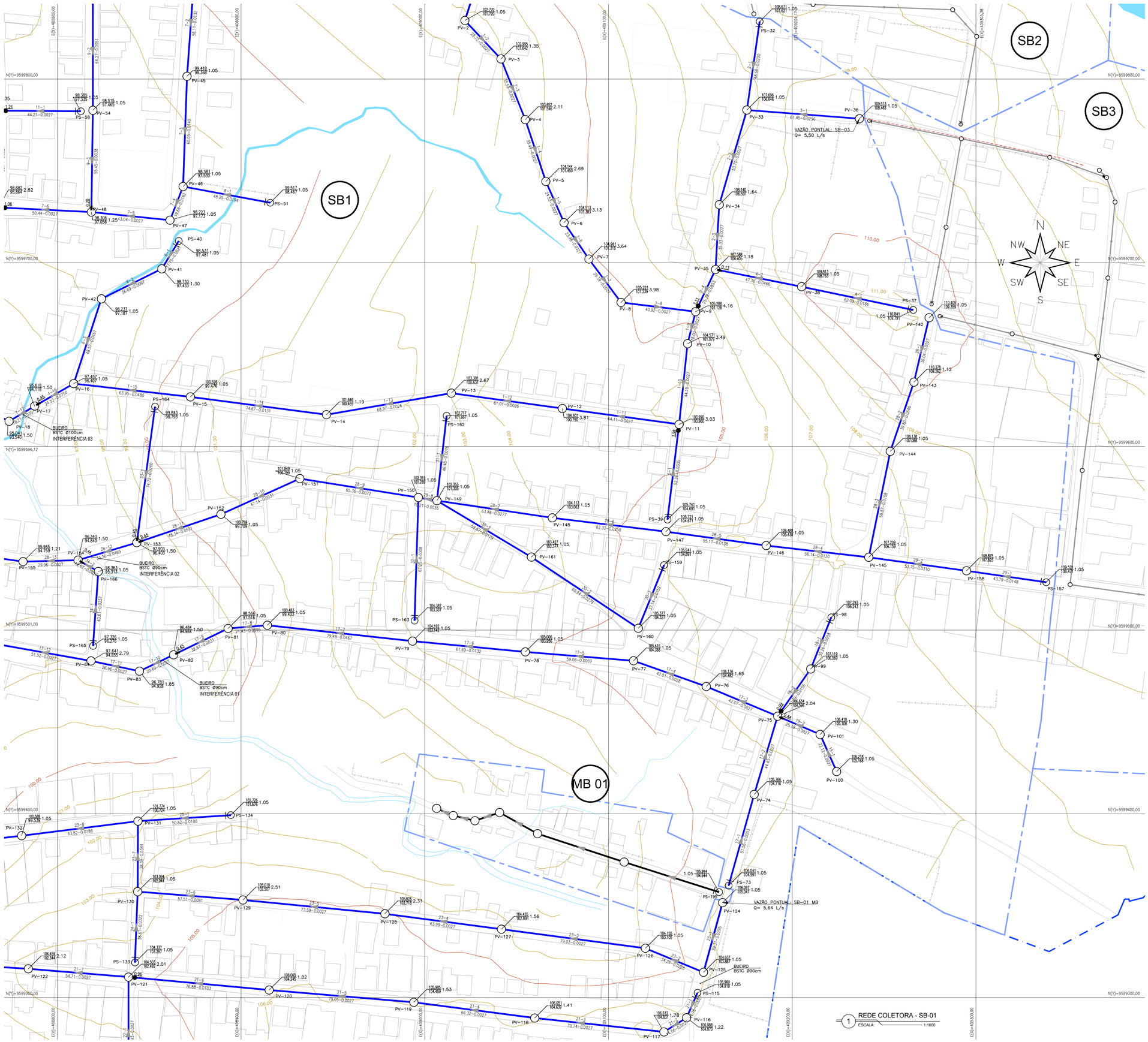
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA: 5A/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - MB - 01

DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO:

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

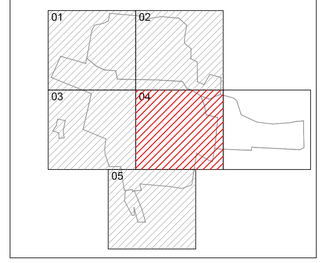
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

N° PV ○ PROF. N° DO TRECHO SENTIDO DO FLUXO PROF. ○ N° PV
COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)
COTA DO TERRENO PROF.
COTA DO PROJETO

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

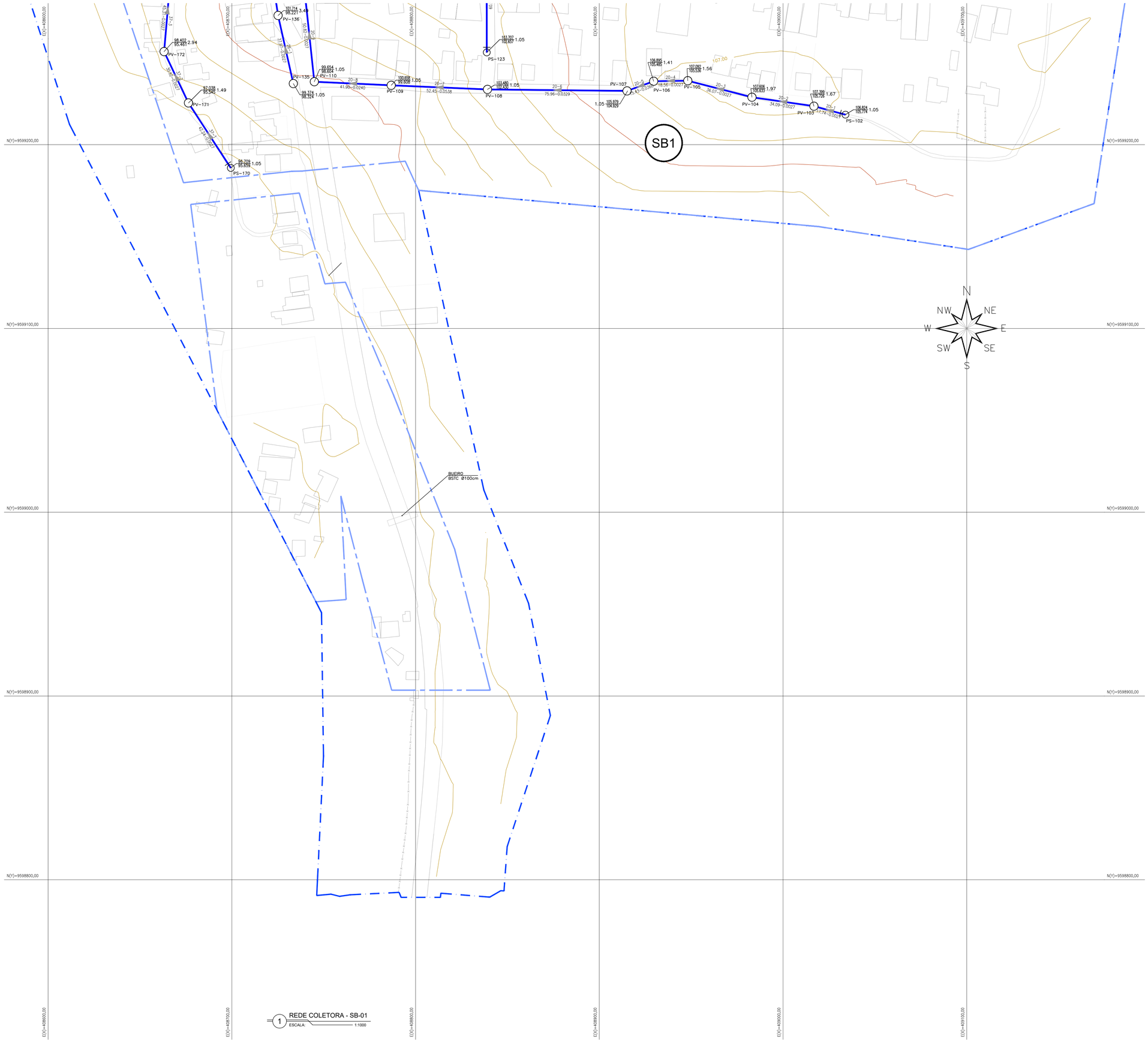
PRANCHA 05/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 1

DATA: MAI/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

1 REDE COLETORA - SB-01
ESCALA: 1:1000

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



1 REDE COLETORA - SB-01
ESCALA: 1:1000

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

N° PV — PROF. — N° DO TRECHO — SENTIDO DO FLUXO — PROF. — N° PV
COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)
COTA DO TERRENO / COTA DO PROJETO — PROF.

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

ARTICULAÇÃO:

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 06/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 1

DATA: MAI/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

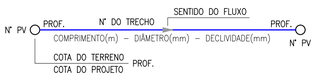
PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

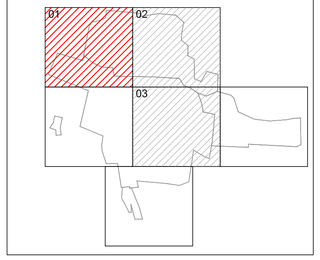
- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:



OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

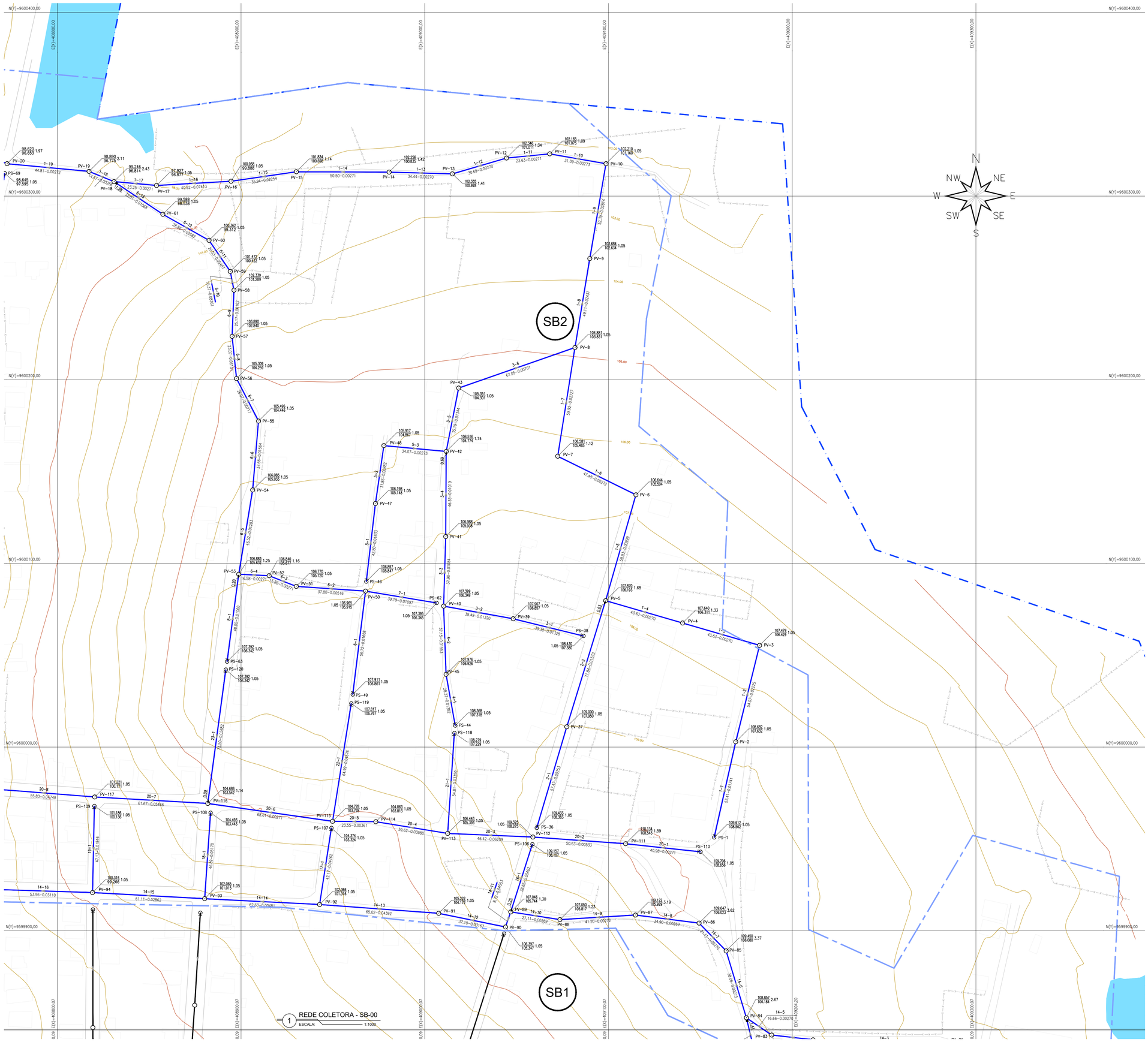
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 07/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 2

DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA

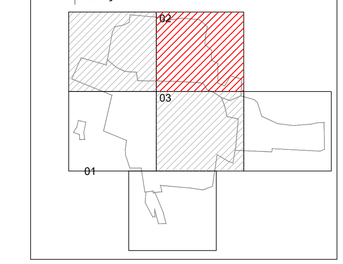
REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

PROF. | Nº DO TRECHO | SENTIDO DO FLUXO | PROF.
COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)
Nº PV
COTA DO TERRENO | PROF.
COTA DO PROJETO

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

Nº PV

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

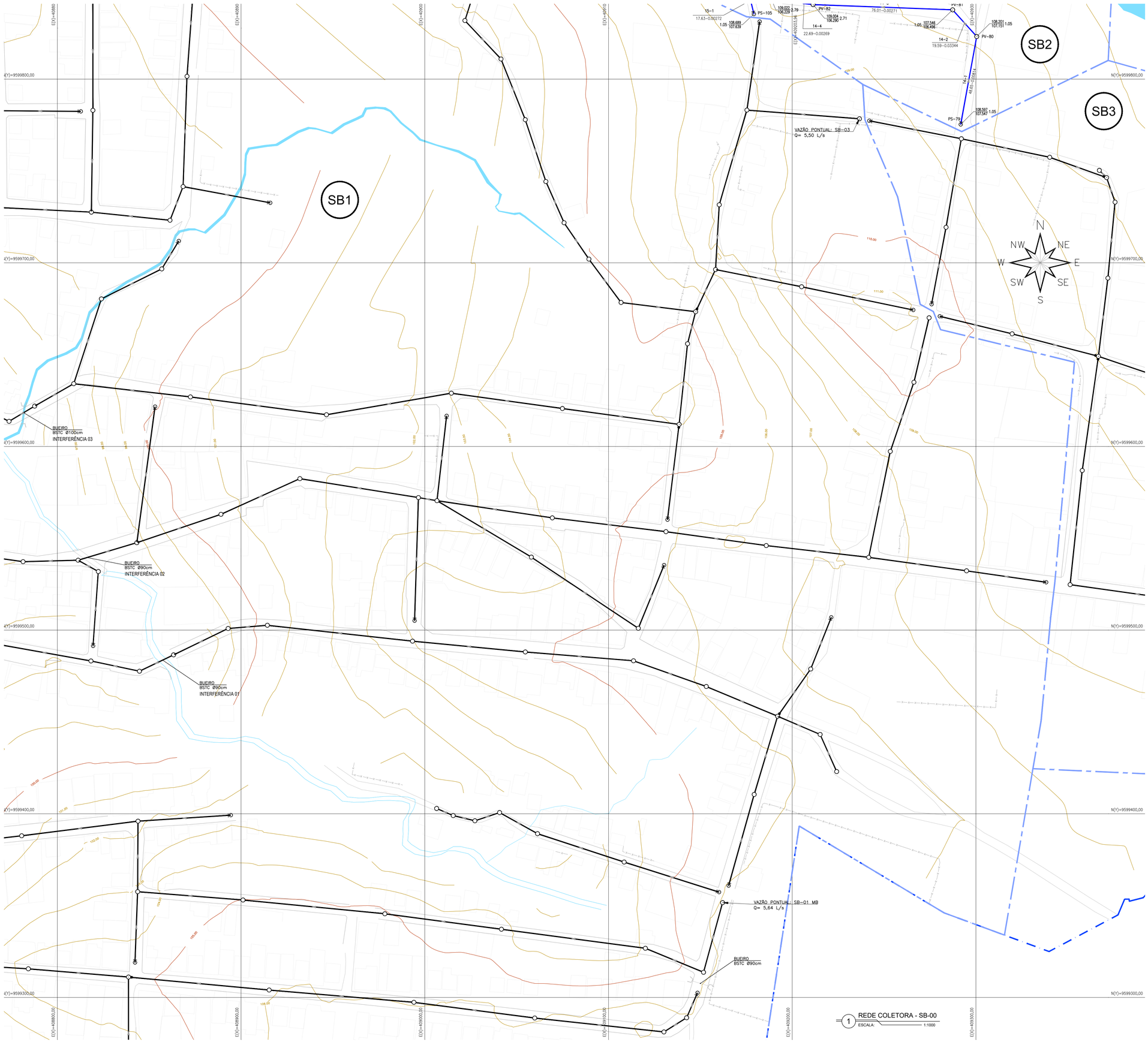
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA: 08/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 2

DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAIO/2026	INDICADA	ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2	JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

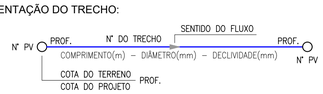


1 REDE COLETORA - SB-00
ESCALA: 1:1000

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:



OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

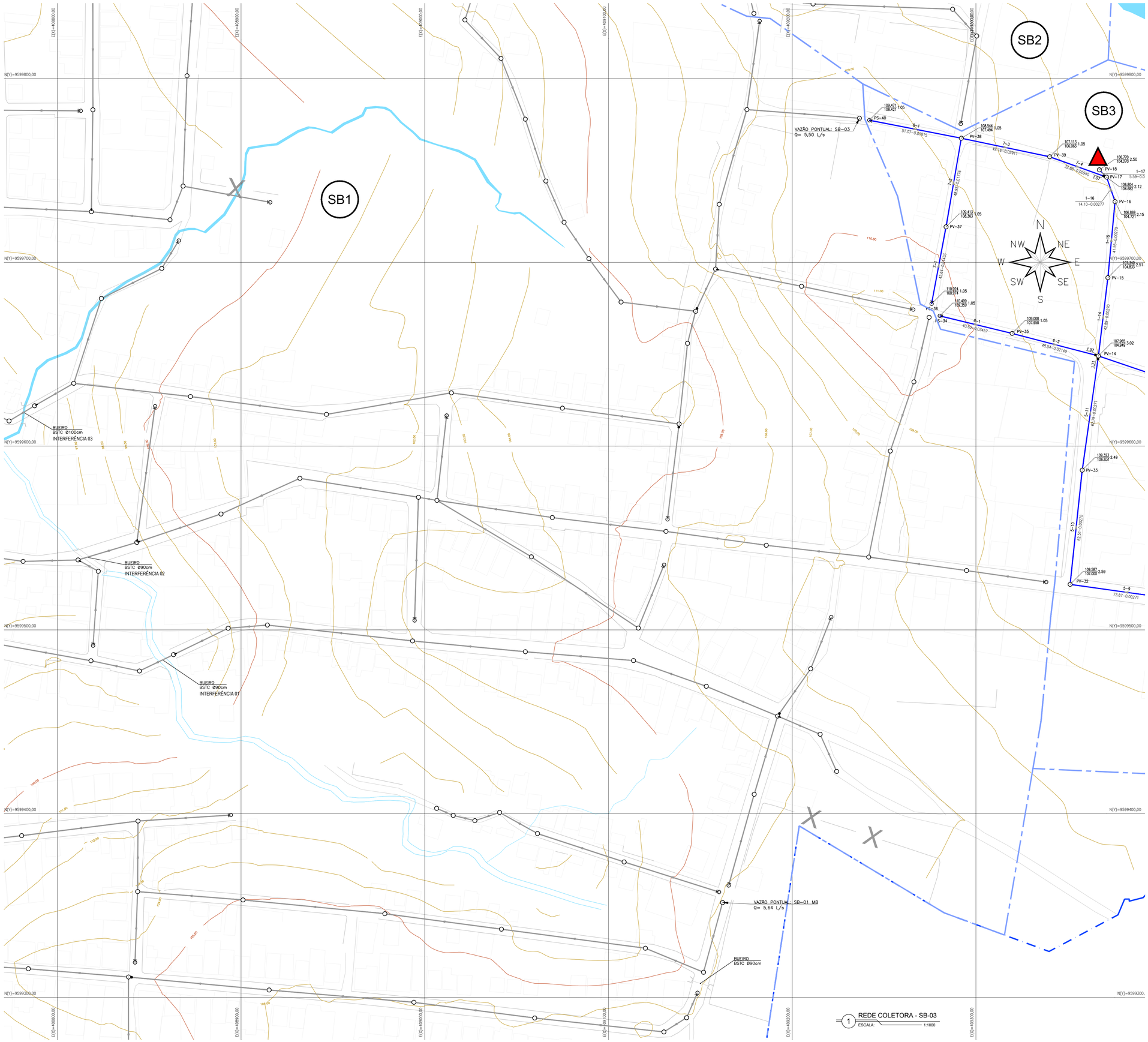
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 09/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 2

DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAIO/2026	INDICADA	ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2	JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



1 REDE COLETORA - SB-03
ESCALA: 1:1000

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

N° PV — PROF. — N° DO TRECHO — SENTIDO DO FLUXO — PROF. — N° PV
COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)
COTA DO TERRENO — PROF.
COTA DO PROJETO

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

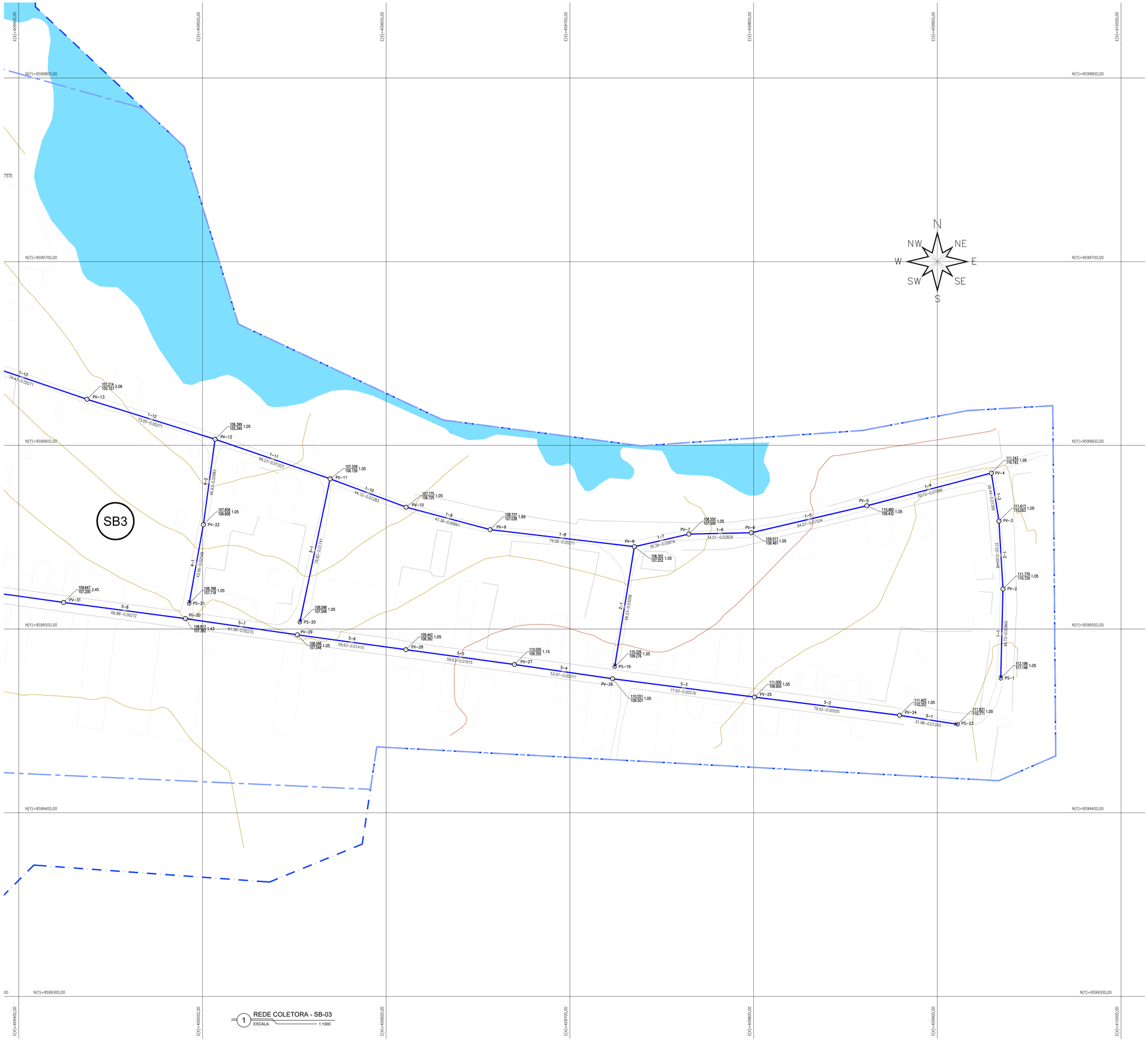
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 10/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 3

DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.° FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA N° 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO PROJETADA
- ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO PROJETADA

REPRESENTAÇÃO DO TRECHO:

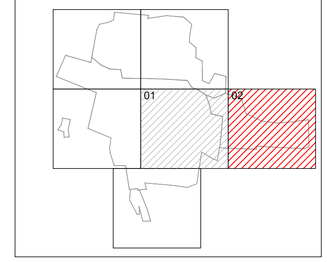
N° PV ○ PROF. — N° DO TRECHO (SENTIDO DO FLUXO) — PROF. ○ N° PV

COMPRIMENTO(m) – DIÂMETRO(mm) – DECLIVIDADE(mm)

COTA DO TERRENO / COTA DO PROJETO — PROF.

OBSERVAÇÕES
1) DIÂMETROS NÃO COTADOS IGUAL A PVC OCRE 150mmm;
2) MATERIAL DA TUBULAÇÃO ATÉ 400mm UTILIZAR PVC OCRE;

ARTICULAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 11/57

ASSUNTO :
REDE COLETORA: ELEMENTOS HIDRÁULICOS - SUB - BACIA 3

DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAIO/2026	INDICADA	ENG.° FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA N° 060125408-2	JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

E(X)=408985,00 E(X)=408995,00 E(X)=409005,00 E(X)=409015,00 E(X)=409025,00 E(X)=409035,00 E(X)=409045,00

N(Y)=9599430,00 N(Y)=9599420,00 N(Y)=9599410,00 N(Y)=9599400,00 N(Y)=9599390,00 N(Y)=9599380,00

N NW NE W E SW SE S

X X X

EEE 01 MB
Etapa Única (1A+1R)
Q=5,64 l/s
AMT=11,99 mca
Pot=5,00 cv

101

102

MEIO-FIO

PISTA DE ROLAMENTO

MEIO-FIO

E(X)=409000,26
N(Y)=9599404,80

BARRILETE
E(X)=409003,15
N(Y)=9599405,91

POÇO DE SUCÇÃO
E(X)=409004,24
N(Y)=9599404,23

PRELIMINAR
E(X)=409006,57
N(Y)=9599403,19

PV-200

MEDIÇÃO
E(X)=409008,61
N(Y)=9599401,08

46-6
9.82-0.02026
RUA SEM DENOMINAÇÃO

LINHA DE RECALQUE 01-MB
PVC DEFoFo 1 MPa
DN 100 mm
L=168.21m

PV-199

46-5
12.14-0.08871

PV-198

46-4
14.18-0.02835

PV-197

SB1

1 PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCAÇÃO
ESCALA: 1:100

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL (30, 29, 28)
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

LOCALIZAÇÃO:

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

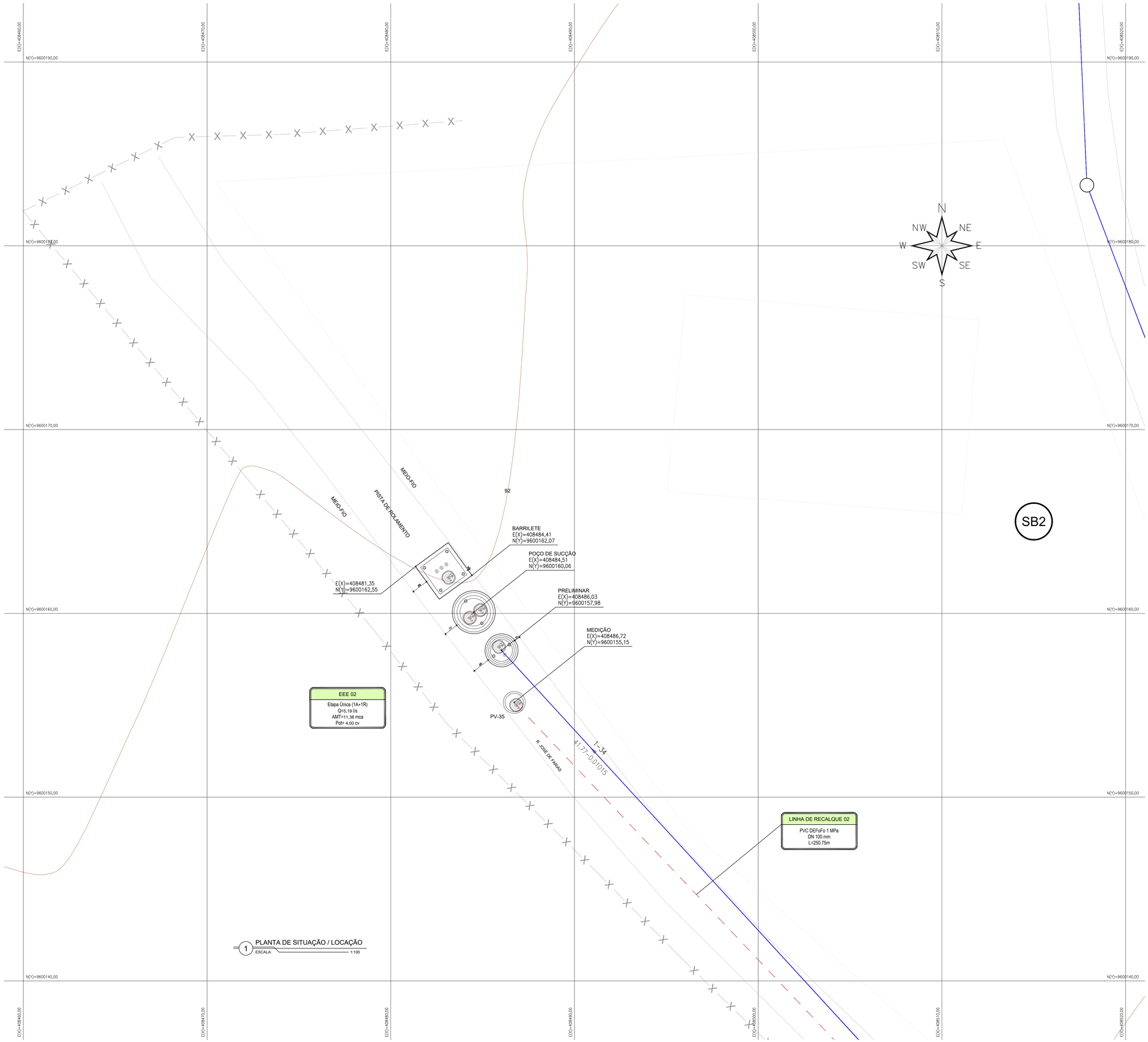
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA: 12/57

ASSUNTO :
PLANTA DE SITUAÇÃO EEE 01 MB

DATA: MAI/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

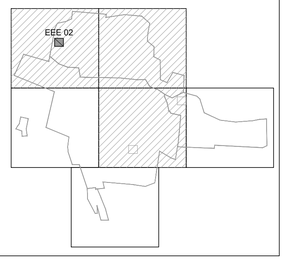


1 PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCAÇÃO
ESCALA: 1:100

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

LOCALIZAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

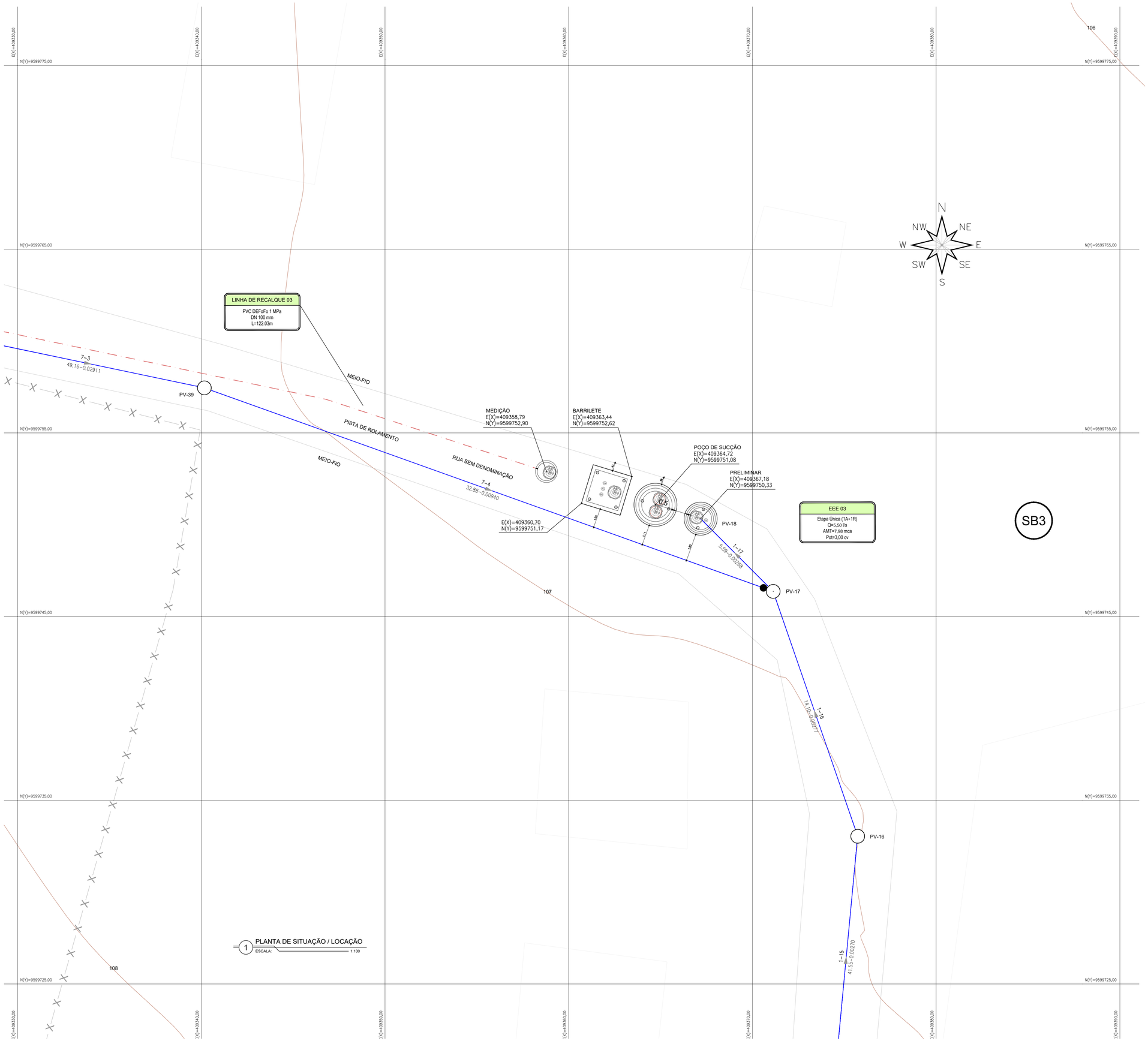
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 13/57

ASSUNTO : PLANTA DE SITUAÇÃO - EEE 02

DATA: MAI/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

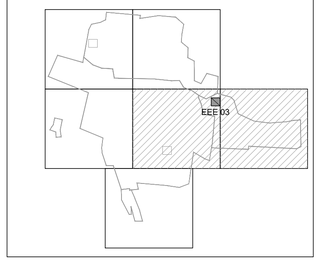


1 PLANTA DE SITUAÇÃO / LOCAÇÃO
ESCALA: 1:100

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

LOCALIZAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

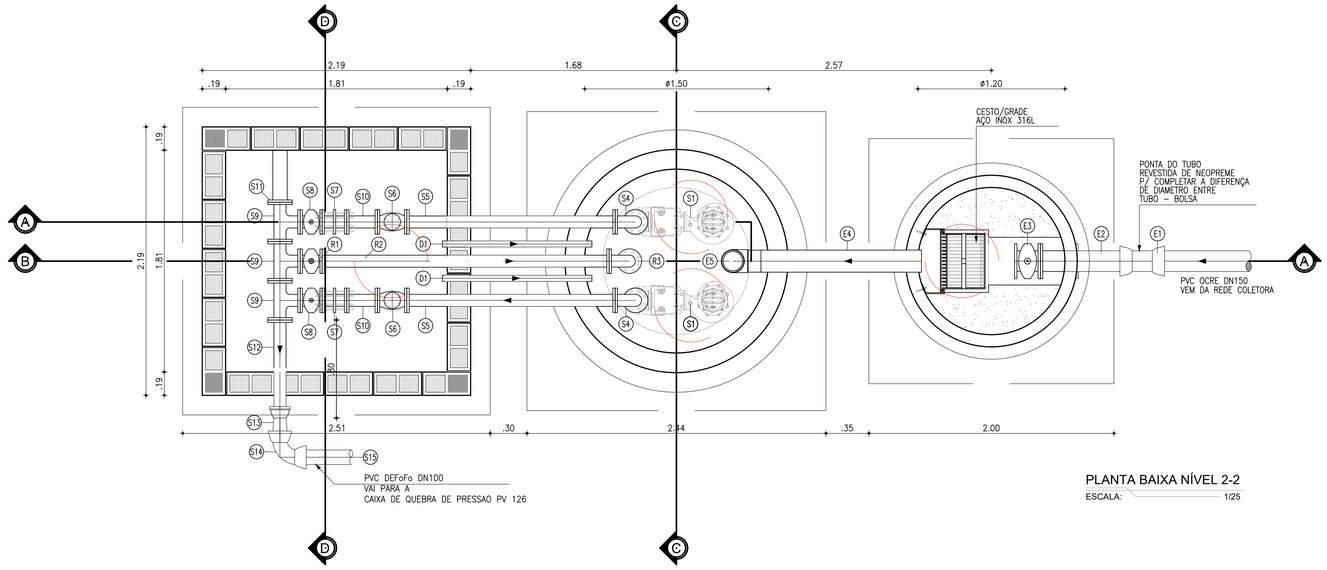
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 14/57

ASSUNTO :
PLANTA DE SITUAÇÃO - EEE 03

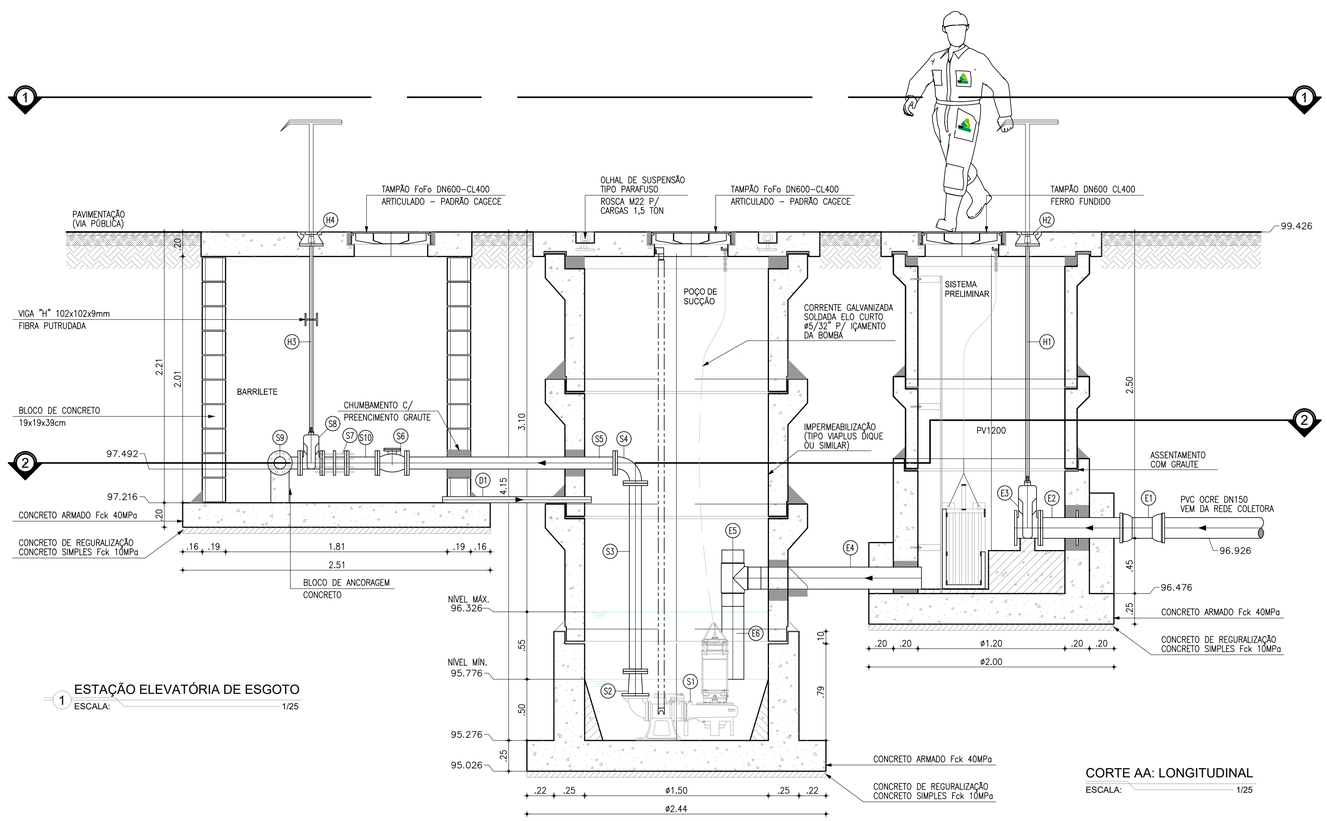
DATA:	ESCALA :	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO:
MAI/2026	INDICADA	ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2	JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 2-2

ESCALA: 1/25



1 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

ESCALA: 1/25

CORTE AA: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,64l/s AMT=11,99mca Pot=5cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	100x80
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.53m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90° COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

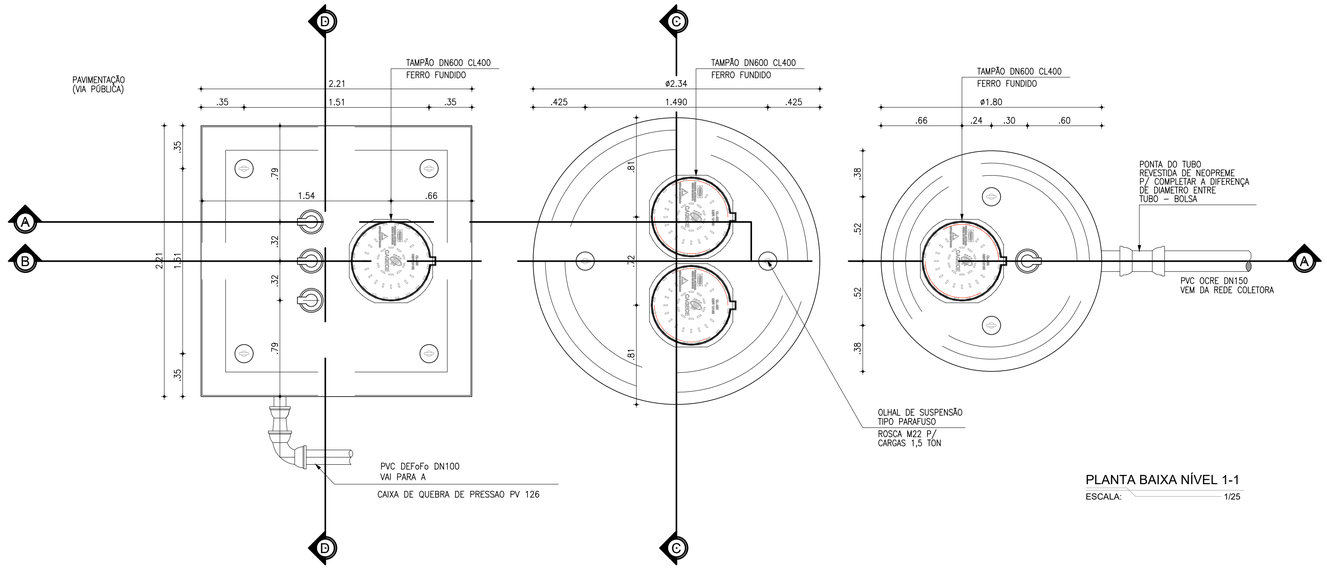
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 15/57

ASSUNTO : EEE 01 MB: DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE A-A E PLANTA BAIXA NIVEL 2-2

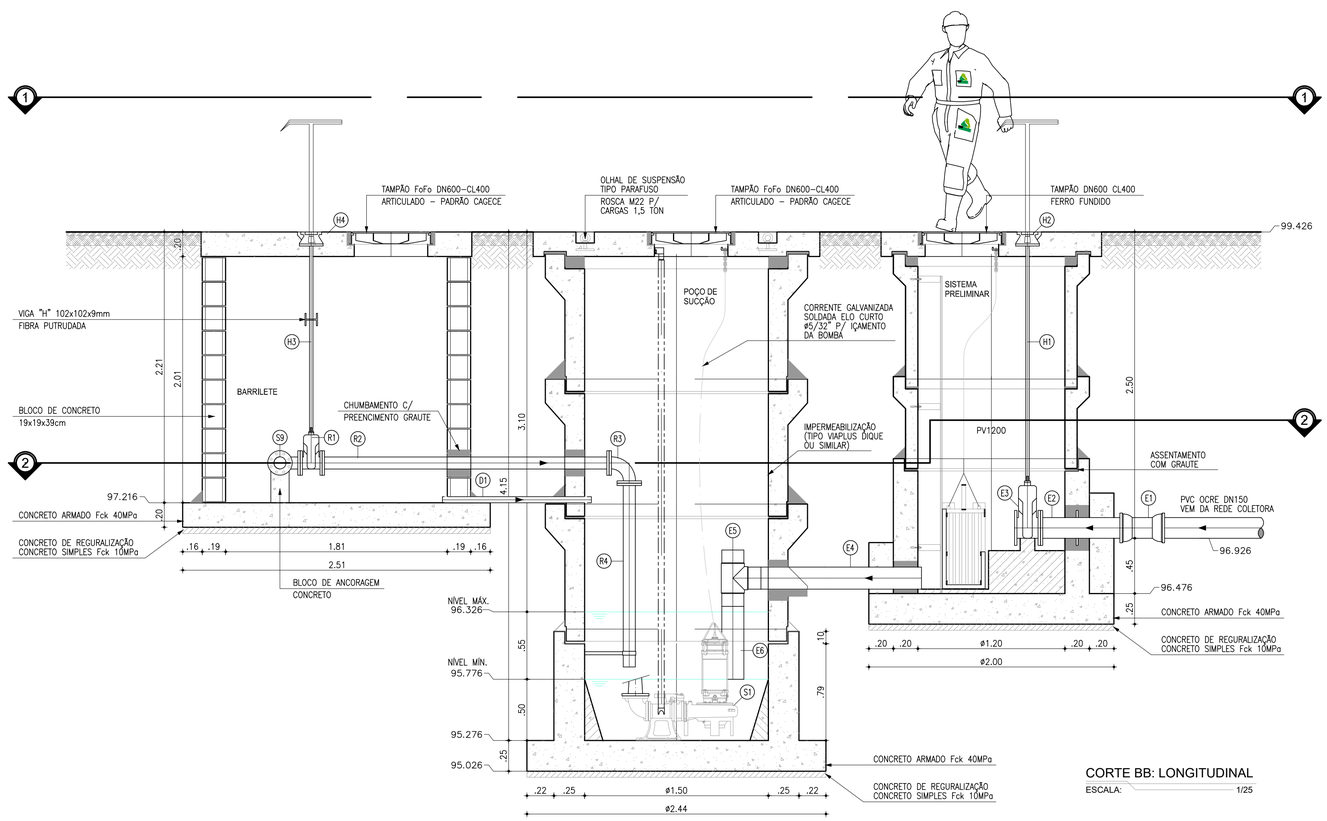
DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 1-1

ESCALA: 1/25



CORTE BB: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,64l/s AMT=11,99mca Pot=5cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	100x80
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.53m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90° COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

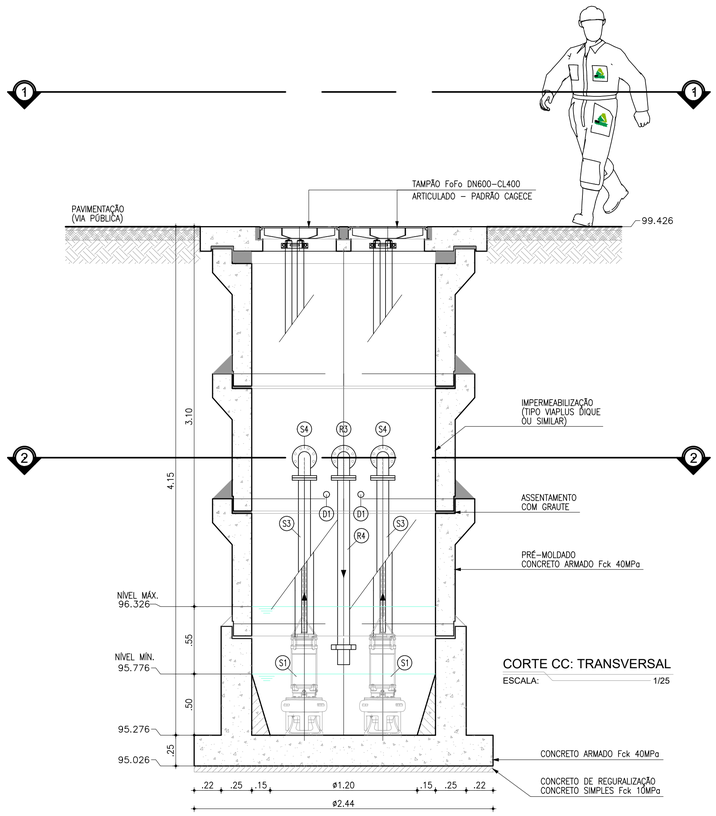
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 16/57

ASSUNTO : EEE 01 MB: DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE B-B E PLANTA BAIXA NIVEL 1-1

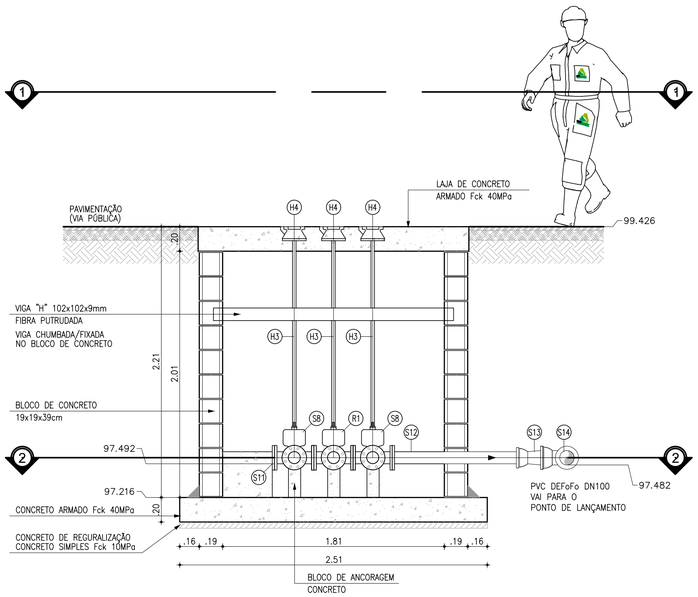
DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO. A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



CORTE CC: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25



CORTE DD: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,64l/s AMT=11,99mca Pot=5cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	100x80
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.53m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90° COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

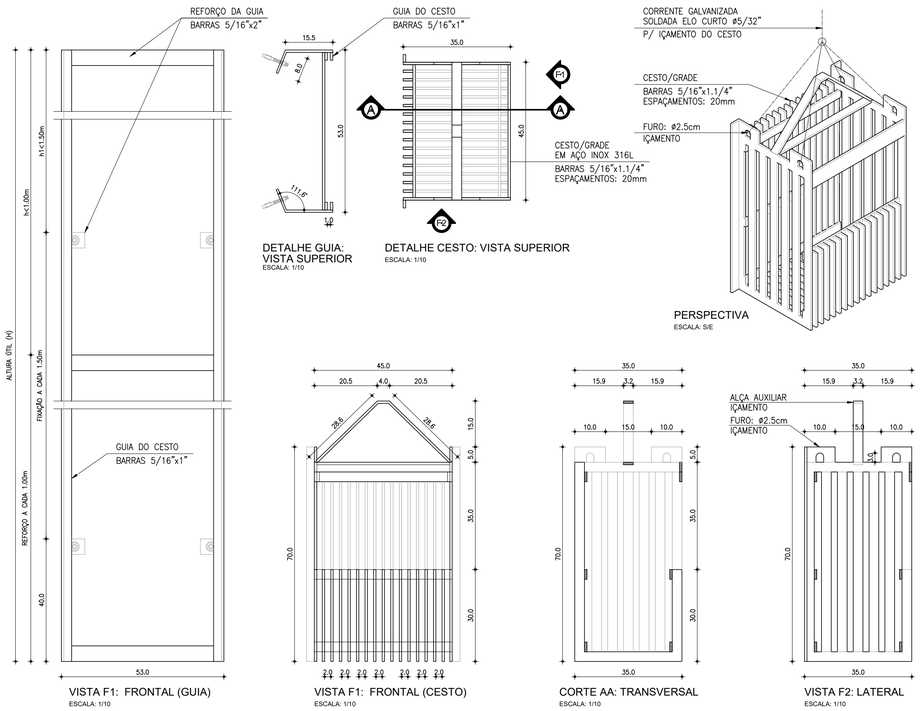
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 17/57

ASSUNTO : EEE 01 MB: DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE D-D

DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



DETALHE GUIA: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/10

DETALHE CESTO: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/10

PERSPECTIVA
ESCALA: S/E

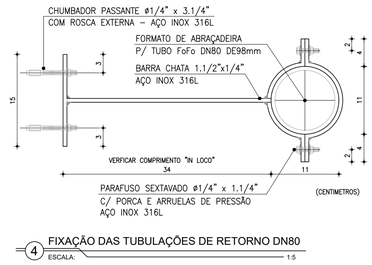
VISTA F1: FRONTAL (GUIA)
ESCALA: 1/10

VISTA F1: FRONTAL (CESTO)
ESCALA: 1/10

CORTE AA: TRANSVERSAL
ESCALA: 1/10

VISTA F2: LATERAL
ESCALA: 1/10

③ DETALHE: GUIA E CESTO / GRADE (AÇO INOX 316L)
ESCALA: 1/10



④ FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE RETORNO DN80
ESCALA: 1:5

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

REGISTRO DE GAVETA:

Registro de gaveta, com cunha metálica revestida com elastômero sintético EPDM, corpo e tampa em ferro fundido dúctil revestidos interna e externamente com epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 150 microns, haste não ascendente com rosca trapezoidal em aço inoxidável AISI 410 forjado, junta corpo/tampa e anéis o'ring de engaxetamento da haste em borracha nitrílica, extremidades flangeadas conforme ISO 2531 PN10, distância face a face conforme ISO 5752 série 14, acionamento através de cabeçote.

IMPERMEABILIZAÇÃO:

IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA: à base de argamassa polimérica e resina epoxi (superfícies em contato direto com água residuárias ou contato com gases). Aplicar na área interna da estação elevatória.
IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA: emulsão asfáltica - consumo 2kg/m². Aplicar em toda a área externa da estação elevatória.

ANEL PRÉ-MOLDADO:

O primeiro Anel Pré-Moldado será conjugado com a lajse de fundo tento altura máxima de 1.00m, os próximos anéis terão altura padrão de 0,50m ou 1,00m, com bolsa externa ou encaixe macho-fêmea, e a sua montagem deverá ser com Graute, para assegura o seu estanqueamento.
A furação para a passagem da tubulação deverá considerar abas de vedação ou passagem de flanges, com chumbamento em graute.

ESCADAS:

O acesso interno ao poço de sucção será do tipo móvel, definido no manual de operação da elevatória.

BLOCO DE CONCRETO:

O preenchimento dos blocos das extremidades das caixas deverá ser com Graute e dos demais blocos, com a utilização de agregado miúdo (areia).

PEDESTAL DE FIXAÇÃO DA BOMBA

O pedestal é composto de duas peças, uma Garra para a bomba e um Pedestal Fixo no fundo do poço. O pedestal deve ser construído em ferro fundido GG20 ou superior.
O Pedestal Fixo é dotado de uma curva 90º com o diâmetro da descarga da bomba e um flange padrão ISO para interligação no barrilete de recalque e pés para fixação no piso do poço. O pedestal fixo terá um guia para encaixar a garra da bomba no pedestal fixo.
A Garra é montada sobre um flange de furos roscados padrão ISO. O flange é dotado de um anel elástico tipo "U" para vedação (borracha nitrílica ou de qualidade superior) do encaixe com o pedestal fixo. A garra precisará do tubo guia para ajudar no encaixe da bomba no pedestal.
Na laje de encaixe da tampa do poço será fixado um "pino de apoio" para suporte do tubo guia.
O guia deverá ser constituído de 01 tubo (único) em aço galvanizado sem costura e com comprimento mínimo de acordo com o projeto. Corrente de içamento em aço galvanizado ou superior acordo com o projeto, dimensionada para suportar no mínimo duas vezes o peso do conjunto. Chumbadores, parafusos e demais acessórios necessários à fixação de todo o conjunto em aço inox 304.

HASTE:

Para a manobra de válvulas será adotada haste Ø1.1/8", para registro de gaveto c/ cunha emborrachada de DN150 a DN300. A haste entre Chave e a Válvula deverá ser Haste com Quadrado e Boca de Chave.

A chave T será utilizada para acionamento manual de aparelhos instalados sob tampas, em caixas ou abaixo do nível de comando e deve ser utilizada sobre os cabeçotes. Fabricada em Aço SAE 10/10/1020, a chave T apresenta uma ponta do braço inclinada e afilada de tal modo que, encaixada no orifício dos tampões.

As hastes (Ø1.1/8") deverão possuir mancais intermediários a cada 2m. As hastes com mais de 5m deverão ser divididas em seções acopladas por luvas de haste. Os mancais serão em ferro fundido fixado através de chumbadores Ø5/8" x 5", porcas e arruelas em aço inox.

Hastes fabricadas em ferro trefilado revestido com pintura betuminosa.
Mancais intermediários e Luvas de Haste fabricados em ferro dúctil;
Pedestais: Especificação dos componentes:
- Corpo, Chapéu, Volante e Luva: Ferro dúctil NBR 6916 Classe 42012;
- Haste e Luva: Aço SAE 1010/1020.

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

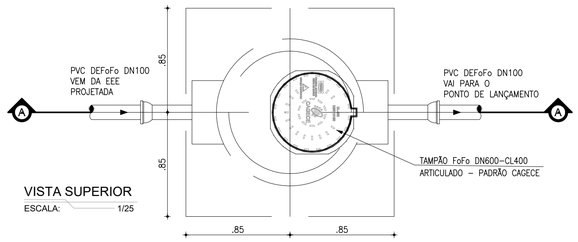
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 18/57

ASSUNTO :
EEE 01 MB: DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE A-A

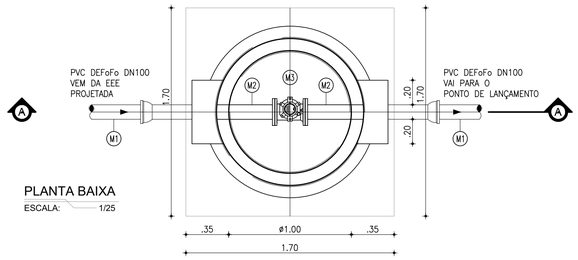
DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



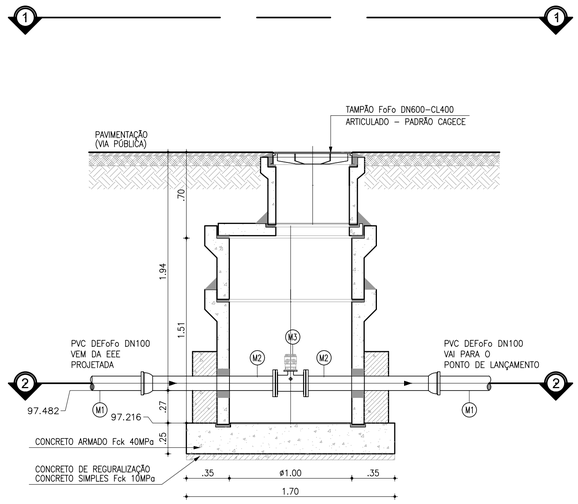
VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



2 CAIXA DE MACROMEDIÇÃO

ESCALA: 1/25

CORTE AA: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS - MEDIÇÃO

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
MEDIÇÃO	M1	TUBO COM PONTA/BOLSA	DEF°F°	1	100
	M2	TUBO COM FLANGE/BOLSA L=1.00m	F°F°	2	100
	M3	MEDIDOR DE VAZÃO Ø100mm, PN-10, COM SENSOR DE FLUXO ELECTROMAGNÉTICO	F°F°	1	100

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 19/57

ASSUNTO : EEE 01 MB: DETALHES CONSTRUTIVOS

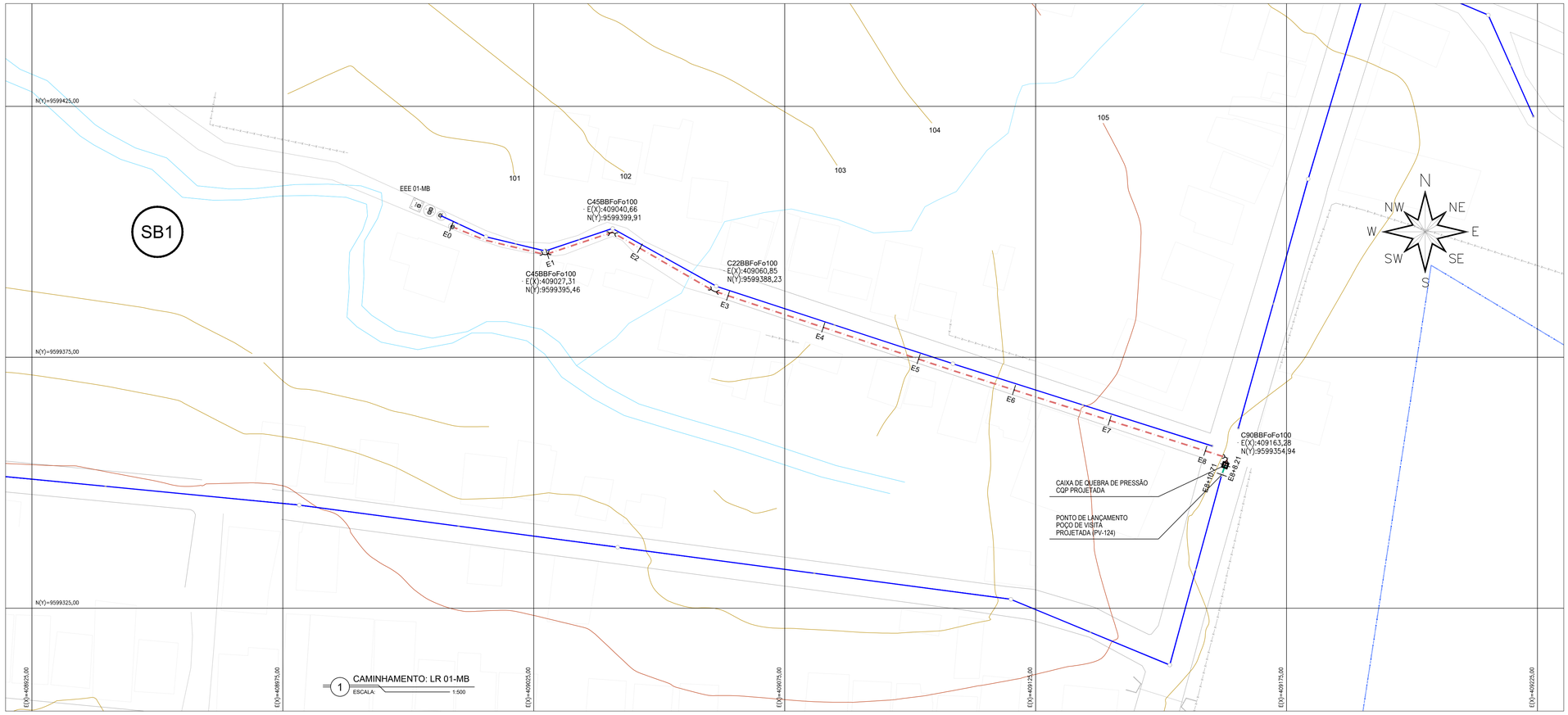
DATA: MAIO/2026

ESCALA : INDICADA

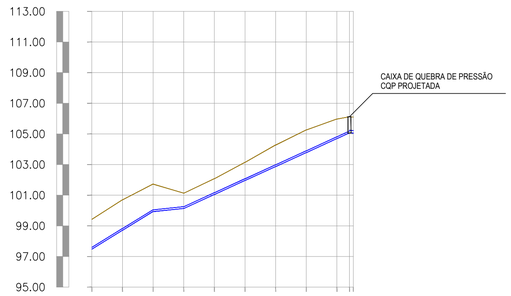
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2

DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



1 CAMINHAMENTO: LR 01-MB
ESCALA: 1:500



ESTACAS	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E8+8,21	E8+10,71
COTA DO TERRENO (m)	99,426	100,695	101,725	101,131	102,081	103,148	104,275	105,258	105,972	106,119	106,097
COTA DO PROJETO (m)	97,482	98,707	99,931	100,131	101,044	101,956	102,869	103,782	104,694	105,069	105,047
PROFUNDIDADE (m)	1,944	1,989	1,794	1,000	1,037	1,192	1,406	1,476	1,278	1,050	1,050
COMPRIMENTO (m)		20	20	20	20	20	20	20	20	8,21	2,50
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)		20	40	60	80	100	120	140	160	168,21	170,71
DECLIVIDADE (m/m)		0,0612	0,0612	0,0100	0,0456	0,0456	0,0456	0,0456	0,0456	0,0456	-0,0088
MATERIAL / DIÂMETRO	PVC DEFoFo 1MPa DN100 – L=168,21m										
	PVC OCRE DN150 – L=2,50m										

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS: H-1:2000 V-1:200

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

LEGENDA: CAMINHAMENTO / PERFIL

- VTF: VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO
- N°: ESTACA
- CURVA FoFo BB 90°
- CD: CAIXA DE DESCARGA
- CURVA FoFo BB 45°
- CM: CAIXA DE MANOBRA
- CQP: CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO
- CURVA FoFo BB 22°

LEGENDA: TRECHOS PROJETADOS	
	LINHA RECALQUE: PVC DEFoFo 1MPa (NBR 7665/2023) – DN100
	EMISSÁRIO GRAVITÁRIO: PVC OCRE – DN150

QUADRO RESUMO GERAL DE TRECHOS

EMISSÁRIOS

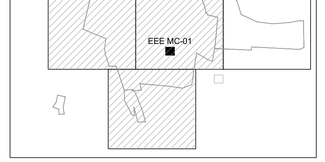
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DN	QUANT
1	LINHA DE RECALQUE: PVC DEFoFo 1MPa (NBR 7665)	DEFoFo	100	168,21m
2	EMISSÁRIO GRAVITÁRIO: PVC OCRE	PVC OCRE	150	2,50m
	TOTAL:			170,71m

QUADRO RESUMO GERAL DE PEÇAS

LINHA DE RECALQUE

ITEM	SIGLA	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DN	QUANT
1	C22BBFoFo100	CURVA 22,5o C/ BOLSAS	FoFo	100	01 UND
2	C45BBFoFo100	CURVA 45o C/ BOLSAS	FoFo	100	02 UND
3	C90BBFoFo100	CURVA 90o C/ BOLSAS	FoFo	100	01 UND

LOCALIZAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

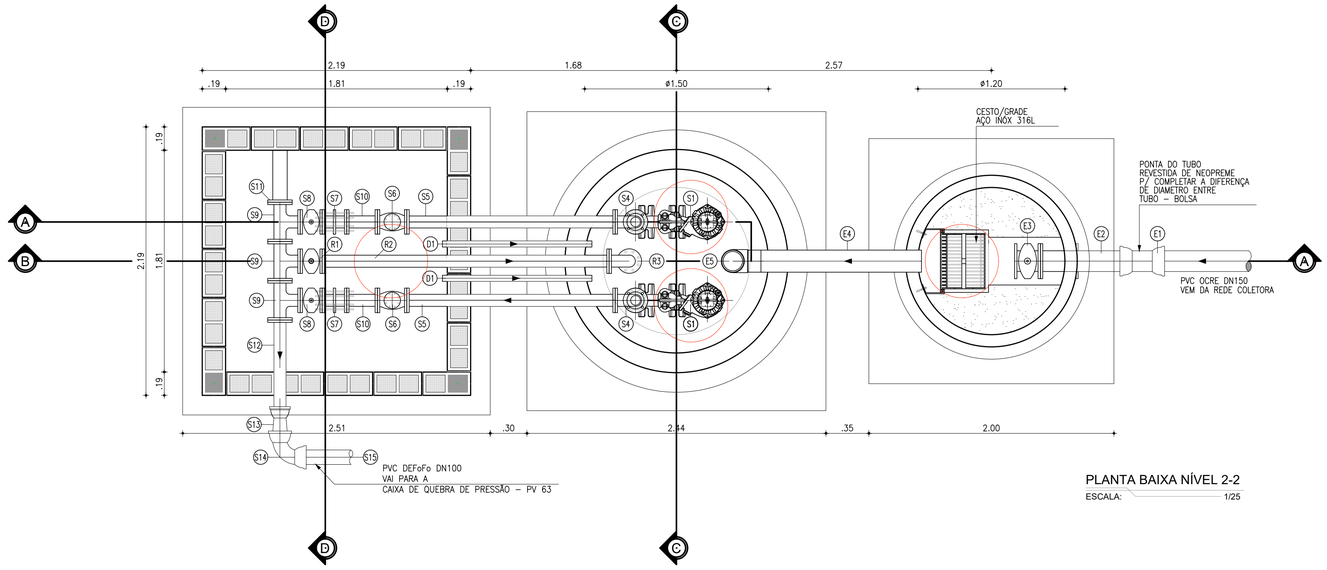
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 20/57

ASSUNTO : LINHA DE RECALQUE 01 MB

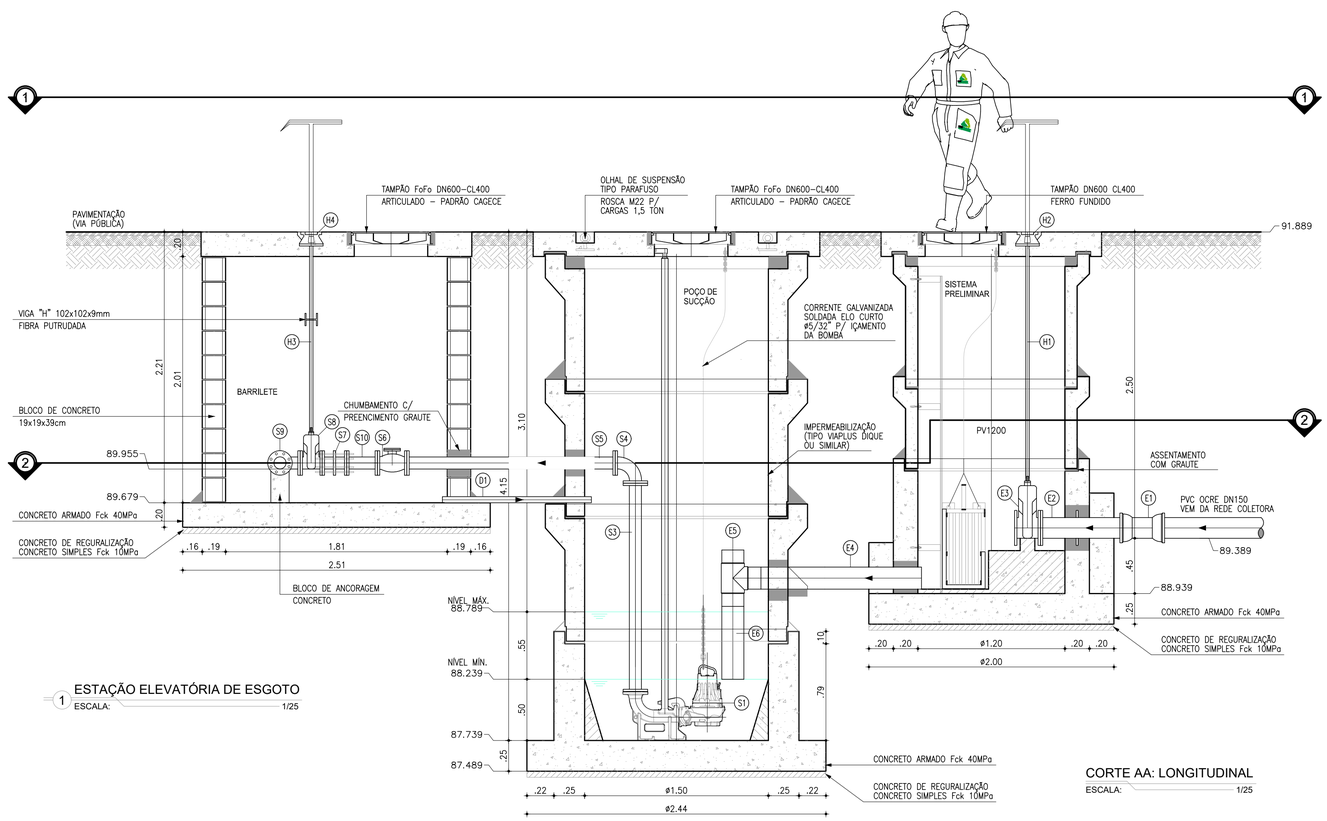
DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 2-2

ESCALA: 1/25



1 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

ESCALA: 1/25

CORTE AA: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,19l/s AMT=11,38mca Pot=4,00cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

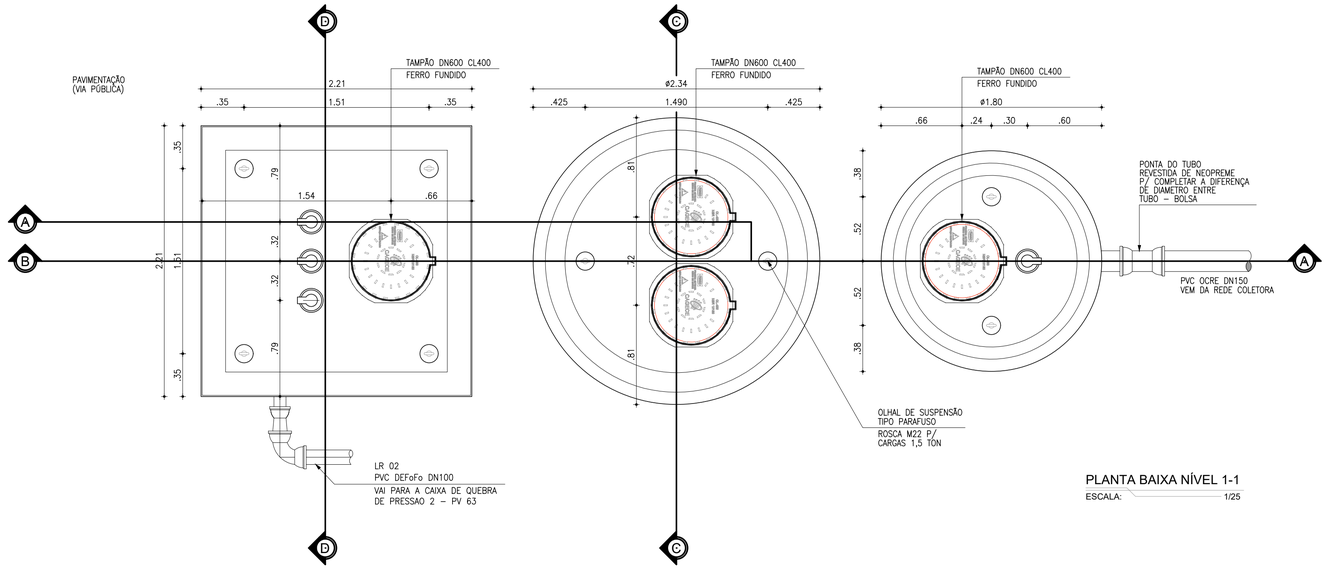
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 21/57

ASSUNTO : EEE 02 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE A-A

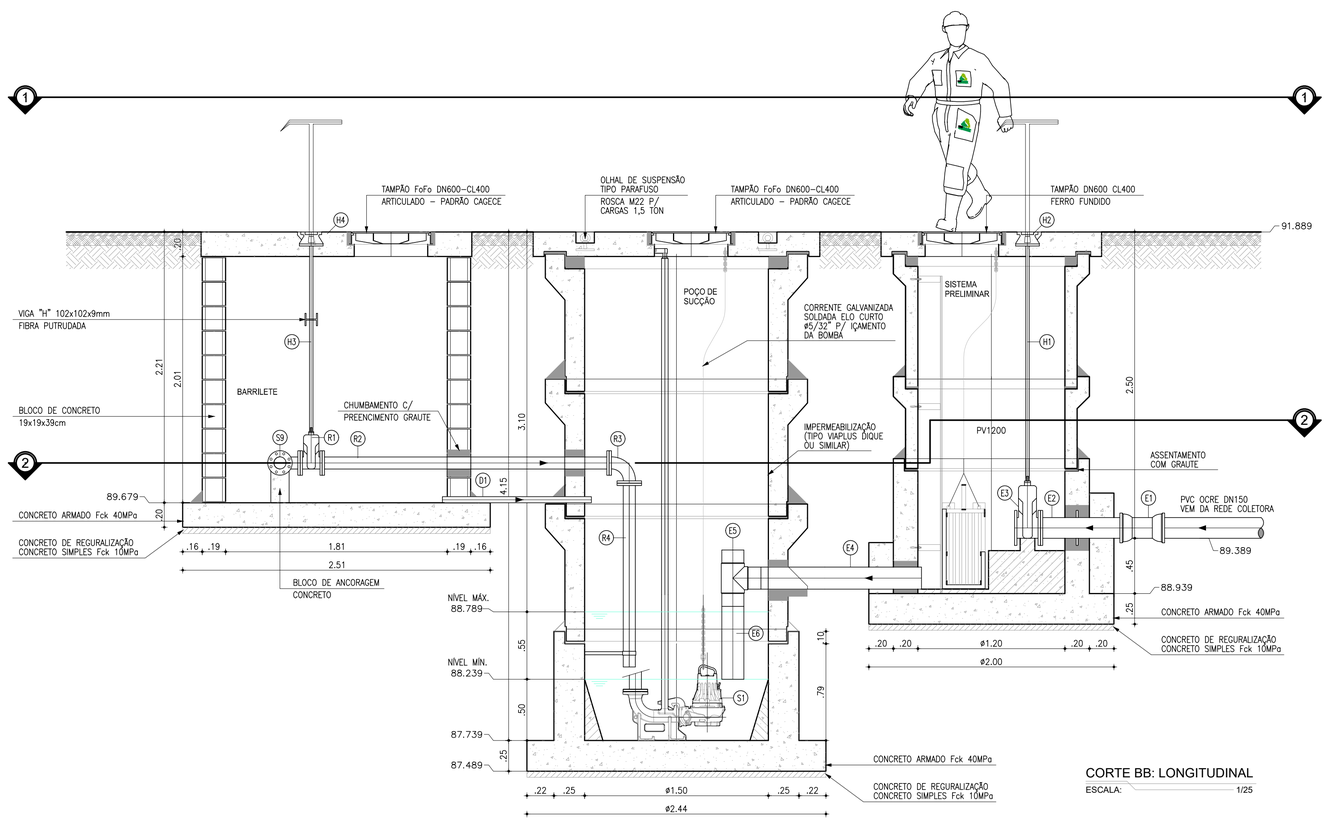
DATA: MAI/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 1-1

ESCALA: 1/25



CORTE BB: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,19l/s AMT=11,38mca Pot=4,00cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

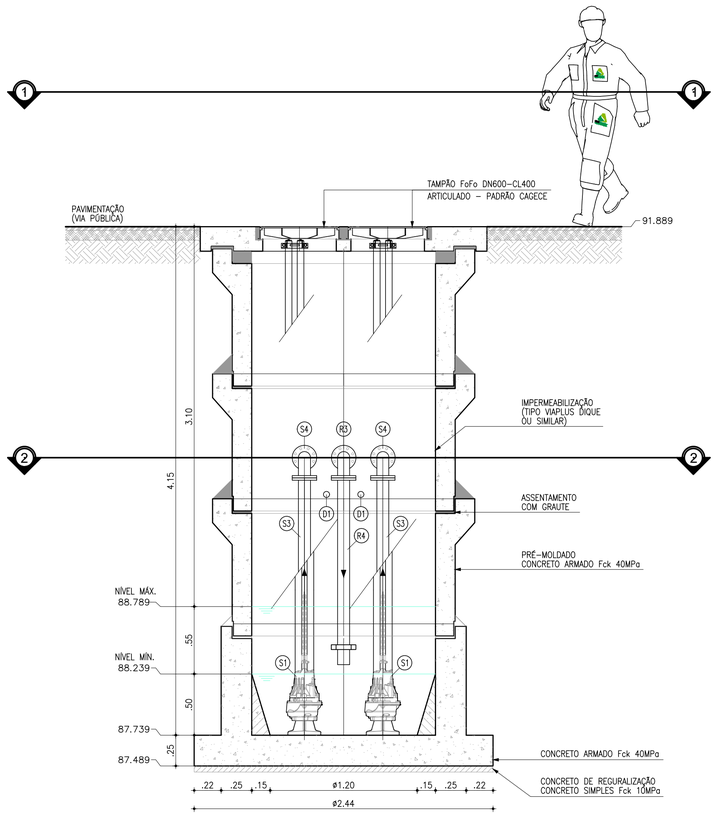
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 22/57

ASSUNTO : EEE02 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE B-B

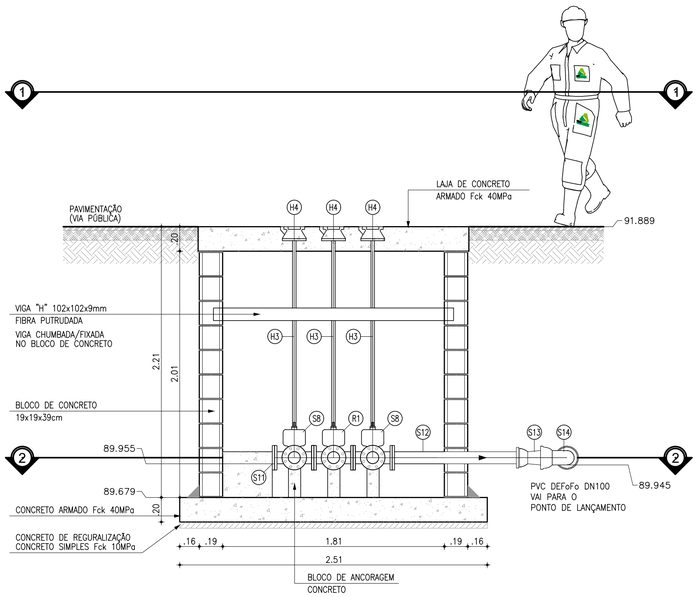
DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO. A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



CORTE CC: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25



CORTE DD: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,19l/s AMT=11,38mca Pot=4,00cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	1	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=8,60m	DEF°F°	1	100

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

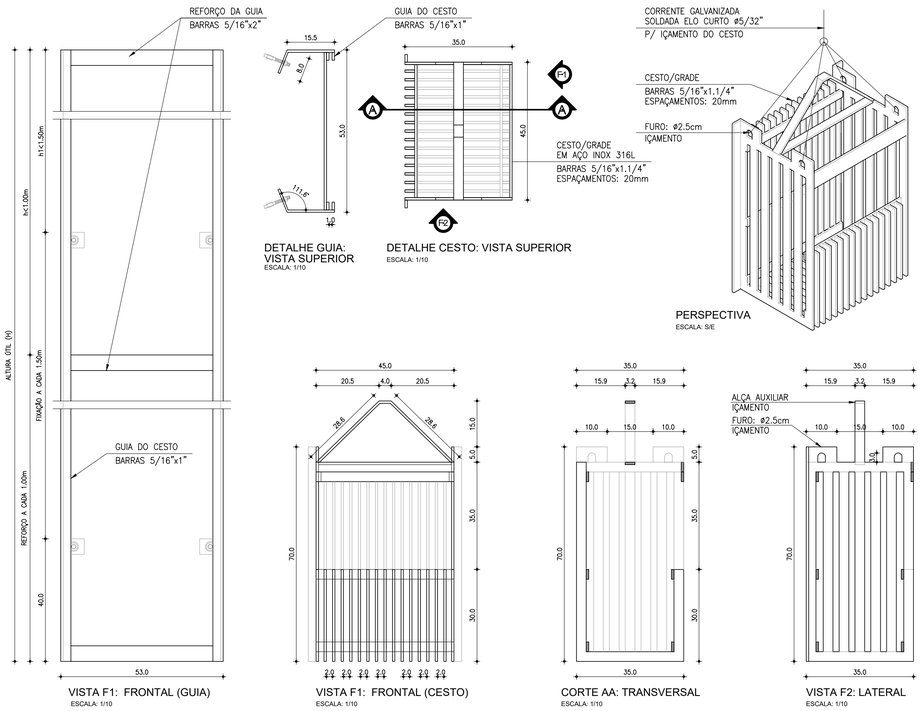
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 23/57

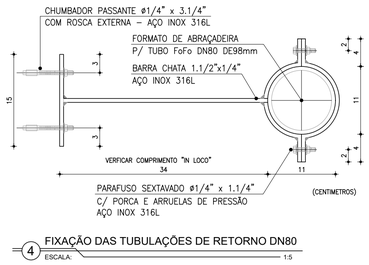
ASSUNTO : EEE 02 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTES:CC E D-D

DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



3 DETALHE: GUIA E CESTO / GRADE (AÇO INOX 316L)
ESCALA: 1/10



4 FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE RETORNO DN80
ESCALA: 1:5

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

REGISTRO DE GAVETA:

Registro de gaveta, com cunha metálica revestida com elastômero sintético EPDM, corpo e tampa em ferro fundido dúctil revestidos interna e externamente com epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 150 microns, haste não ascendente com rosca trapezoidal em aço inoxidável AISI 410 forjado, junta corpo/tampa e anéis o'ring de engaxetamento da haste em borracha nitrílica, extremidades flangeadas conforme ISO 2531 PN10, distância face a face conforme ISO 5752 série 14, acionamento através de cabeçote.

IMPERMEABILIZAÇÃO:

IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA: à base de argamassa polimérica e resina epoxi (superfícies em contato direto com água residuárias ou contato com gases). Aplicar na área interna da estação elevatória.
IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA: emulsão asfáltica - consumo 2kg/m². Aplicar em toda a área externa da estação elevatória.

ANEL PRÉ-MOLDADO:

O primeiro Anel Pré-Moldado será conjugado com a lajse de fundo tento altura máxima de 1.00m, os próximos anéis terão altura padrão de 0,50m ou 1,00m, com bolsa externa ou encaixe macho-fêmea, e a sua montagem deverá ser com Graute, para assegura o seu estanqueamento.
A furação para a passagem da tubulação deverá considerar abas de vedação ou passagem de flanges, com chumbamento em graute.

ESCADAS:

O acesso interno ao poço de sucção será do tipo móvel, definido no manual de operação da elevatória.

BLOCO DE CONCRETO:

O preenchimento dos blocos das extremidades das caixas deverá ser com Graute e dos demais blocos, com a utilização de agregado miúdo (areia).

PEDESTAL DE FIXAÇÃO DA BOMBA

O pedestal é composto de duas peças, uma Garra para a bomba e um Pedestal Fixo no fundo do poço. O pedestal deve ser construído em ferro fundido GG20 ou superior.
O Pedestal Fixo é dotado de uma curva 90º com o diâmetro da descarga da bomba e um flange padrão ISO para interligação no barrilete de recalque e pés para fixação no piso do poço. O pedestal fixo terá um guia para encaixar a garra da bomba no pedestal fixo.
A Garra é montada sobre um flange de furos roscados padrão ISO. O flange é dotado de um anel elástico tipo "U" para vedação (borracha nitrílica ou de qualidade superior) do encaixe com o pedestal fixo. A garra precisará do tubo guia para ajudar no encaixe da bomba no pedestal.
Na laje de encaixe da tampa do poço será fixado um "pino de apoio" para suporte do tubo guia.
O guia deverá ser constituído de 01 tubo (único) em aço galvanizado sem costura e com comprimento mínimo de acordo com o projeto. Corrente de içamento em aço galvanizado ou superior acordo com o projeto, dimensionada para suportar no mínimo duas vezes o peso do conjunto. Chumbadores, parafusos e demais acessórios necessários à fixação de todo o conjunto em aço inox 304.

HASTE:

Para a manobra de válvulas será adotada haste Ø1.1/8", para registro de gaveto c/ cunha emborrachada de DN150 a DN300. A haste entre Chave e a Válvula deverá ser Haste com Quadrado e Boca de Chave.

A chave T será utilizada para acionamento manual de aparelhos instalados sob tampas, em caixas ou abaixo do nível de comando e deve ser utilizada sobre os cabeçotes. Fabricada em Aço SAE 10/10/1020, a chave T apresenta uma ponta do braço inclinada e afilada de tal modo que, encaixada no orifício dos tampões.

As hastes (Ø1.1/8") deverão possuir mancais intermediários a cada 2m. As hastes com mais de 5m deverão ser divididas em seções acopladas por luvas de haste. Os mancais serão em ferro fundido fixado através de chumbadores Ø5/8" x 5", porcas e arruelas em aço inox.

Hastes fabricadas em ferro trefilado revestido com pintura betuminosa.
Mancais intermediários e Luvas de Haste fabricados em ferro dúctil;
Pedestais: Especificação dos componentes:
- Corpo, Chapéu, Volante e Luva: Ferro dúctil NBR 6916 Classe 42012;
- Haste e Luva: Aço SAE 1010/1020.

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

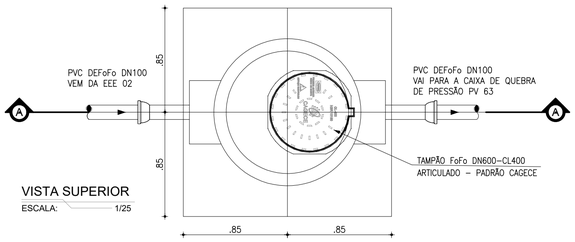
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 24/57

ASSUNTO :
EEE 02 - DETALHES CONSTRUTIVOS

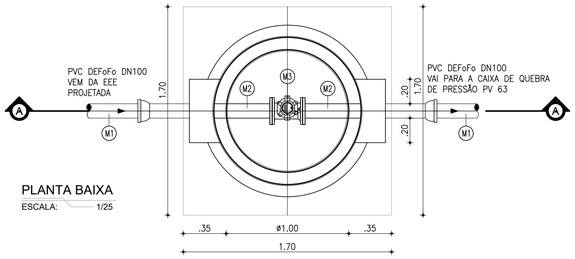
DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



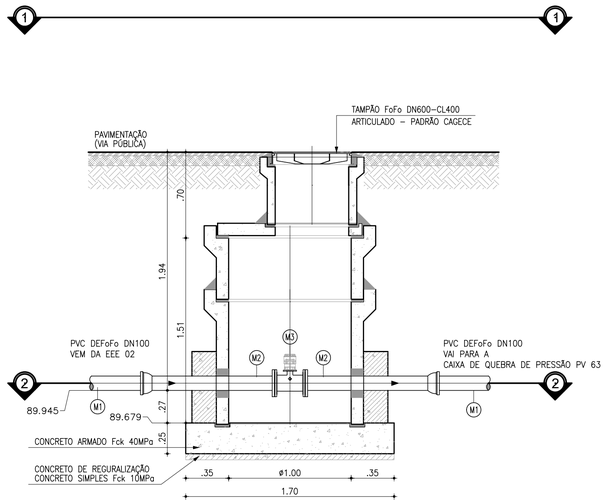
VISTA SUPERIOR

ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/25



2 CAIXA DE MACROMEDIÇÃO

ESCALA: 1/25

CORTE AA: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS - MEDIÇÃO

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
MEDIÇÃO	M1	TUBO COM PONTA/BOLSA	DEFºFº	1	100
	M2	TUBO COM FLANGE/BOLSA L=1.00m	FºFº	2	100
	M3	MEDIDOR DE VAZÃO Ø100mm, PN-10, COM SENSOR DE FLUXO ELECTROMAGNÉTICO	FºFº	1	100

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-670 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 25/57

ASSUNTO :
EEE 02 - DETALHES CONSTRUTIVOS

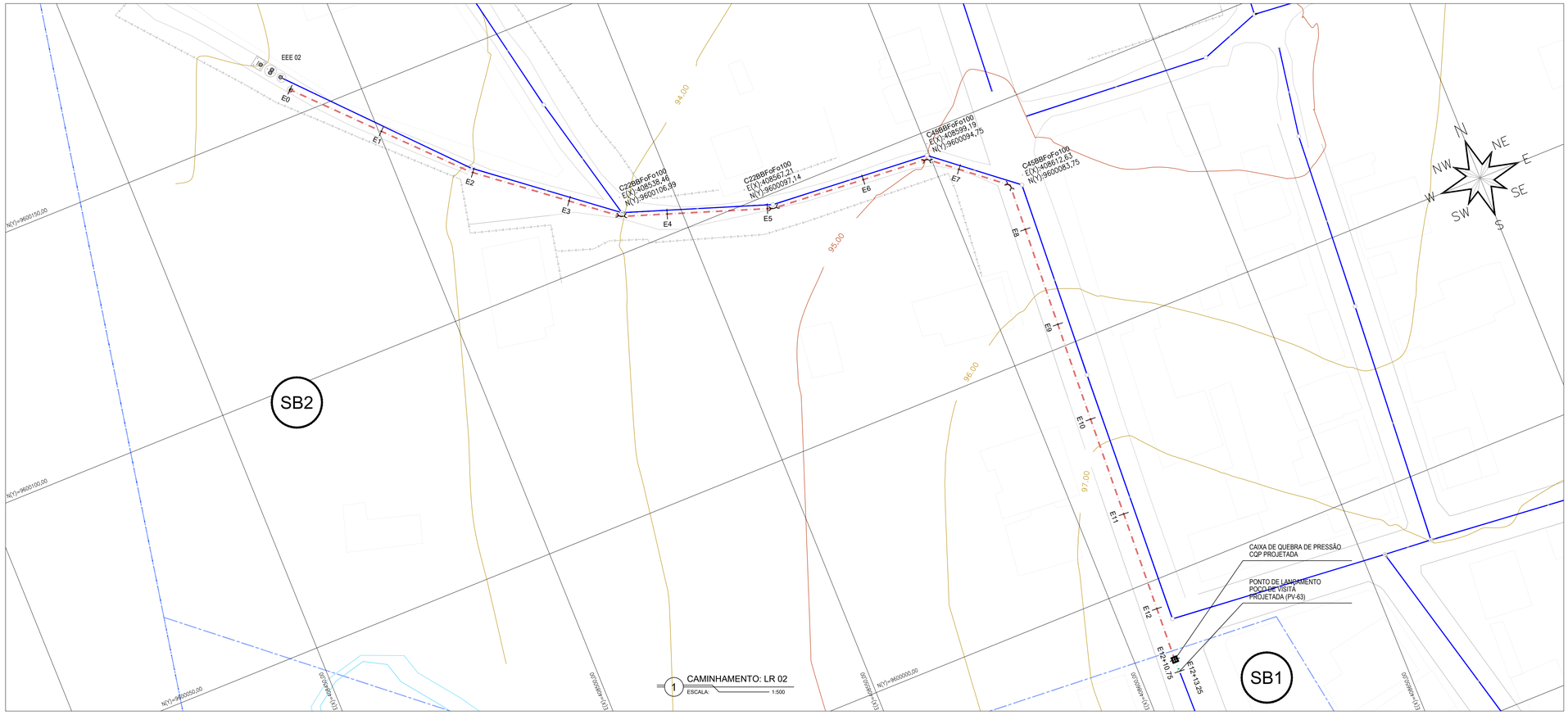
DATA: MAIO/2026

ESCALA : INDICADA

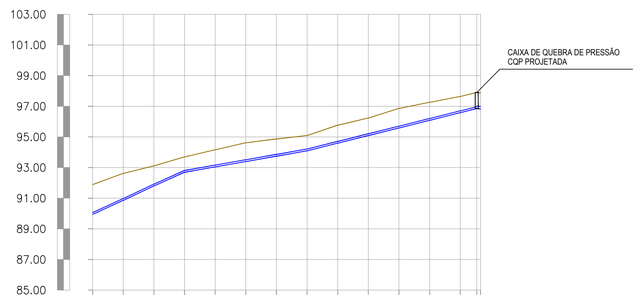
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENGº FRANCISCO VIEIRA PAIVA
CREA Nº 060125408-2

DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



1 CAMINHAMENTO: LR 02
ESCALA: 1:500



ESTACAS	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E12+10,75	E12+13,25
COTA DO TERRENO (m)	91,889	92,623	93,111	93,693	94,163	94,618	94,868	95,092	95,766	96,233	96,863	97,257	97,639	97,898	97,874
COTA DO PROJETO (m)	89,945	90,861	91,799	92,693	93,043	93,393	93,742	94,092	94,590	95,087	95,585	96,083	96,581	96,848	96,824
PROFUNDIDADE (m)	1,944	1,762	1,312	1,000	1,120	1,226	1,126	1,000	1,176	1,146	1,278	1,174	1,059	1,050	1,050
COMPRIMENTO (m)		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10,75	2,50
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)		20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	250,75	253,25
DECLIVIDADE (m/m)		0,0458	0,0469	0,0447	0,0175	0,0175	0,0175	0,0175	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	0,0249	-0,0099
MATERIAL / DIÂMETRO	PVC DEFoFo 1MPa DN100 – L=250,75m														
	PVC OCRE DN150 – L=2,50m														

2 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS: H-1:2000 V-1:200

LEGENDA

- MEIO-FIO
- EDIFICAÇÕES
- CERCA
- LIMITE DAS SUB-BACIAS
- REDE COLETORA PROJETADA
- HIDROLOGIA
- CURVAS DE NÍVEL
- MURO
- LIMITE DA ÁREA DE UNIVERSIALIZAÇÃO
- POÇO DE VISITA PROJETADO

LEGENDA: CAMINHAMENTO / PERFIL

- VTF: VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO
- N° ESTACA
- CURVA FoFo BB 90°
- CD: CAIXA DE DESCARGA
- CURVA FoFo BB 45°
- CM: CAIXA DE MANOBRA
- CQP: CAIXA DE QUEBRA DE PRESSÃO
- CURVA FoFo BB 22°

LEGENDA: TRECHOS PROJETADOS	
	LINHA RECALQUE: PVC DEFoFo 1MPa (NBR 7665/2023) – DN100
	EMISSÁRIO GRAVITÁRIO: PVC OCRE – DN150

QUADRO RESUMO GERAL DE TRECHOS

EMISSÁRIOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DN	QUANT
1	LINHA DE RECALQUE: PVC DEFoFo 1MPa (NBR 7665)	DEFoFo	100	250,75m
2	EMISSÁRIO GRAVITÁRIO: PVC OCRE	PVC OCRE	150	2,50m
	TOTAL:			253,25m

QUADRO RESUMO GERAL DE PEÇAS

LINHA DE RECALQUE

ITEM	SIGLA	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	DN	QUANT
1	C22BBFoFo100	CURVA 22,5o C/ BOLSAS	FoFo	100	02 UND
2	C45BBFoFo100	CURVA 45o C/ BOLSAS	FoFo	100	02 UND
3	C90BBFoFo100	CURVA 90o C/ BOLSAS	FoFo	100	–

LOCALIZAÇÃO:



ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S. CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDEREÇO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA N° 40.411

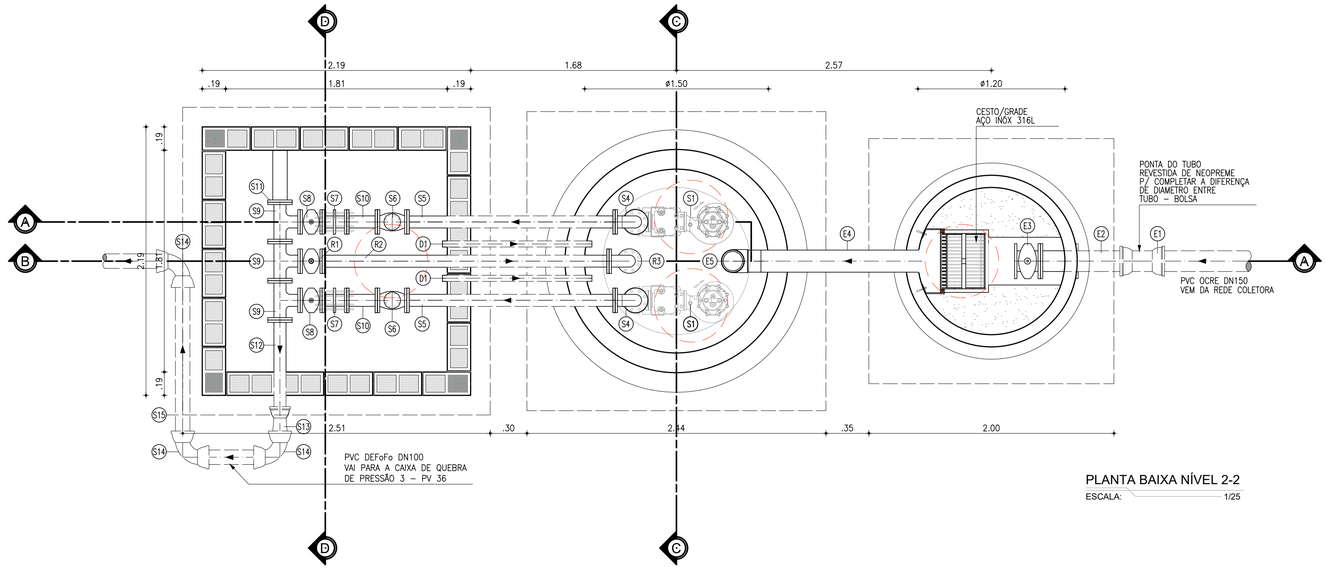
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 26/57

ASSUNTO : LINHA DE RECALQUE 02

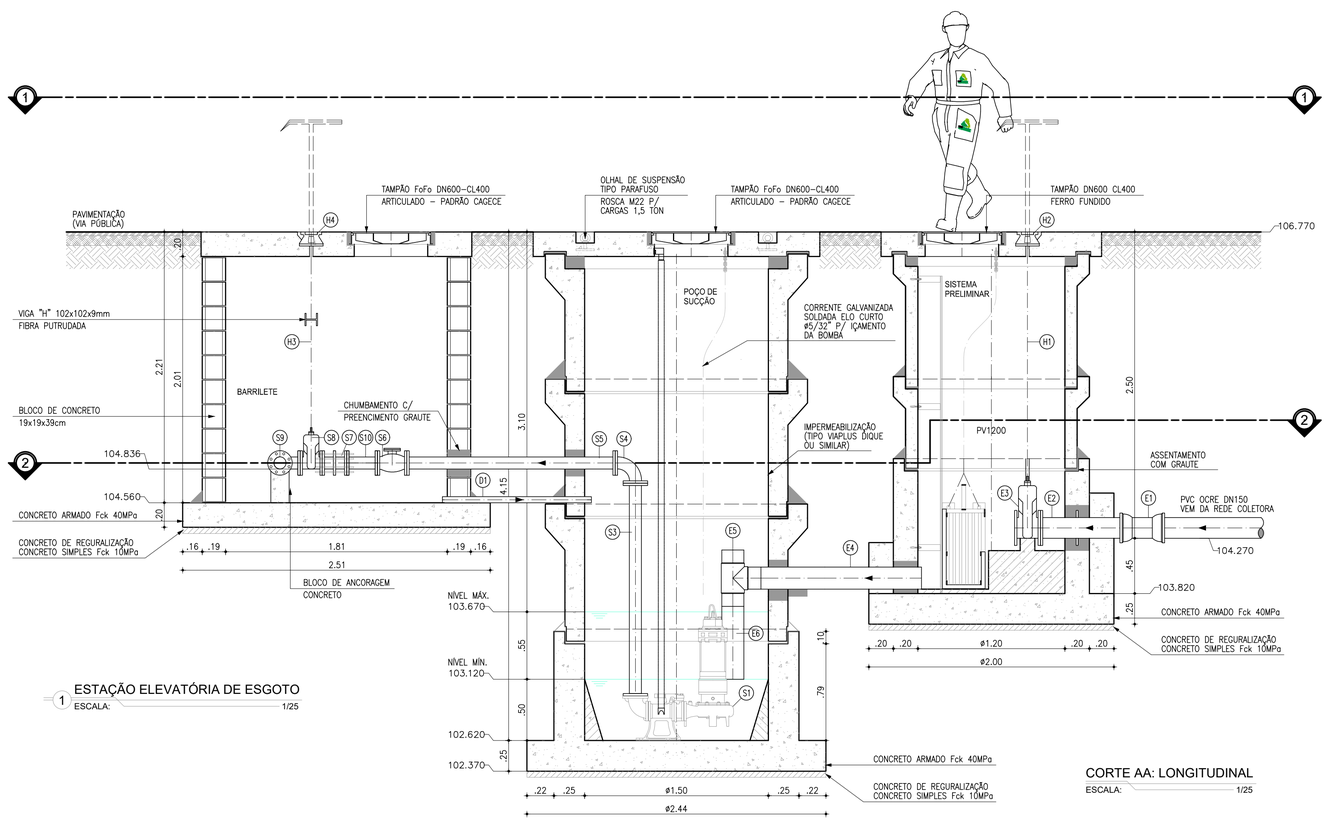
DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS AS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 2-2

ESCALA: 1/25



ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

1 ESCALA: 1/25

CORTE AA: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,50l/s AMT=7,98mca Pot=3cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	3	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=4,10m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S.CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

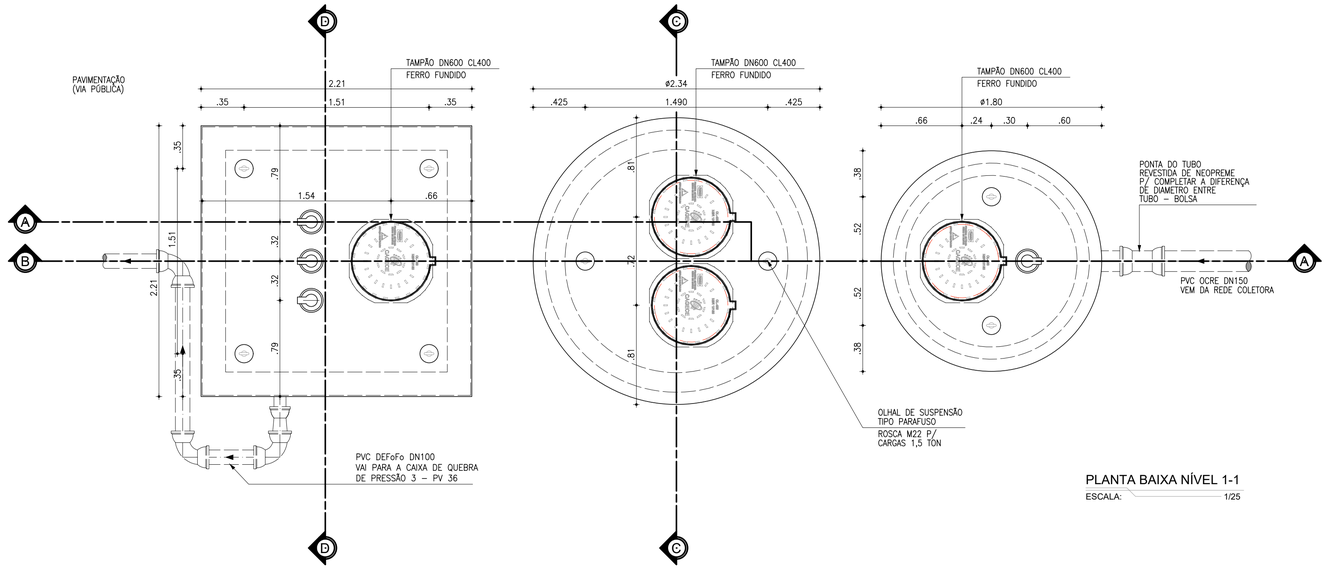
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 27/57

ASSUNTO :
EEE 03 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE A-A E PLANTA BAIXA NÍVEL 2-2

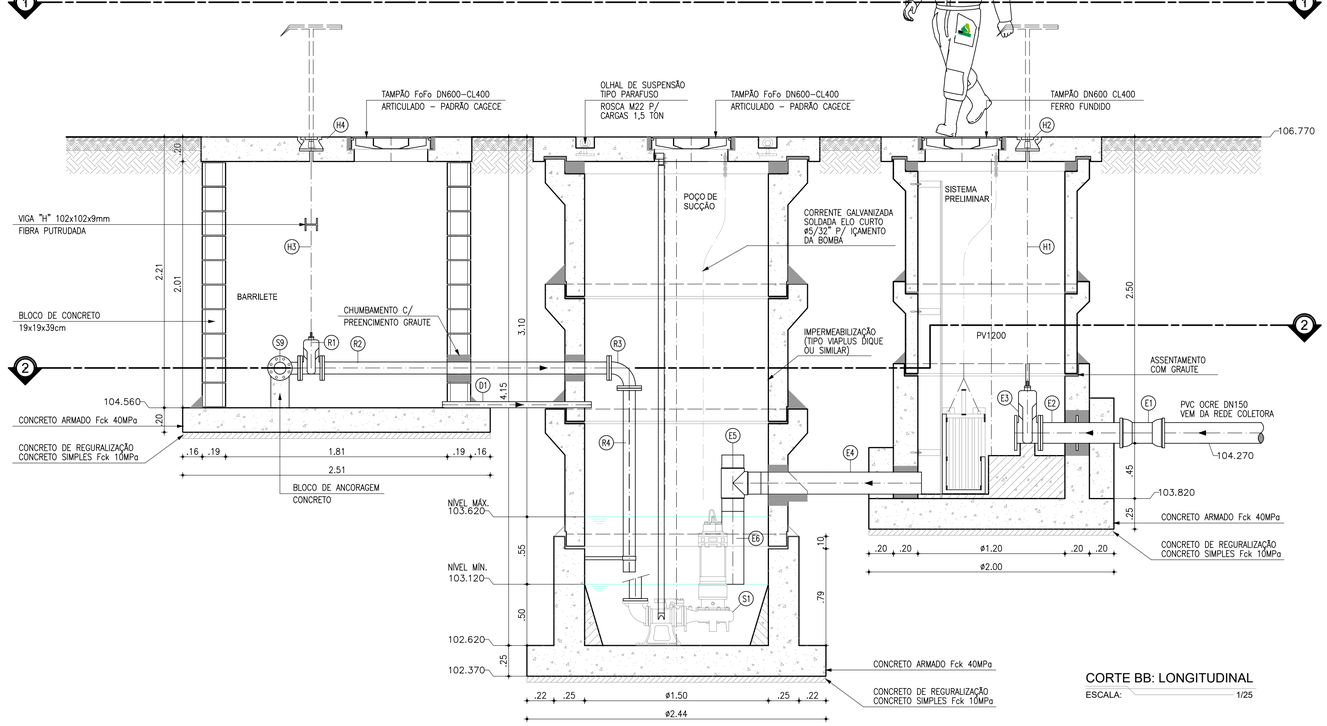
DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO. A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



PLANTA BAIXA NÍVEL 1-1

ESCALA: 1/25



CORTE BB: LONGITUDINAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,50l/s AMT=7,98mca Pot=3cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	3	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=4,10m	DEF°F°	1	100
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S.CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

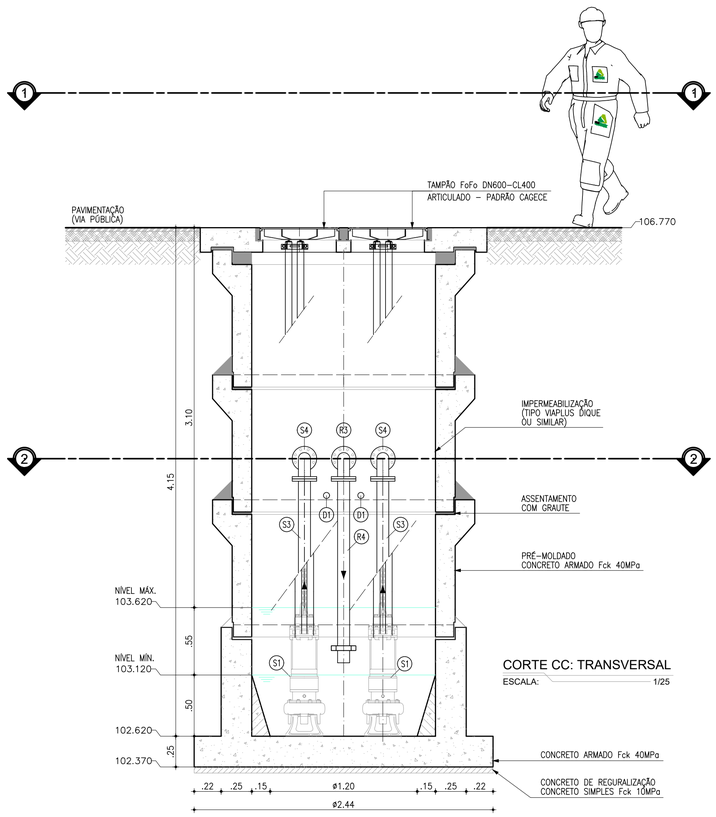
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 28/57

ASSUNTO :
EEE 03 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTE B-B E PLANTA BAIXA NÍVEL 1-1

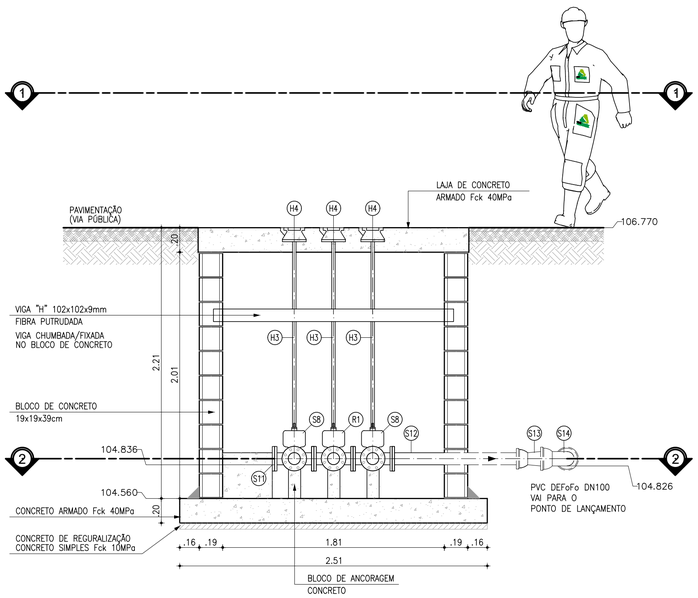
DATA: MAI/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO. A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.



CORTE CC: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25



CORTE DD: TRANSVERSAL

ESCALA: 1/25

LISTA DE PEÇAS

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
ENTRADA	E1	LUVA COM BOLSAS	DEFoFo	1	150
	E2	TUBO COM FLANGE/PONTO COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0.75m	F°F°	1	150
	E3	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE	F°F°	1	150
	E4	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=1.31m	PEAD	1	180
	E5	TÊ COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100)	PEAD	1	180
	E6	TUBO COM PONTAS (DE180 SDR17 PN10 PE100), L=0.60m	PEAD	1	180

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
SUBIDA / BARRILETE	S1	CMB SUBMERSÍVEL: Q=5,50l/s AMT=7,98mca Pot=3cv (4 Polos)	–	1+1	–
	S2	REDUÇÃO EXCENTRICA COM FLANGES	F°F°	–	80x50
	S3	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S4	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	2	80
	S5	TUBO COM FLANGES, L=1.70m	F°F°	2	80
	S6	VALVULA DE RETENÇÃO TIPO "BOLA" PARA ESGOTO	F°F°	2	80
	S7	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE	F°F°	2	80
	S8	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/ VOLANTE	F°F°	2	80
	S9	TÊ COM FLANGES	F°F°	3	80
	S10	TUBO COM FLANGES, L=0.25m	F°F°	2	80
	S11	FLANGE CEGO	F°F°	1	80
	S12	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=0.80m	F°F°	1	80
	S13	REDUÇÃO PONTA/BOLSA	F°F°	1	100x80
	S14	CURVA 90o COM BOLSAS	F°F°	3	100
	S15	TUBO COM PONTA/BOLSA, L=4,10m	DEF°F°	1	100

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
RETORNO	R1	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA	F°F°	1	80
	R2	TUBO COM FLANGES, L=2.34m	F°F°	1	80
	R3	CURVA 90° COM FLANGES	F°F°	1	80
	R4	TUBO COM PONTA/FLANGE, L=1.50m	F°F°	1	80

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
HASTES	H1	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	1	100
	H2	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=2.00m	F°F°	1	1.1/8"
	H3	HASTE DE PROLONGAMENTO COM CABEÇOTE, QUADRADO E BOCA DE CHAVE ø1.1/8", L=1.59m	F°F°	3	1.1/8"
	H4	TAMPA PARA REGISTRO REDONDA COM TRAVA, TIPO "TD11"	F°F°	3	100

	Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DN(Ø)
	D1	TUBO COM PONTAS, L=1.25m	PVC PBA	2	50

FIXAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QUANT.
–	ABRAÇADEIRA P/ TUBO FoFo DN80 DE98mm C/ BARRA CHATA 1.1/2"x1/4"	AÇO INOX 316L	2

OBSERVAÇÕES:

– TUBOS E CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL, CONFORME: NBR 7675:2005, NBR 7560:2012 E/OU NBR 15420:2006;
– OS TUBOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL SERÃO CLASSE K7 E CONEXÕES CLASSE K12;
– OS TUBOS FLANGEADOS DEVERÃO ATENDER A CLASSE DE PRESSÃO PN10;
– OS TUBOS PEAD DEVERÃO SER PN10 SDR17 PE100; – OS CONJUNTOS MOTO–BOMBA SUBMERSÍVEL DEVERÃO SER FORNECIDOS COM PEDESTAL, TUBO GUIA E CORRENTE.

MONTAGEM BARRILETE E CMB: O PROJETISTA DEVERÁ ANALISAR AS DIMENSÕES DO CMB, PERMITINDO A RETIRADA ATRAVÉS DO TAMPÃO OU ADOTAR OUTRA SOLUÇÃO. A DISPOSIÇÃO DO BARRILETE DEVERÁ SER ANALISADO CONFORME DIMENSÕES DO CMB E DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES.

LEGENDA GERAL

CONCRETO | ALVENARIA | CONCRETO SIMPLES

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S.CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

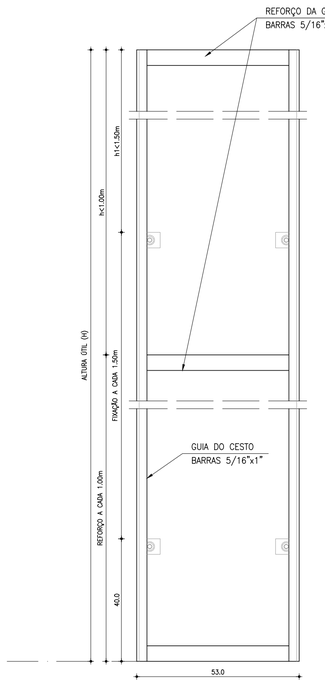
PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA 29/57

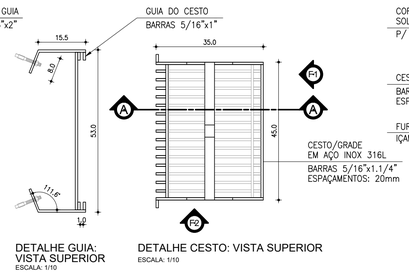
ASSUNTO : EEE 03 - DETALHES CONSTRUTIVOS
CORTES: C-C E D-D

DATA: MAIO/2026 | ESCALA : INDICADA | RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2 | DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.

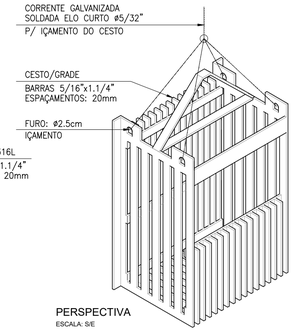


VISTA F1: FRONTAL (GUIA)
ESCALA: 1/10

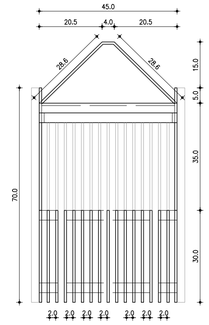


DETALHE GUIA: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/10

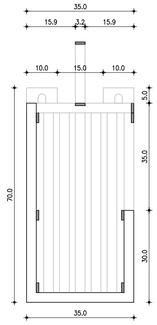
DETALHE CESTO: VISTA SUPERIOR
ESCALA: 1/10



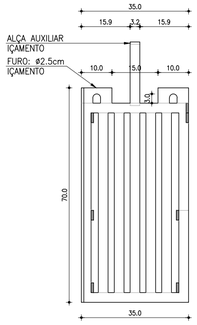
PERSPECTIVA
ESCALA: S/E



VISTA F1: FRONTAL (CESTO)
ESCALA: 1/10

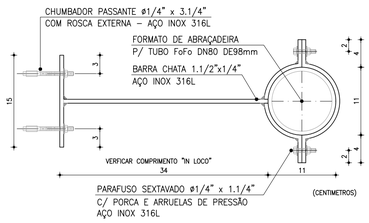


CORTE AA: TRANSVERSAL
ESCALA: 1/10



VISTA F2: LATERAL
ESCALA: 1/10

3 DETALHE: GUIA E CESTO / GRADE (AÇO INOX 316L)
ESCALA: 1/10



4 FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE RETORNO DN80
ESCALA: 1:5

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

REGISTRO DE GAVETA:

Registro de gaveta, com cunha metálica revestida com elastômero sintético EPDM, corpo e tampa em ferro fundido dúctil revestidos interna e externamente com epóxi depositado eletrostaticamente com espessura mínima de 150 microns, haste não ascendente com rosca trapezoidal em aço inoxidável AISI 410 forjado, junta corpo/tampa e anéis o'ring de engaxetamento da haste em borracha nitrílica, extremidades flangeadas conforme ISO 2531 PN10, distância face a face conforme ISO 5752 série 14, acionamento através de cabeçote.

IMPERMEABILIZAÇÃO:

IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA: à base de argamassa polimérica e resina epoxi (superfícies em contato direto com água residuárias ou contato com gases). Aplicar na área interna da estação elevatória.
IMPERMEABILIZAÇÃO EXTERNA: emulsão asfáltica - consumo 2kg/m². Aplicar em toda a área externa da estação elevatória.

ANEL PRÉ-MOLDADO:

O primeiro Anel Pré-Moldado será conjugado com a lajse de fundo tento altura máxima de 1.00m, os próximos anéis terão altura padrão de 0,50m ou 1,00m, com bolsa externa ou encaixe macho-fêmea, e a sua montagem deverá ser com Graute, para assegura o seu estanqueamento.
A furação para a passagem da tubulação deverá considerar abas de vedação ou passagem de flanges, com chumbamento em graute.

ESCADAS:

O acesso interno ao poço de sucção será do tipo móvel, definido no manual de operação da elevatória.

BLOCO DE CONCRETO:

O preenchimento dos blocos das extremidades das caixas deverá ser com Graute e dos demais blocos, com a utilização de agregado miúdo (areia).

PEDESTAL DE FIXAÇÃO DA BOMBA

O pedestal é composto de duas peças, uma Garra para a bomba e um Pedestal Fixo no fundo do poço. O pedestal deve ser construído em ferro fundido GG20 ou superior.
O Pedestal Fixo é dotado de uma curva 90º com o diâmetro da descarga da bomba e um flange padrão ISO para interligação no barrilete de recalque e pés para fixação no piso do poço. O pedestal fixo terá um guia para encaixar a garra da bomba no pedestal fixo.
A Garra é montada sobre um flange de furos roscados padrão ISO. O flange é dotado de um anel elástico tipo "U" para vedação (borracha nitrílica ou de qualidade superior) do encaixe com o pedestal fixo. A garra precisará do tubo guia para ajudar no encaixe da bomba no pedestal.
Na laje de encaixe da tampa do poço será fixado um "pino de apoio" para suporte do tubo guia.
O guia deverá ser constituído de 01 tubo (único) em aço galvanizado sem costura e com comprimento mínimo de acordo com o projeto. Corrente de içamento em aço galvanizado ou superior acordo com o projeto, dimensionada para suportar no mínimo duas vezes o peso do conjunto. Chumbadores, parafusos e demais acessórios necessários à fixação de todo o conjunto em aço inox 304.

HASTE:

Para a manobra de válvulas será adotada haste Ø1.1/8", para registro de gaveto c/ cunha emborrachada de DN150 a DN300. A haste entre Chave e a Válvula deverá ser Haste com Quadrado e Boca de Chave.

A chave T será utilizada para acionamento manual de aparelhos instalados sob tampas, em caixas ou abaixo do nível de comando e deve ser utilizada sobre os cabeçotes. Fabricada em Aço SAE 10/10/1020, a chave T apresenta uma ponta do braço inclinada e afilada de tal modo que, encaixada no orifício dos tampões.

As hastes (Ø1.1/8") deverão possuir mancais intermediários a cada 2m. As hastes com mais de 5m deverão ser divididas em seções acopladas por luvas de haste. Os mancais serão em ferro fundido fixado através de chumbadores Ø5/8" x 5", porcas e arruelas em aço inox.

Hastes fabricadas em ferro trefilado revestido com pintura betuminosa.
Mancais intermediários e Luvas de Haste fabricados em ferro dúctil;
Pedestais: Especificação dos componentes:
- Corpo, Chapéu, Volante e Luva: Ferro dúctil NBR 6916 Classe 42012;
- Haste e Luva: Aço SAE 1010/1020.

ASSINATURAS (RESPONSÁVEL TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO):

FRANCISCO VIEIRA PAIVA
Engº. Civil RN-060125408-2
Responsável Técnico

CONTRATANTE

REV.	NATUREZA DA REVISÃO	ORIGEM	DATA	REVISÃO	VISTO	DATA	APROVAÇÃO
04	REVISÃO 4	S.CIDADES	MAI/2026	V.C.F	F.V.P.	MAI/2026	
03	REVISÃO 3	SANECONTROLLER	ABR/2026	V.C.F	F.V.P.	ABR/2026	
02	REVISÃO 2 CAGECE	CAGECE	DEZ/2025	V.C.F	F.V.P.	JAN/2026	
01	REVISÃO 1 CAGECE	CAGECE	OUT/2025	V.C.F	F.V.P.	NOV/2025	
00	EMISSÃO	SANECONTROLLER	AGO/2025	V.C.F	F.V.P.	AGO/2025	

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DAS CIDADES
PROJETO ÁGUAS DO SERTÃO

CONTRATANTE : SECRETARIA DAS CIDADES

CONTRATADA: SANECONTROLLER - ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE S/S LTDA.
ENDERECO: RUA NUNES VALENTE, 674 - MEIRELES - FORTALEZA-CE - CEP: 60.125-070 - FONE/FAX: (85)3261-5664
E-MAIL: sanecontrollerengenharia@gmail.com - CNPJ: 10.829.891/0001-47 - CREA Nº 40.411

PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
DA LOCALIDADE DE MISSÍ EM IRAUÇUBA - CE

PRANCHA: 30/57

ASSUNTO : EEE 03 - DETALHES CONSTRUTIVOS

DATA: MAIO/2026
ESCALA : INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG.º FRANCISCO VIEIRA PAIVA CREA Nº 060125408-2
DESENHO: JAMILLY MACIEL

PROIBIDA A REPRODUÇÃO, A UTILIZAÇÃO OU A ALTERAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTEÚDO DESTA PRANCHA SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO.
OS CONTRAVENTORES ESTARÃO SUJEITOS ÀS PENAS PREVISTAS EM LEI.