

Lista de materiais - Térreo

Quantidade	Descrição	Unidade
20	Caixa de Inspeção Esgoto Simples CE-60x60 cm	pc
19	Caixa sifonada 150x150x50	pc
7	Ralo linear c/ grelha 150x180x75	pc
6	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	pc
4	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	pc
3	Válvula p/ tanque 1"	pc
3	Válvula p/ tanque 1"	pc
3	Válvula p/ tanque 1"	pc
3	Válvula p/ tanque 1"	pc
24	Curva 90 curta 40 mm	pc
44	Joelho 45 40 mm	pc
19	Joelho 45 50 mm	pc
59	Joelho 45 75 mm	pc
13	Joelho 45 100 mm	pc
5	Joelho 90 40 mm	pc
24	Joelho 90 50 mm	pc
40	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	pc
14	Junção simples 100 mm - 50 mm	pc
6	Junção simples 100 mm - 75 mm	pc
15	Junção simples 100 mm - 100 mm	pc
1	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	pc
1	Redução esferérica 100 mm - 50 mm	pc
1	Redução esferérica 100 mm - 75 mm	pc
1	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	pc
1	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	m
246.91	150 mm - 4"	m
20.81	150 mm - 6"	m
93.7	50 mm - 2"	m
46.52	75 mm - 3"	m
10.74	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	pc
24	Unidades de tratamento	pc
2	Alça	pc
2	Ferro	pc
2.94	Argamassa	m²
8.36	Brita n°3	m³
4.53	n°4	m³
4.89	Concreto	m³
2	Tampa	pc
2	Hermeticidade	pc
1473	Tijolo	pc
1	Fuado	pc

Legenda de peças - Térreo

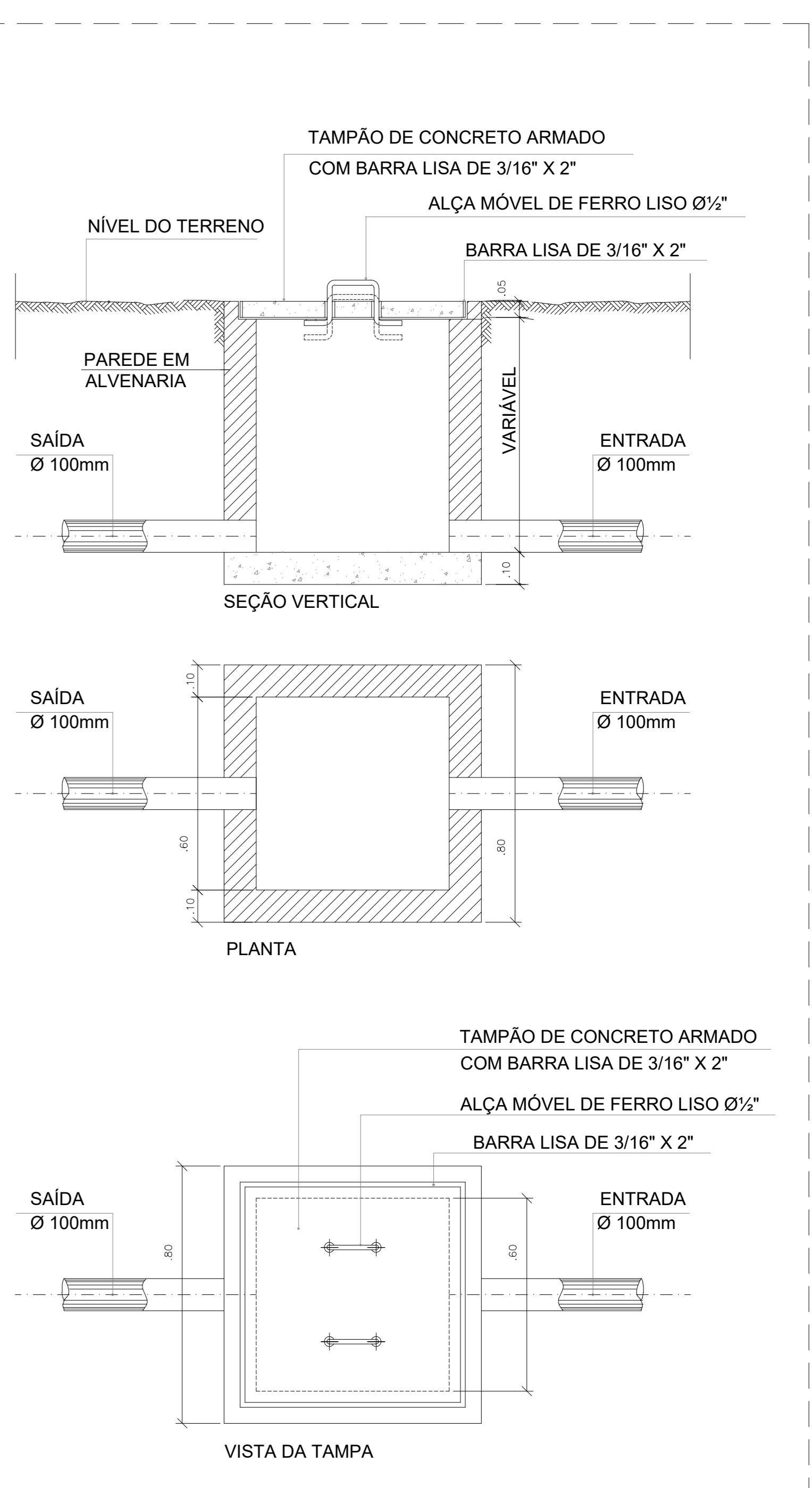
Peça	Descrição	Quantidade
E1	Caixa de Inspeção Esgoto Simples CE-60x60 cm	1pc
E2	Caixa sifonada 150x150x50	1pc
E3	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2pc
E4	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2pc
E5	Válvula p/ tanque e tanque 1"	2pc
E6	Válvula p/ pia 1"	11pc
E7	Curva 90 curta 40 mm	9pc
E8	Joelho 45 40 mm	8pc
E9	Joelho 45 50 mm	19pc
E10	Joelho 45 75 mm	59pc
E11	Joelho 45 100 mm	13pc
E12	Joelho 90 40 mm	5pc
E13	Joelho 90 50 mm	24pc
E14	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	40pc
E15	Junção simples 100 mm - 50 mm	14pc
E16	Junção simples 100 mm - 75 mm	6pc
E17	Junção simples 100 mm - 100 mm	15pc
E18	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	1pc
E19	Redução esferérica 100 mm - 50 mm	1pc
E20	Redução esferérica 100 mm - 75 mm	1pc
E21	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	1pc
E22	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	11.58m
E23	150 mm - 4"	208.1m
E24	150 mm - 6"	43.47m
E25	50 mm - 2"	12.28m
E26	75 mm - 3"	12.28m
E27	Unidades de tratamento	24pc
E28	Alça	2pc
E29	Ferro	2pc
E30	Concreto	0.76m³

Legenda de condutas - Térreo

Conduta	Descrição
1	Bebedouro
2	Caixa Sifonada
3	Caixa Inspeção Esgoto Simples
4	Chuveiro Coletivo
5	Chuveiro Residencial
6	Joelho 45
7	Joelho 90
8	Joelho 90: coluna
9	Junção simples
10	Junção simples c/ redução
11	Lavatório de Uso Geral
12	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
13	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
14	Ralo linear c/ grelha
15	Ramais de Ventilação
16	Ramais de Ventilação em Cruz
17	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
18	Ta sanitário
19	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Legenda de peças - Térreo

Peça	Descrição	Quantidade
E9	Joelho 45 40 mm	100
E10	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	100
E11	Curva 90 curta 40 mm	100
E12	Joelho 45 50 mm	100
E13	Joelho 45 75 mm	100
E14	Joelho 45 100 mm	100
E15	Joelho 90 40 mm	100
E16	Joelho 90 50 mm	100
E17	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	100
E18	Junção simples 100 mm - 50 mm	100
E19	Junção simples 100 mm - 75 mm	100
E20	Junção simples 100 mm - 100 mm	100
E21	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	100
E22	Redução esferérica 100 mm - 50 mm	100
E23	Redução esferérica 100 mm - 75 mm	100
E24	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	100
E25	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	100
E26	150 mm - 4"	100
E27	150 mm - 6"	100
E28	50 mm - 2"	100
E29	75 mm - 3"	100



02 DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO (CE) SEM ESCALA

Legenda de peças - Térreo

Peça	Descrição	Quantidade
E1	Caixa de Inspeção Esgoto Simples CE-60x60 cm	1pc
E2	Caixa sifonada 150x150x50	1pc
E3	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2pc
E4	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2pc
E5	Válvula p/ tanque e tanque 1"	2pc
E6	Válvula p/ pia 1"	11pc
E7	Curva 90 curta 40 mm	9pc
E8	Joelho 45 40 mm	8pc
E9	Joelho 45 50 mm	19pc
E10	Joelho 45 75 mm	59pc
E11	Joelho 45 100 mm	13pc
E12	Joelho 90 40 mm	5pc
E13	Joelho 90 50 mm	24pc
E14	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	40pc
E15	Junção simples 100 mm - 50 mm	14pc
E16	Junção simples 100 mm - 75 mm	6pc
E17	Junção simples 100 mm - 100 mm	15pc
E18	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	1pc
E19	Redução esferérica 100 mm - 50 mm	1pc
E20	Redução esferérica 100 mm - 75 mm	1pc
E21	Redução esferérica 75 mm - 50 mm	1pc
E22	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	11.58m
E23	150 mm - 4"	208.1m
E24	150 mm - 6"	43.47m
E25	50 mm - 2"	12.28m
E26	75 mm - 3"	12.28m
E27	Unidades de tratamento	24pc
E28	Alça	2pc
E29	Ferro	2pc
E30	Concreto	0.76m³

NOTAS:
NOTA 01: TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAIDAS IN LOCO.
NOTA 02: AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
NOTA 03: POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO ORTUS/EDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE.
NOTA 04: AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
NOTA 05: O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

OBSERVAÇÃO:
 Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
 a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
 b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
 Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
 a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa
 CREA PA - 151962368

Secretaria de Educação GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DE ESGOTO
 CRECHES POR TODO O PARÁ

ESTABELECIMENTO: PLANTA BAIXA GERAL IMPLANTAÇÃO

PLANTA BAIXA EXECUTIVA

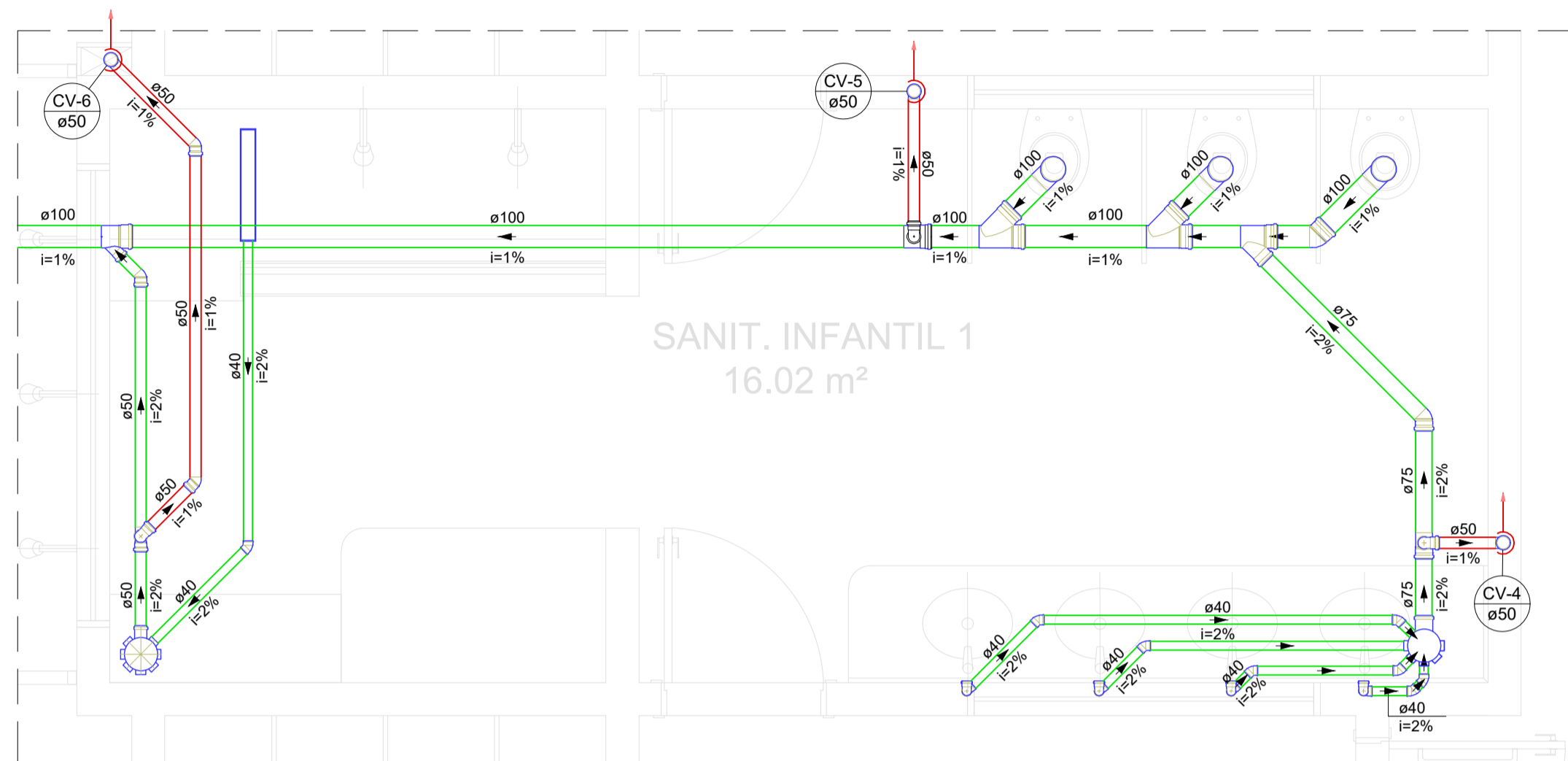
DATA: SETEMBRO/2023

HID 01/06

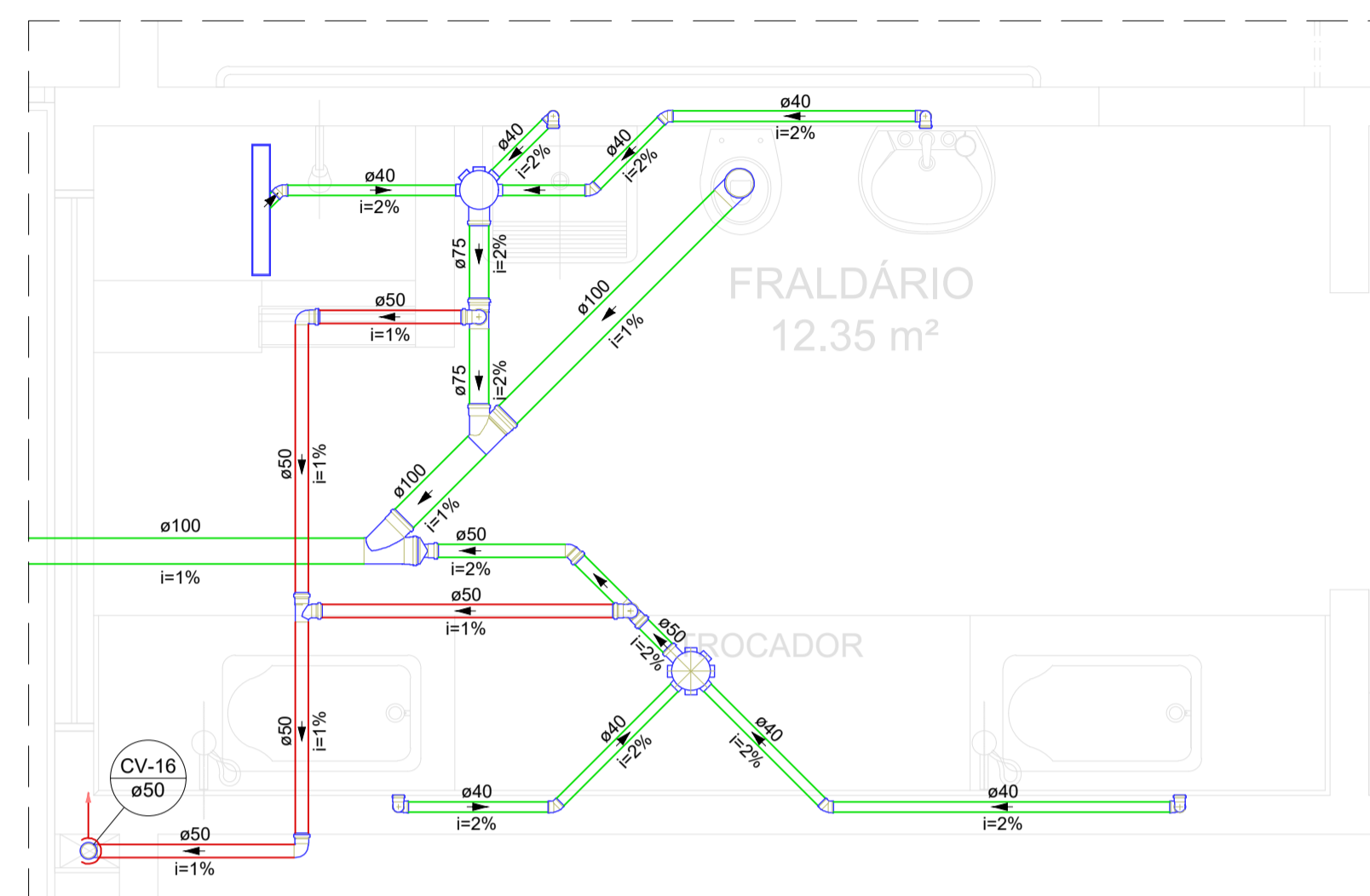
01 PLANTA BAIXA TÉRREO - HIDROSSANITÁRIO ESCALA 1/75

Legenda - Térreo	
	Bebedouro
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Coletivo
	Chuveiro Residencial
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório de Uso Geral
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ralo linear c/ grelha
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Te sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

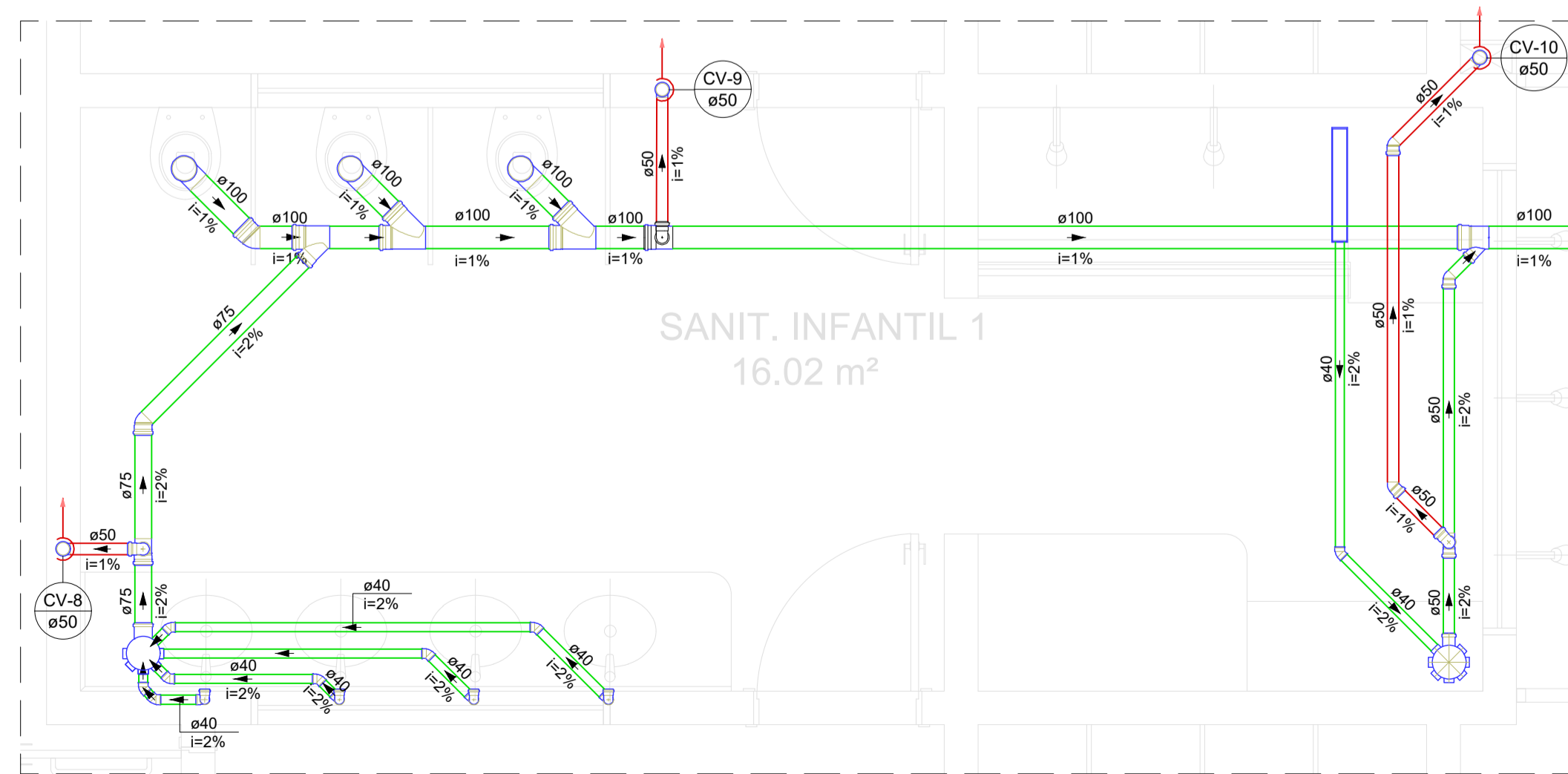
Legenda de condutos - Térreo	
	Esgoto
	Esgoto (Gordura)
	Esgoto (Sabão)
	Ventilação



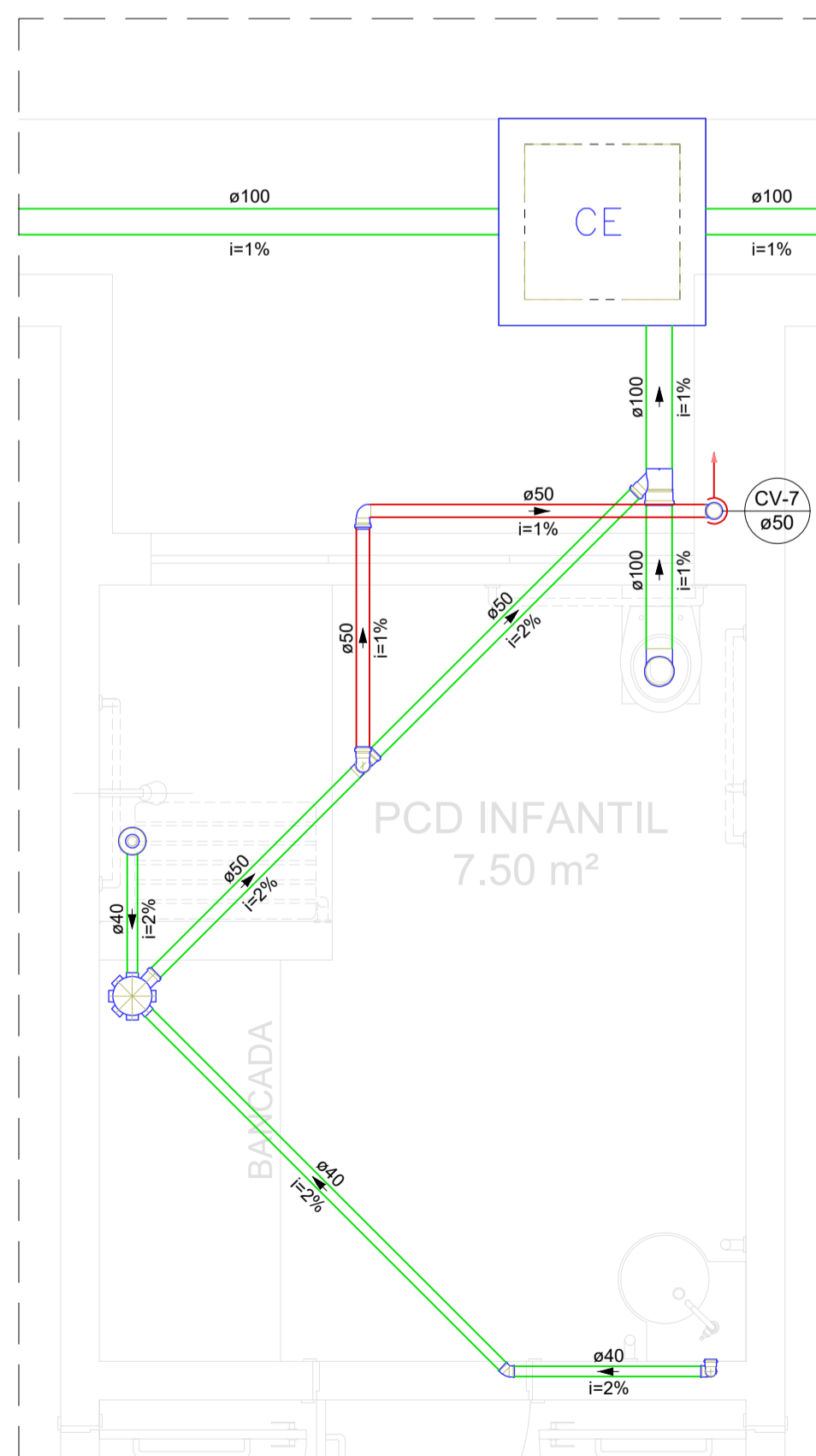
Detalhe SAN-3
Escala 1:25



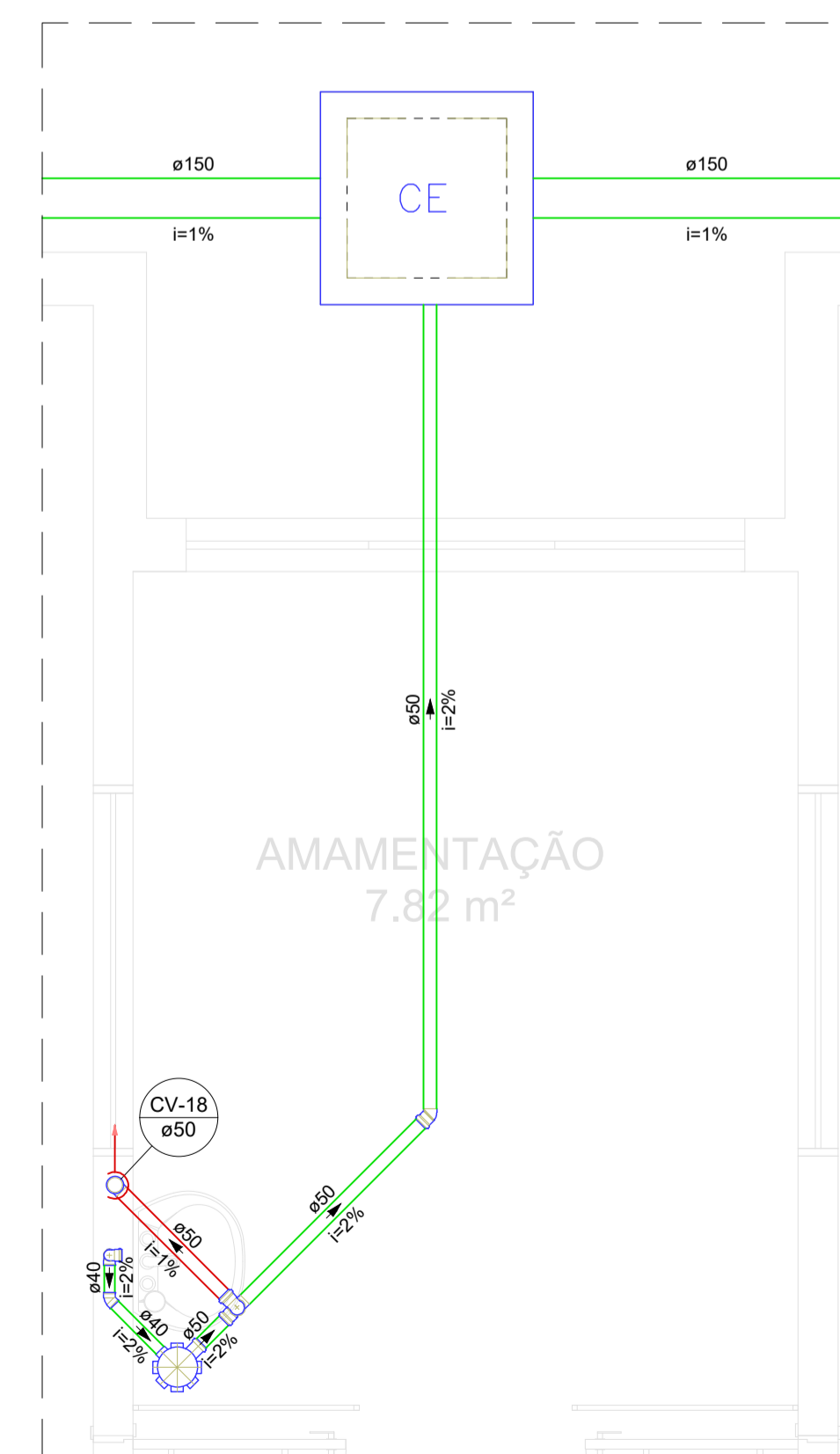
Detalhe SAN-5
Escala 1:25



Detalhe SAN-4
Escala 1:25



Detalhe SAN-1
Escala 1:25



Detalhe SAN-2
Escala 1:25

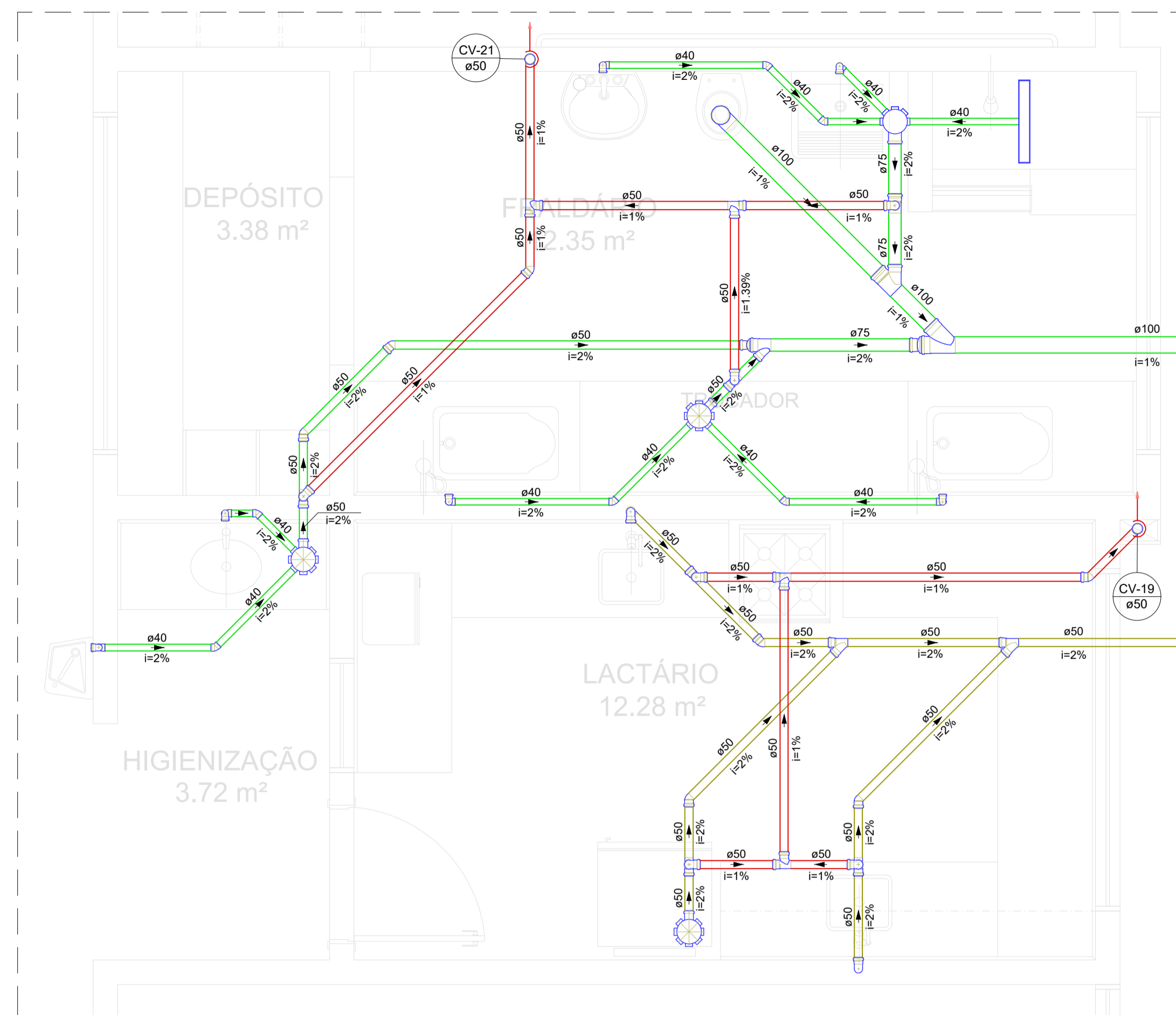
NOTAS:

- NOTA 01:** TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAÍDAS IN LOCO;
- NOTA 02:** AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
- NOTA 03:** POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO DRT/USEDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE;
- NOTA 04:** AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
- NOTA 05:** O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

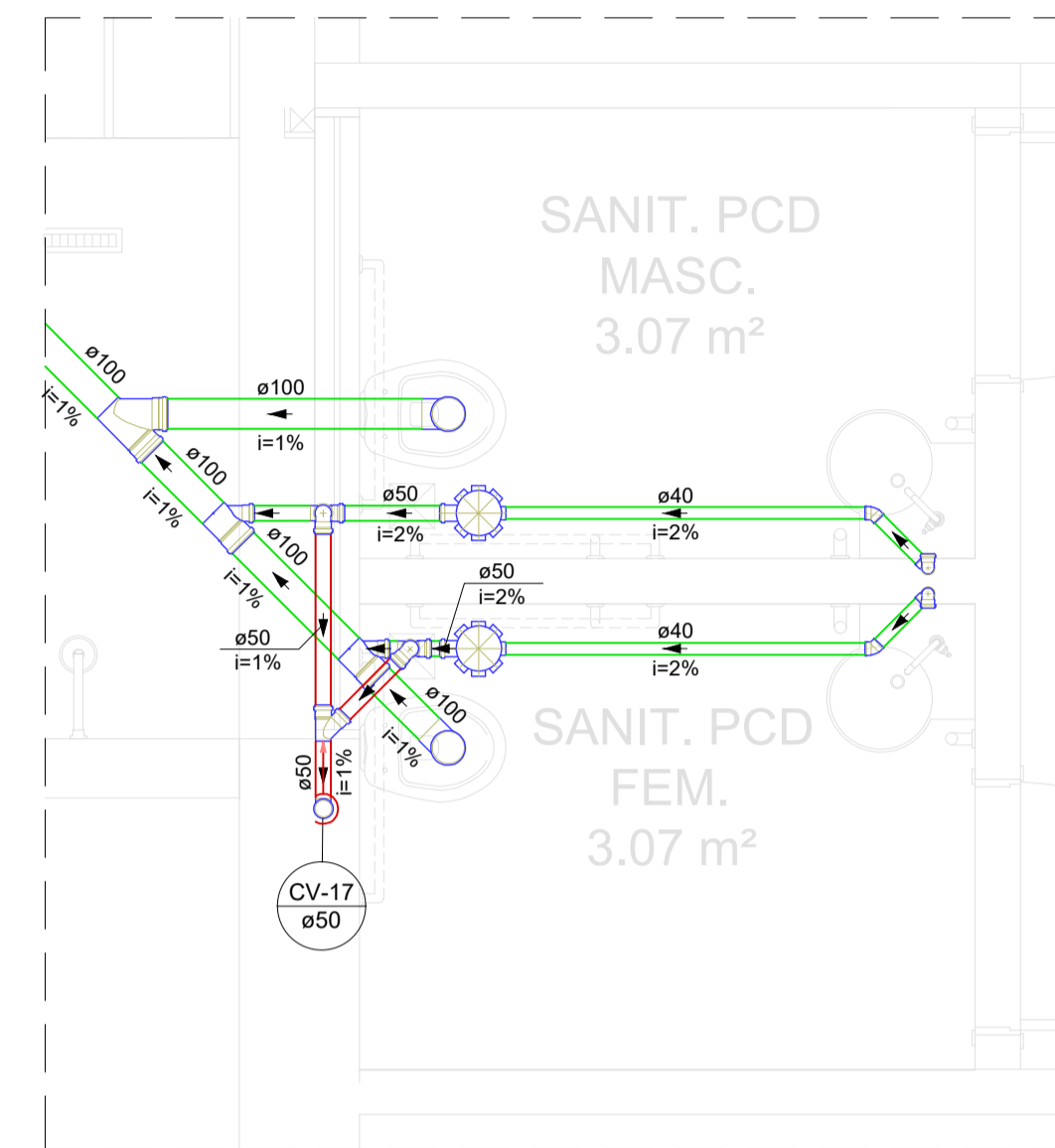
OBSERVAÇÃO:

- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
 - a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
 - b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
 - a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

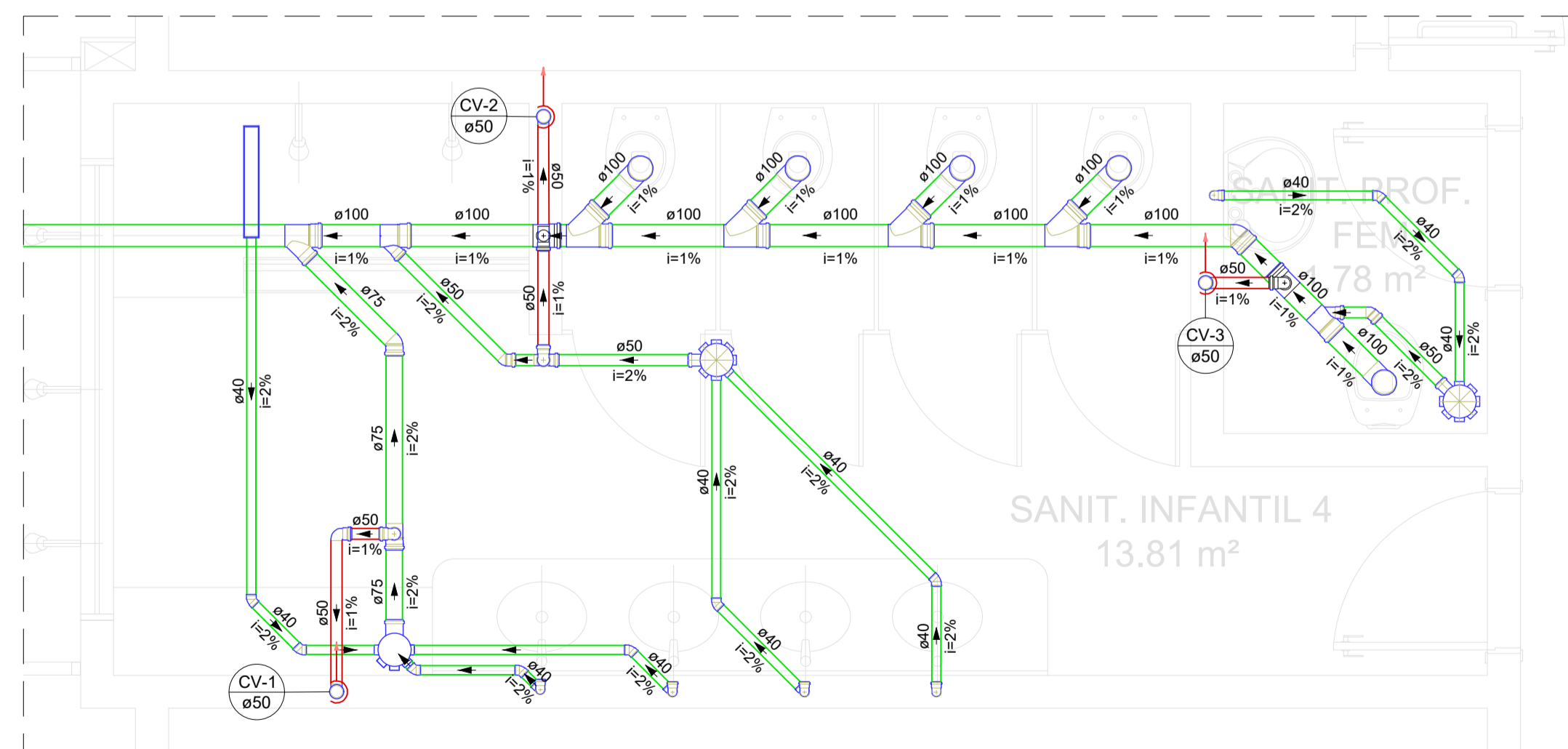
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa CREA PA - 1519622368	
ESTABELECIMENTO:		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ	
ENFEREIRO: XXXXXXXXXXXXXXXXX		PLANTA BAIXA EXECUTIVA	
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:	DATA:	Nº DA PRANCHA:	
DETALHES 01, 02, 03, 04 E 05	SETEMBRO/2023	HID	02/06
DESENVOLVIDOR:	INDICADA		
Eng. Civil - Rafael Pereira Pinto Matrícula Nº 5928202-3			
VERSÃO:	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:		
V01			



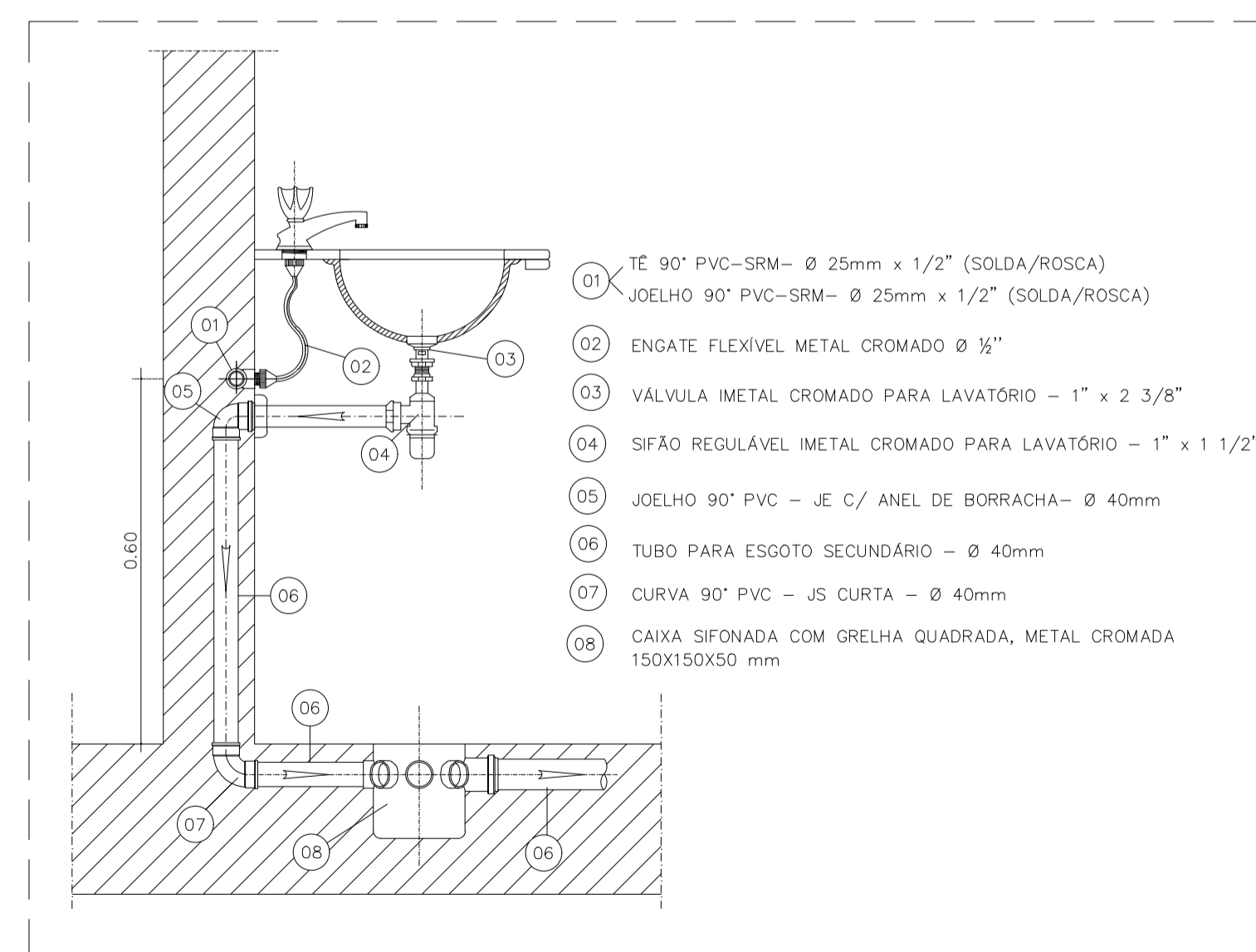
Detalhe SAN-6
Escala 1:25



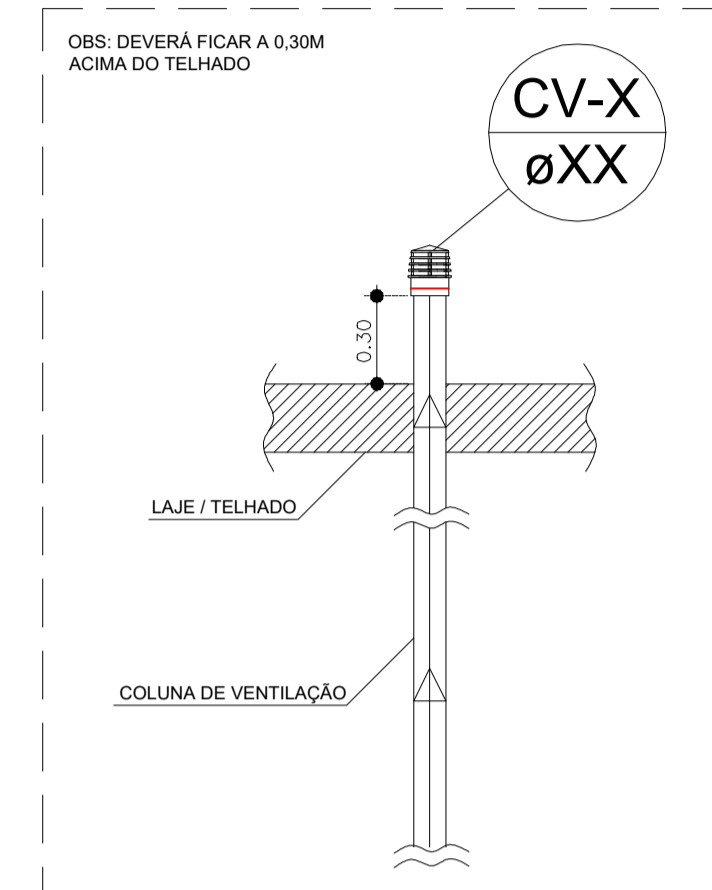
Detalhe SAN-7
Escala 1:25



Detalhe SAN-8
Escala 1:25



01 DETALHE DA INSTALAÇÃO DO LAVATÓRIO EM BANCADA
SEM ESCALA



02 DETALHE TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

Legenda - Térreo	
	Bebedouro
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Coletivo
	Chuveiro Residencial
	Joelho 45
	Joelho 90
	Joelho 90 - coluna
	Junção simples
	Junção simples c/ redução
	Lavatório de Uso Geral
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
	Ralo linear c/ grelha
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Te sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°

Legenda de condutos - Térreo	
	Esgoto
	Esgoto (Gordura)
	Esgoto (Sabão)
	Ventilação

NOTAS:

- NOTA 01:** TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAÍDAS IN LOCO;
- NOTA 02:** AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
- NOTA 03:** POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO DRTI/SEDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE;
- NOTA 04:** AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
- NOTA 05:** O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

OBSERVAÇÃO:

- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
 - a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
 - b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
 - a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa
CREA PA - 1519622368

Secretaria de Educação GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DE ESGOTO

ESTABELECIMENTO: CRECHES POR TODO O PARÁ

ENDESEDO: XXXXXXXXXXXXXXXX URE 21A

PLANTA BAIXA EXECUTIVA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES 06, 07 E 08 DETALHES GERAIS

DATA: SETEMBRO/2023

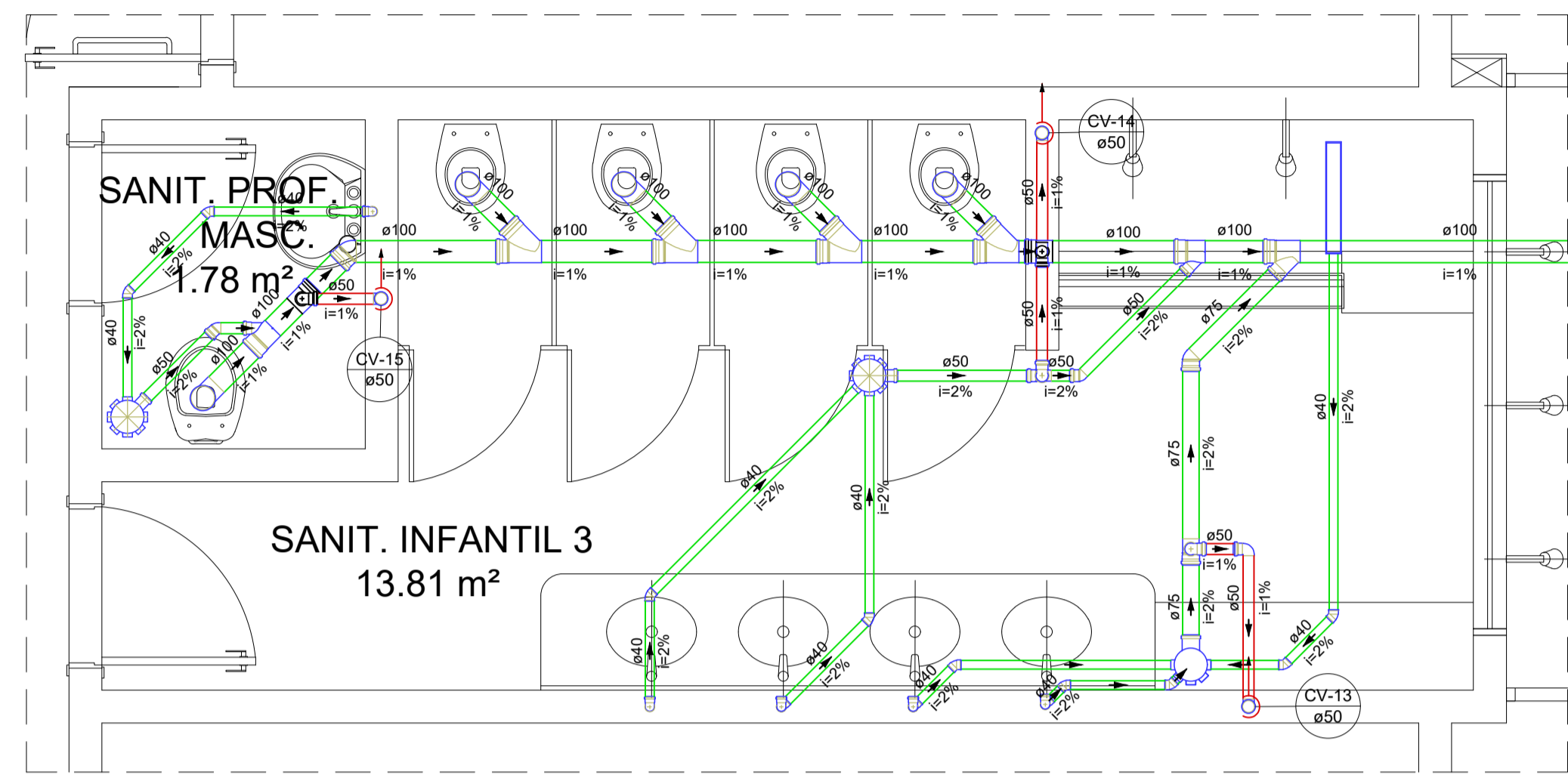
ESCALA: INDICADA

DESENVOLVIDO: Eng. Civil - Rafael Pereira Pinto Matrícula Nº 5928202-3

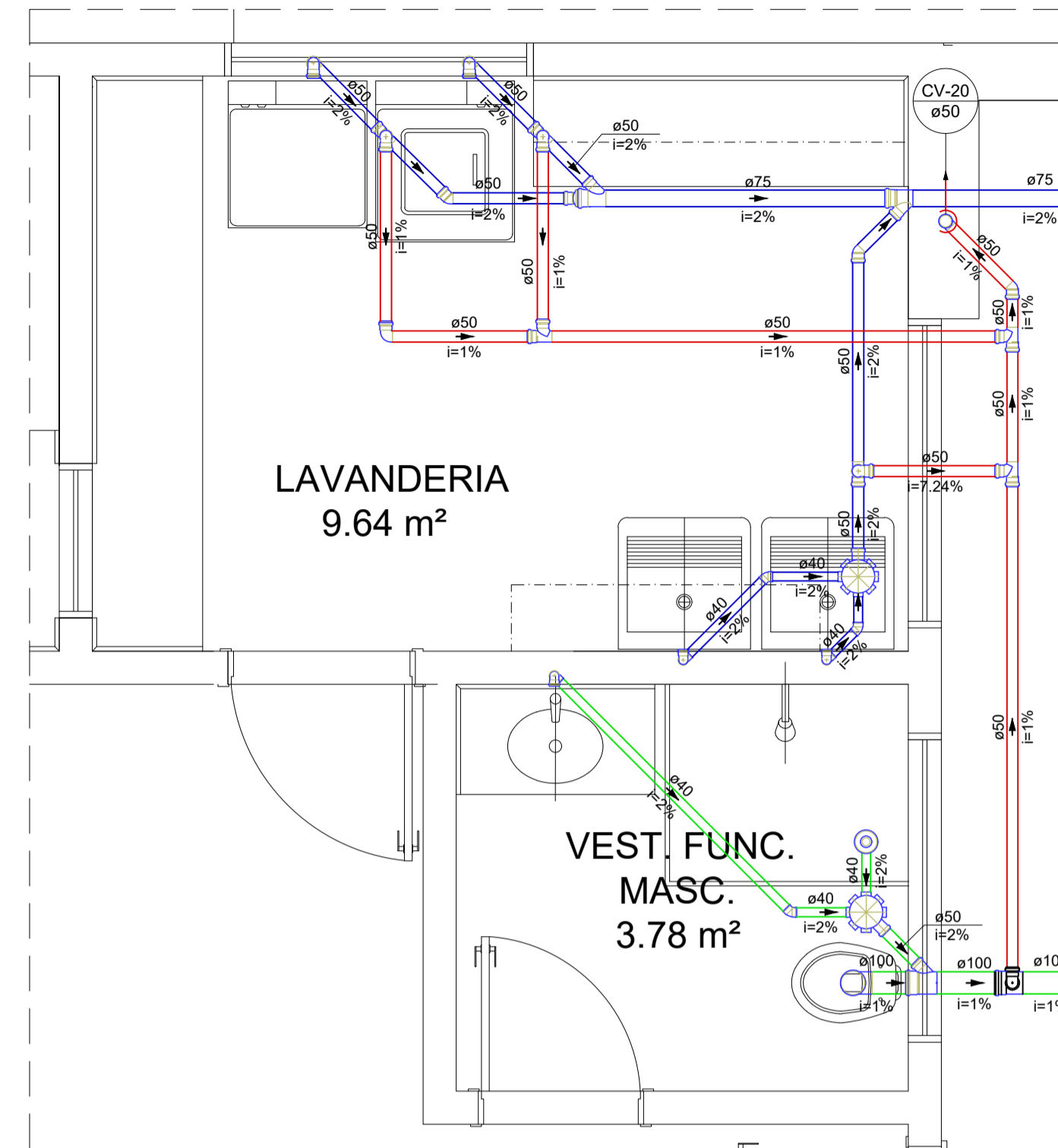
Nº DA PRANCHA: HID 03/06

VERSÃO: V01

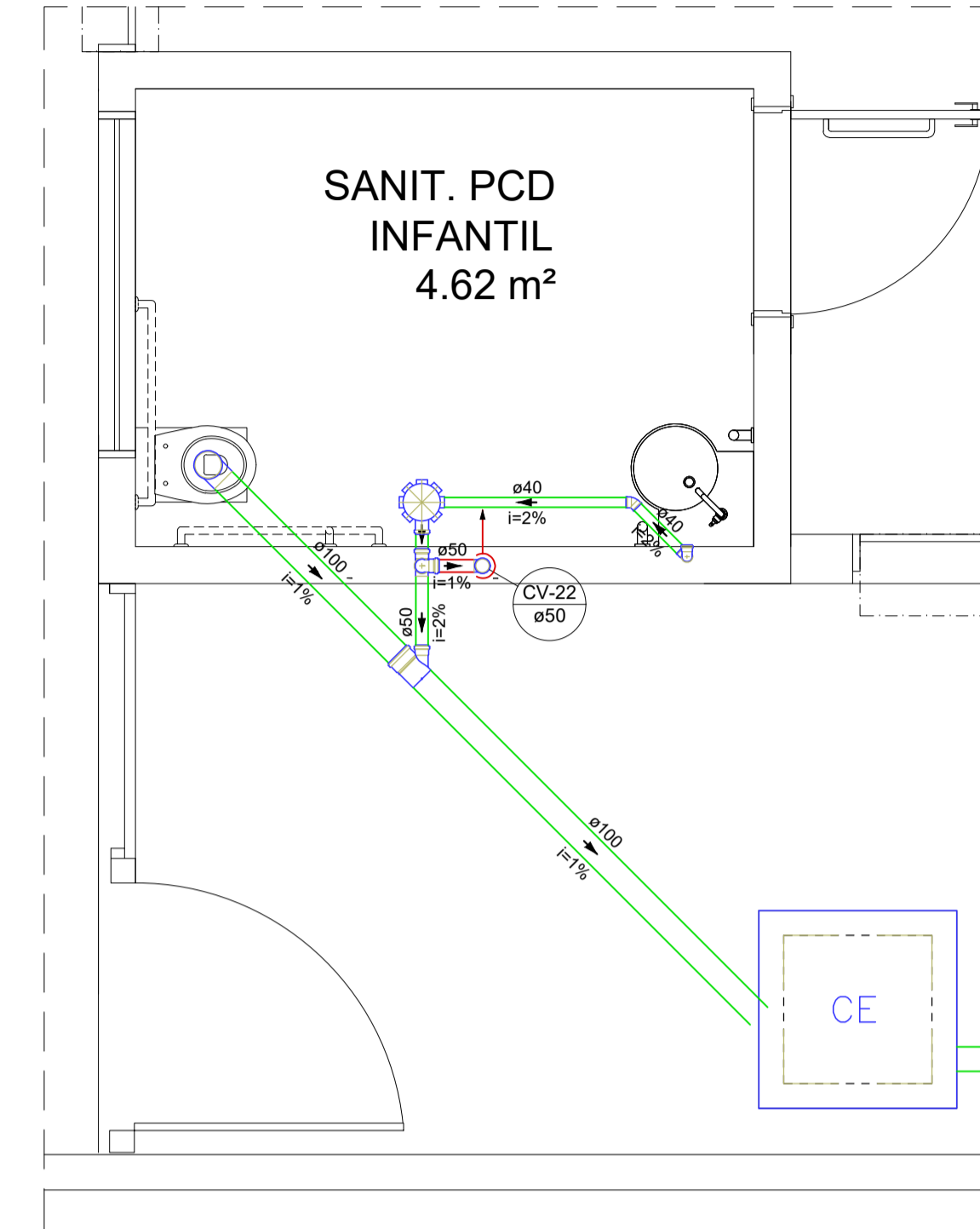
DESCRIÇÃO DA VERSÃO:



Detalhe SAN-9
Escala 1:25



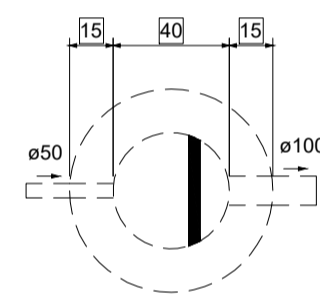
Detalhe SAN-10
Escala 1:25



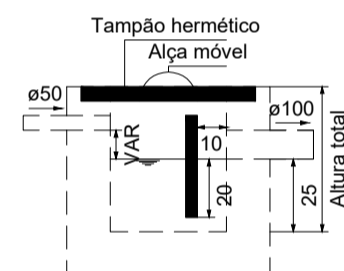
Detalhe SAN-11
Escala 1:25

Bebedouro
Caixa Sifonada
Caixas Inspeção Esgoto Simples
Chuveiro Coletivo
Chuveiro Residencial
Joelho 45
Joelho 90
Joelho 90- coluna
Junção simples
Junção simples c/ redução
Lavatório de Uso Geral
Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
Placa de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
Ralo linear c/ grelha
Ramais de Ventilação
Ramais de Ventilação em Cruz
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
Te sanitário
Vaso Sanitário c/ curva 90°

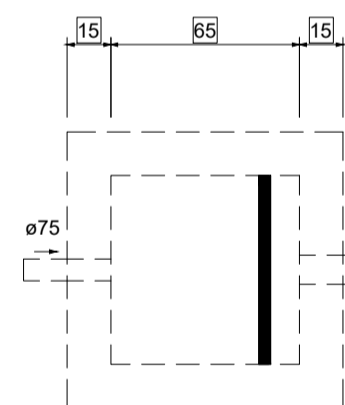
Esgoto
Esgoto (Gordura)
Esgoto (Sabão)
Ventilação



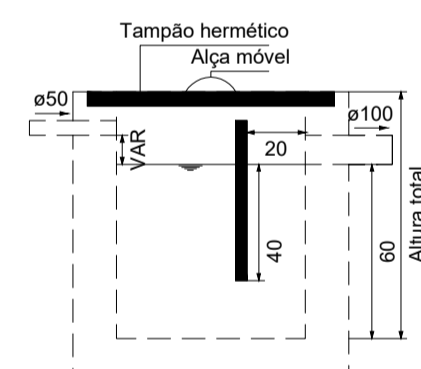
Caixa de gordura 01 - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



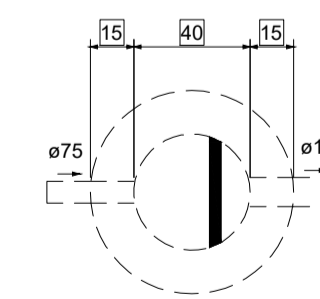
Caixa de gordura 01 - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



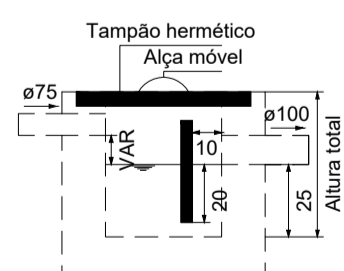
Caixa de gordura 02 e 03 - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



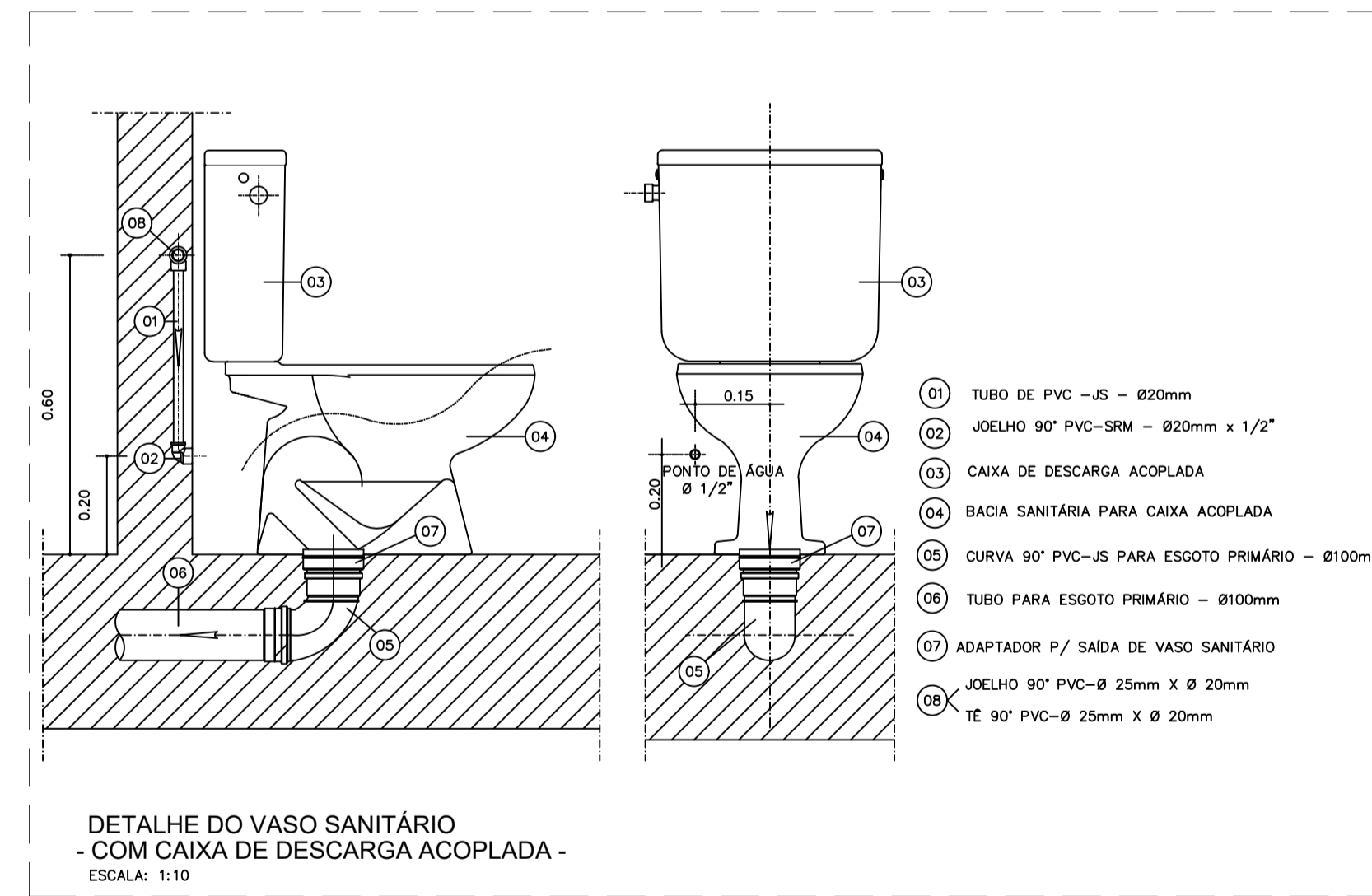
Caixa de gordura 02 e 03 - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



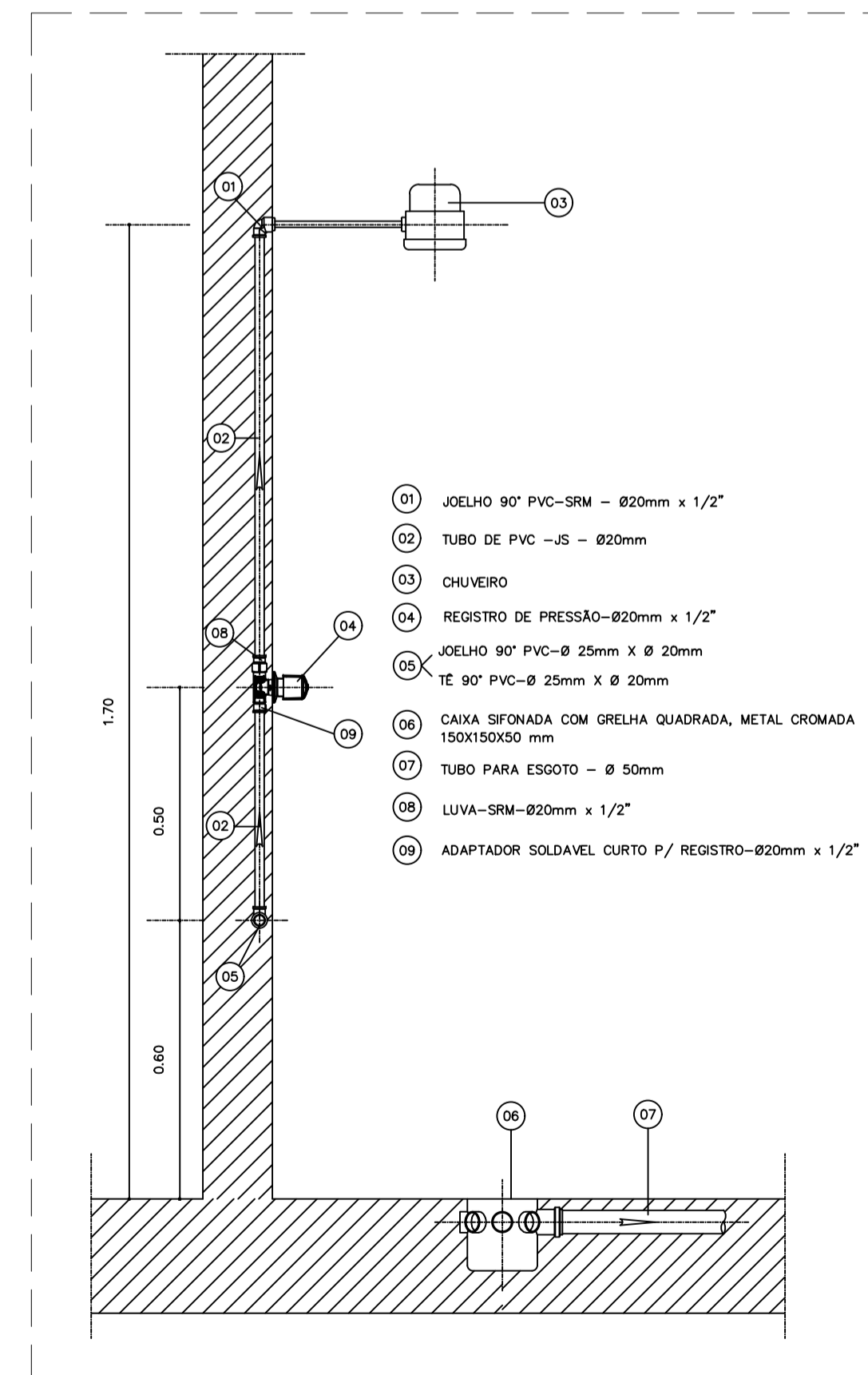
Caixa de sabão - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



Caixa de sabão - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



01 DETALHE DA INSTALAÇÃO DO VASO SANITÁRIO
SEM ESCALA



02 DETALHE DA INSTALAÇÃO DO CHUVEIRO
SEM ESCALA

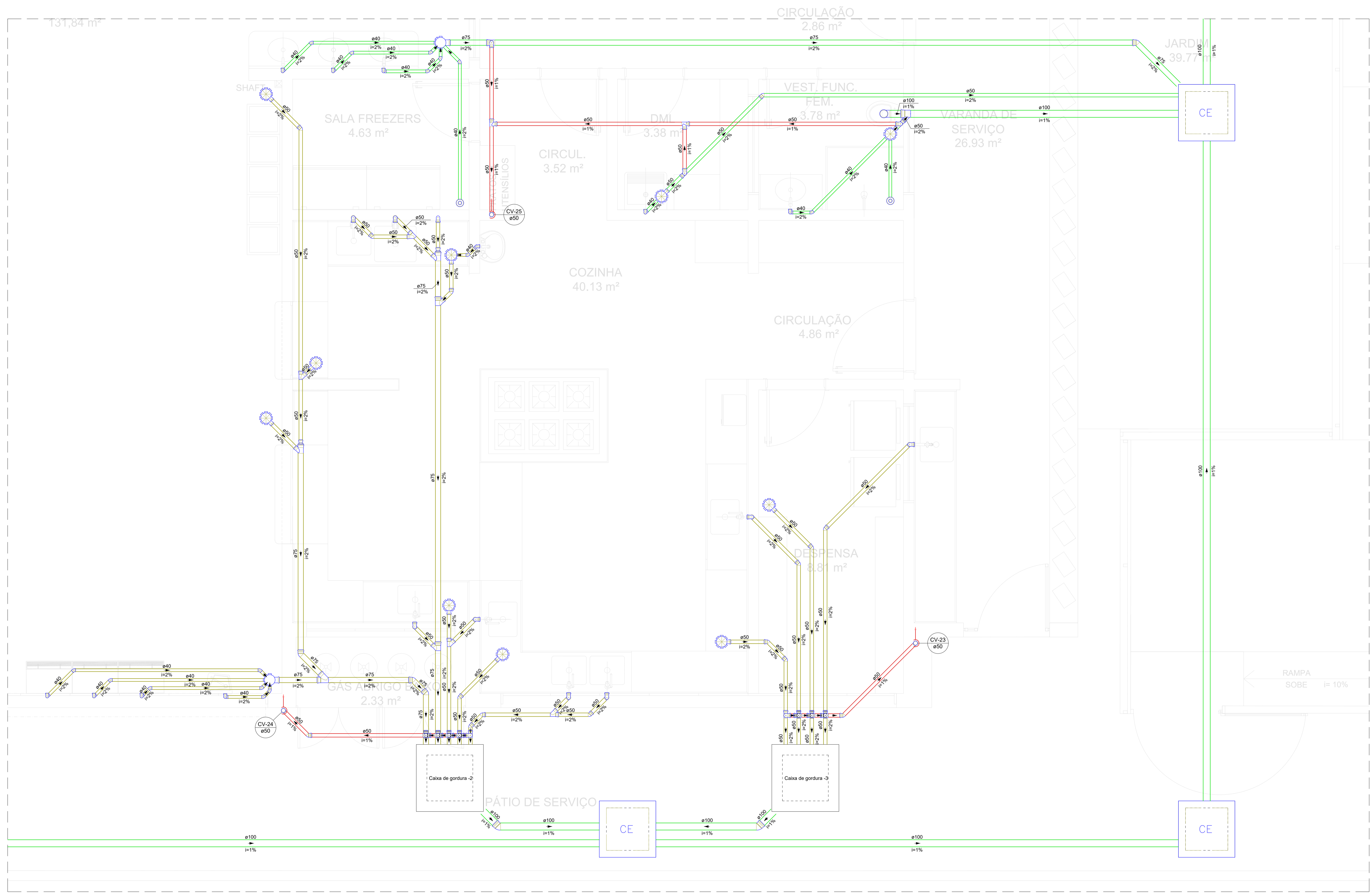
NOTAS:

- NOTA 01:** TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAÍDAS IN LOCO;
NOTA 02: AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
NOTA 03: POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO DRTI/SEDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE;
NOTA 04: AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
NOTA 05: O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

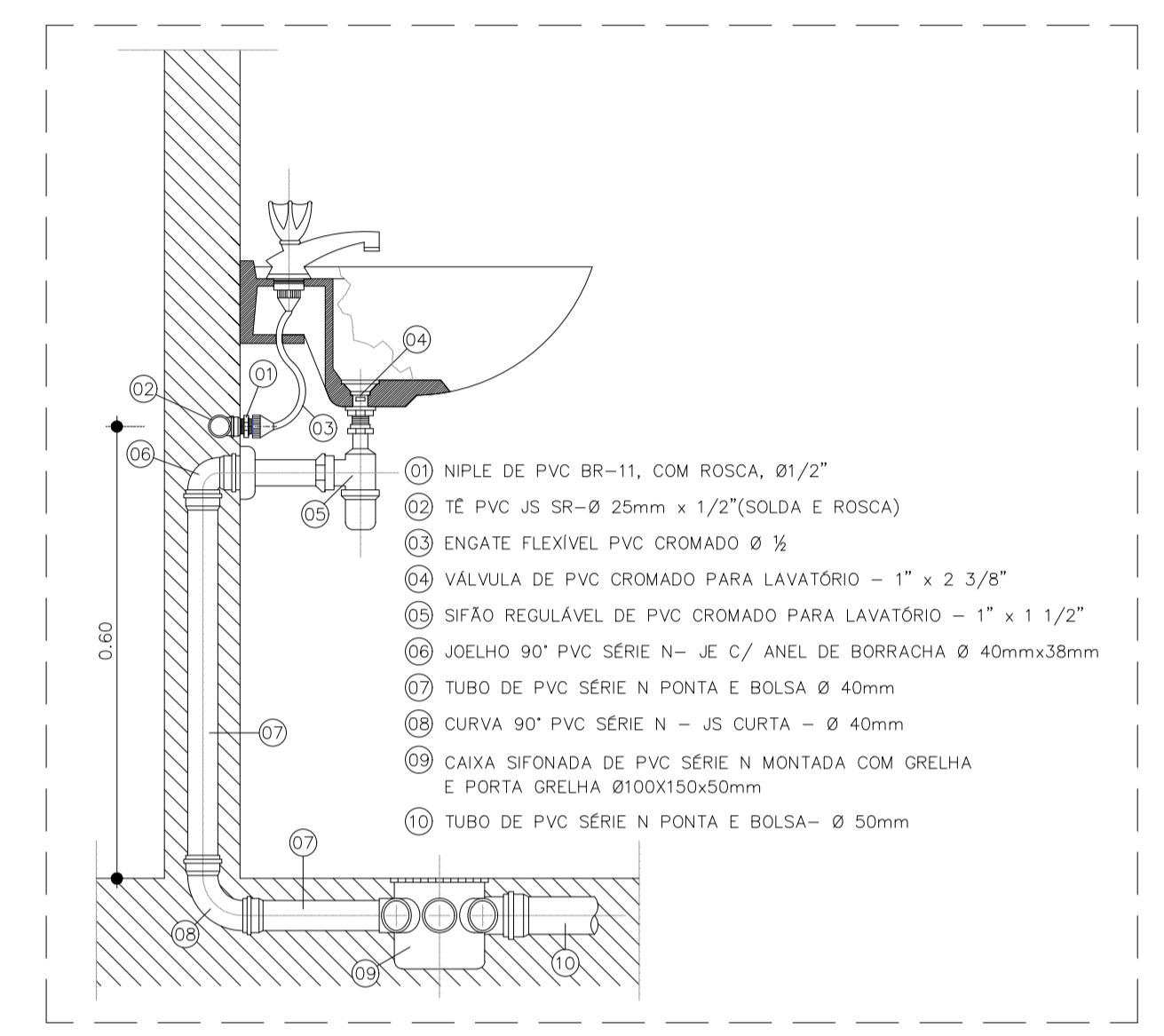
OBSERVAÇÃO:

- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa CREA PA - 1519622368	
Secretaria de Educação GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ	
PROJETO BÁSICO DE ESGOTO	
ESTABELECIMENTO: CRECHES POR TODO O PARÁ	
ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX LRE 21A	
PLANTA BAIXA EXECUTIVA	
DESCRIÇÃO DA PRANCHA: DETALHES 09, 10 E 11 DETALHES GERAIS	DATA: SETEMBRO/2023 ESCALA: INDICADA DESENVOLVIMENTO: Eng. Civil - Rafael Pereira Pinto Matrícula Nº 5928202-3
Nº DA PRANCHA: HID 04/06	
VERSÃO: V01	DESCRIÇÃO DA VERSÃO:



Legenda de condutos - Térreo		Legenda - Térreo	
Esgoto	(Green line)	Bebedouro	(Blue circle)
Esgoto (Gordura)	(Yellow line)	Caixa Sifonada	(Blue square)
Esgoto (Sabão)	(Red line)	Caixas Inspeção Esgoto Simples	(Blue circle with 'CE')
Ventilação	(Blue line)	Chuveiro Coletivo	(Blue circle with 'C')
		Chuveiro Residencial	(Blue circle with 'CR')
		Joelho 45	(Blue circle with '45')
		Joelho 90	(Blue circle with '90')
		Joelho 90 - coluna	(Blue circle with '90C')
		Junção simples	(Blue circle with 'JS')
		Junção simples c/ redução	(Blue circle with 'JSR')
		Lavatório - de Uso Geral	(Blue circle with 'LUG')
		Máquina de Lavar Roupas DN 50mm	(Blue circle with 'MLR 50')
		Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	(Blue circle with 'PCRS 50')
		Ralo linear c/ grelha	(Blue circle with 'RLG')
		Ramais de Ventilação	(Blue circle with 'RV')
		Ramais de Ventilação em Cruz	(Blue circle with 'RVX')
		Tanque de Lavar Roupas DN 40mm	(Blue circle with 'TLR 40')
		Te sanitário	(Blue circle with 'TS')
		Vaso Sanitário c/ curva 90°	(Blue circle with 'VS 90')



01 DETALHE DA INSTALAÇÃO DO LAVATÓRIO SEM ESCALA

- NOTAS:**
- NOTA 01:** TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAÍDAS IN LOCO;
 - NOTA 02:** AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
 - NOTA 03:** POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO DRTV/SEDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE;
 - NOTA 04:** AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
 - NOTA 05:** O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

- OBSERVAÇÃO:**
- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
- a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
 - b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
- a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

RESPONSÁVEL TÉCNICO		Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa CREA PA - 1519622368	
ESTABELECIMENTO		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ	
PROJETO BÁSICO DE ESGOTO		CRECHES POR TODO O PARÁ	
ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXXXXXXX		URB: 21A	
PLANTA BAIXA EXECUTIVA			
DESCRIÇÃO DA PRANCHA:	DATA:	ESCALA:	Nº DA PRANCHA:
DETALHES 06, 07 E 08 DETALHES GERAIS	SETEMBRO/2023	INDICADA	HID 05/06
DESENVOLVIMENTO:	Eng. Civil - Rafael Pereira Pinto Matrícula Nº 5928202-3		
VERSÃO:	DESCRIÇÃO DA VERSÃO		
V01			

Detalhe SAN-12
Escala 1:25

PRANCHA_A_12/25/2023 - 10:00:00

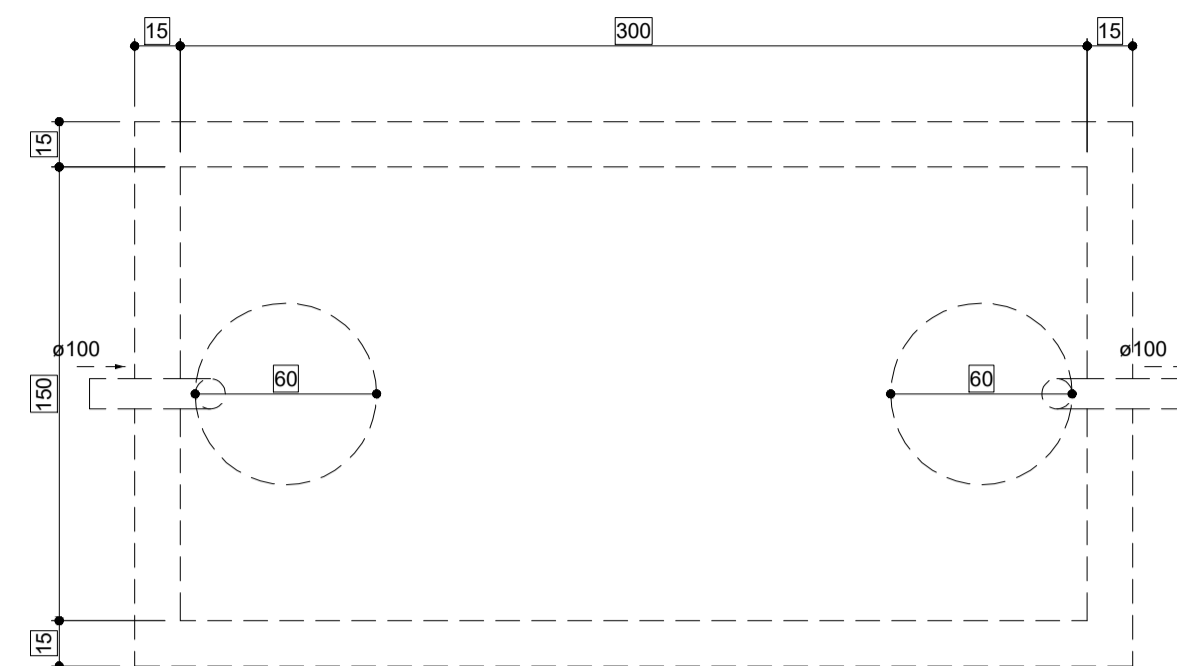
Tanque séptico Tanque séptico -1 (Térreo)

Habituação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes N	Contribuição de esgoto		Contribuição de lodo	
				Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)	Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Escola	Temporário	Escolas (externatos) e locais de longa permanência	220	50,00	11000,00	0,20	44,00

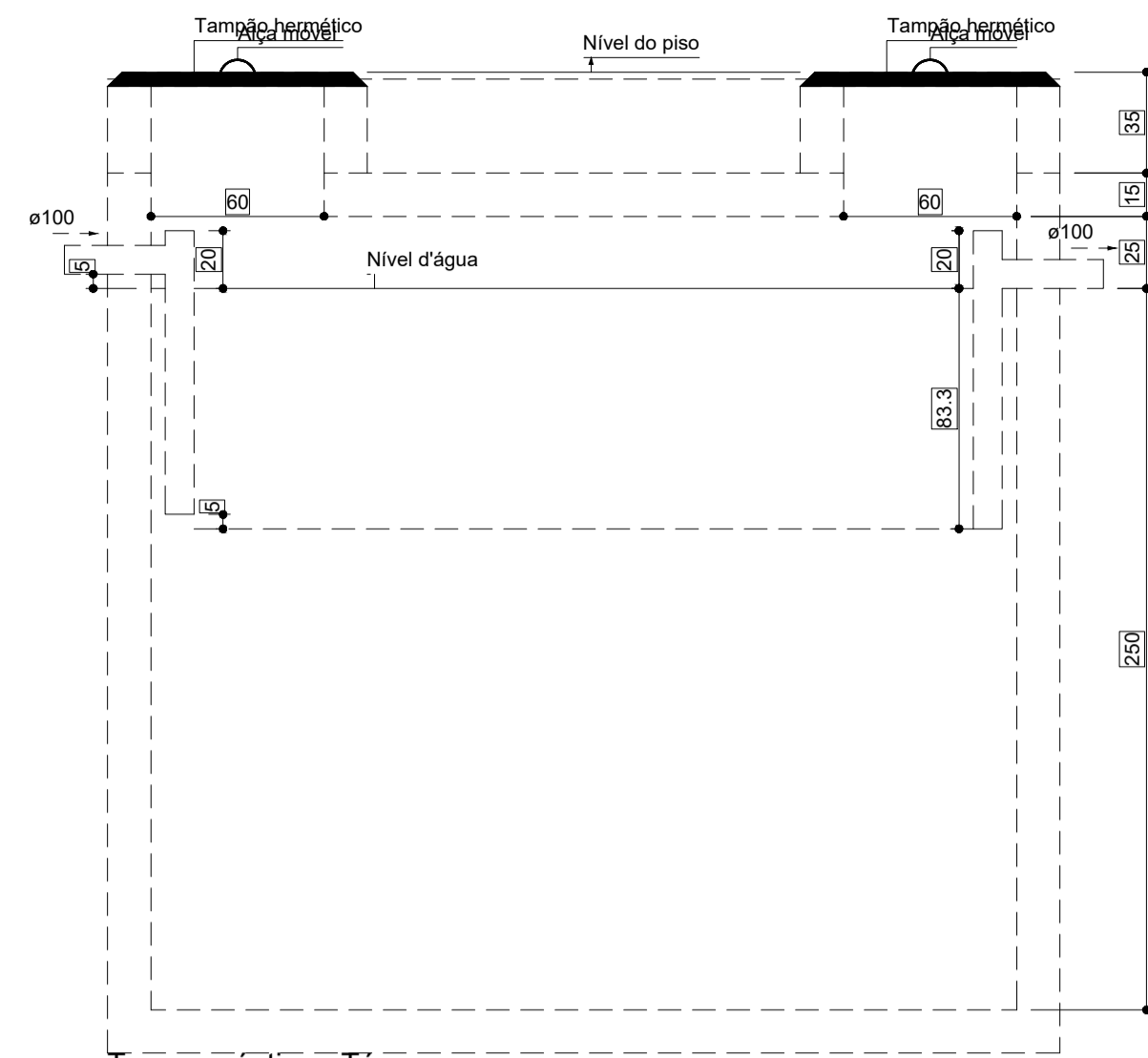
Dados:
Intervalo entre limpezas: 2 anos
Temperatura do mês mais frio: 20 °C
K = Taxa de acumulação de lodo: 105
T = Tempo de detenção de despejos: 0,5 dia
Lf = Contribuição de lodo fresco: 44 Litros/dias
C = Contribuição de esgoto: 11000 L/dia

Volume estimado:
 $V = 1000 * (C * T + K * Lf)$
 $V = 1000 * (11000 * 0,5 + 105 * 44)$
 $V = 11120 \text{ L ou } 11,12 \text{ m}^3$

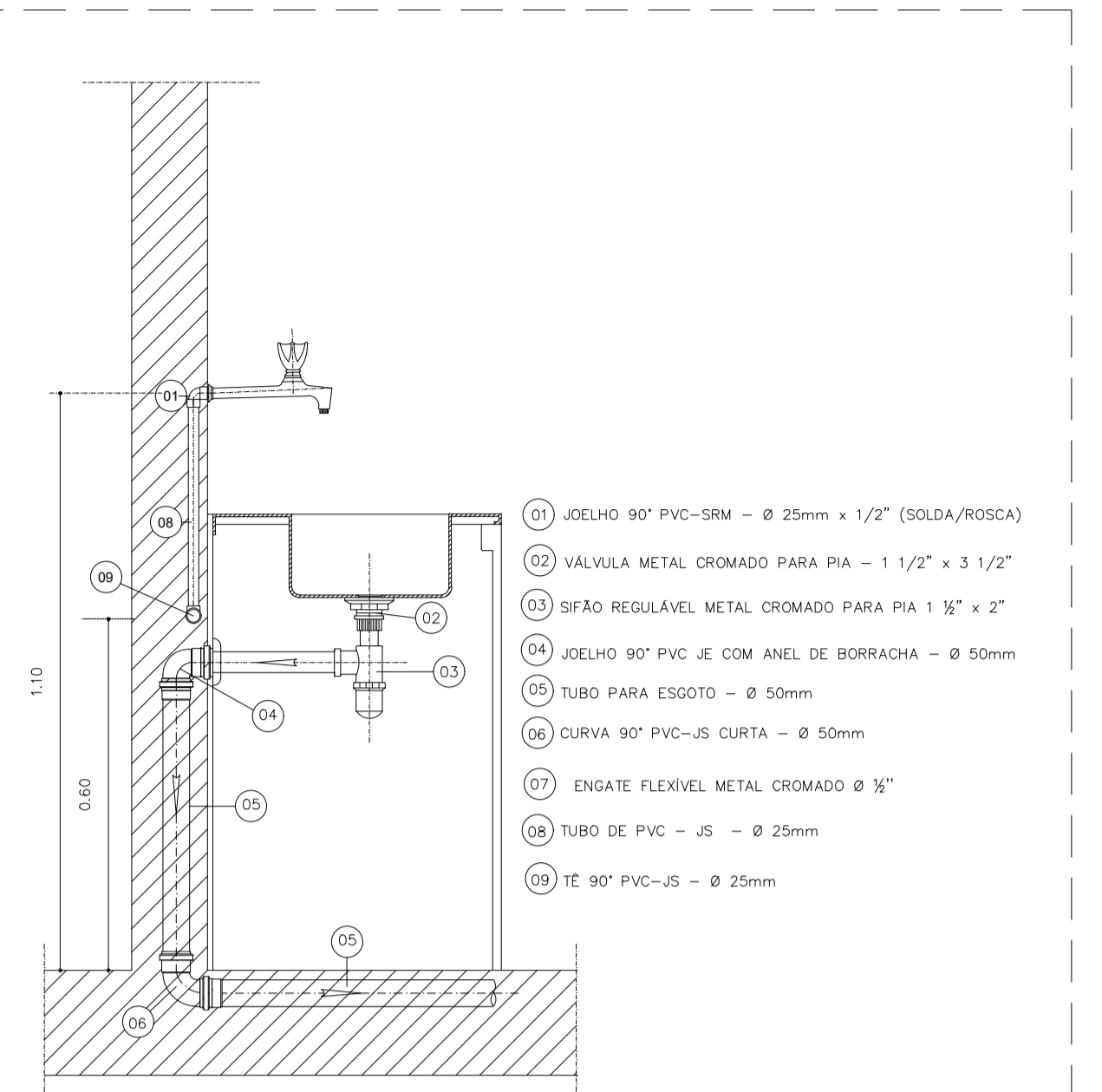
Dimensões:
Formato: Prismático
Número de câmaras: Câmara única
Comprimento: 300 cm
Largura: 150 cm
Profundidade útil: 250 cm
Volume efetivo: 11,25 m³



Tanque séptico - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



Tanque séptico - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25



DETALHE DA PIA DE COZINHA C/ FILTRO
ESCALA: 1:10

- 01 JOELHO 90° PVC-SRM - Ø 25mm x 1/2" (SOLDA/ROSCA)
- 02 VÁLVULA METAL CROMADO PARA PIA - 1 1/2" x 3 1/2"
- 03 SIFÃO REGULÁVEL METAL CROMADO PARA PIA 1 1/2" x 2"
- 04 JOELHO 90° PVC JE COM ANEL DE BORRACHA - Ø 50mm
- 05 TUBO PARA ESGOTO - Ø 50mm
- 06 CURVA 90° PVC-JS CURTA - Ø 50mm
- 07 ENGATE FLEXÍVEL METAL CROMADO Ø 1/2"
- 08 TUBO DE PVC - JS - Ø 25mm
- 09 TÊ 90° PVC-JS - Ø 25mm

01 DETALHE DA INSTALAÇÃO DA PIA DE COZINHA SEM ESCALA

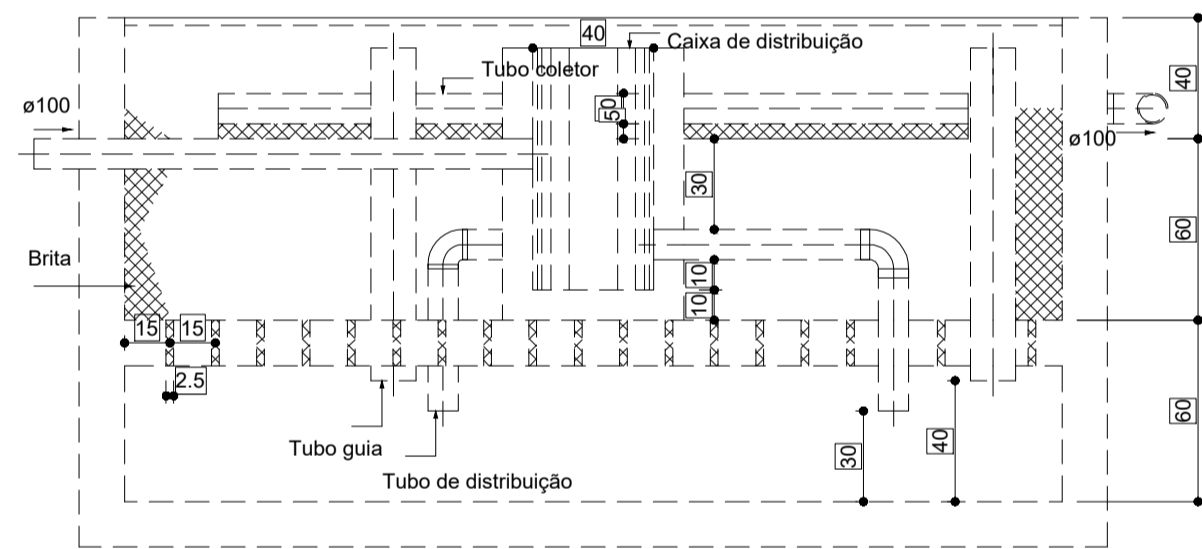
Filtro anaeróbio Filtro anaeróbio -1 (Térreo)

Habituação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes N	Contribuição de esgoto	
				Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Escola	Temporário	Escolas (externatos) e locais de longa permanência	220	50,00	11000,00

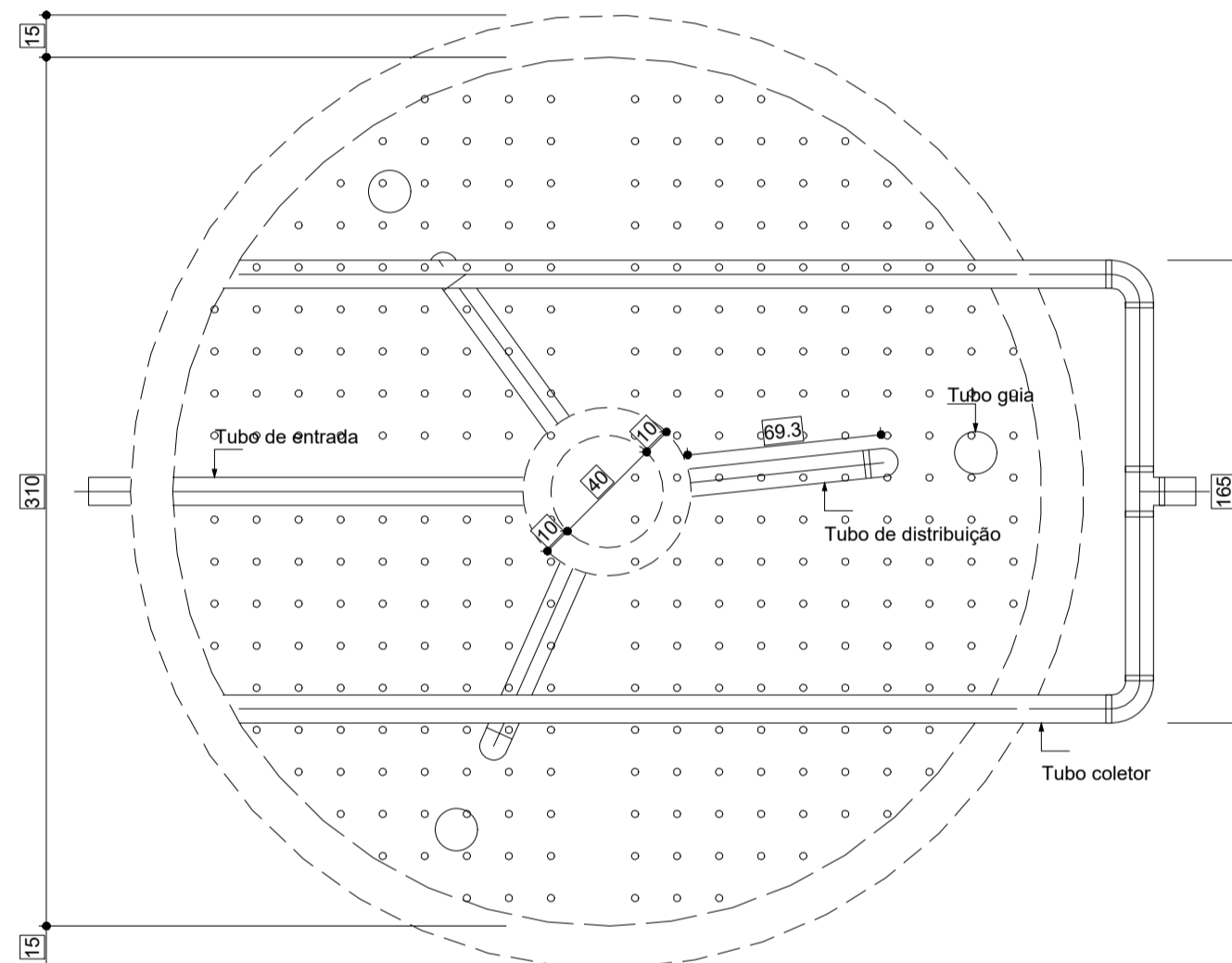
Dados:
Temperatura do mês mais frio: 20 °C
T = Tempo de detenção de despejos: 0,5 dia
C = Contribuição de esgoto: 11000 L/dia

Volume estimado:
 $V = 1,6 * C * T$
 $V = 1,6 * 11000 * 0,5$
 $V = 8800 \text{ L ou } 8,8 \text{ m}^3$

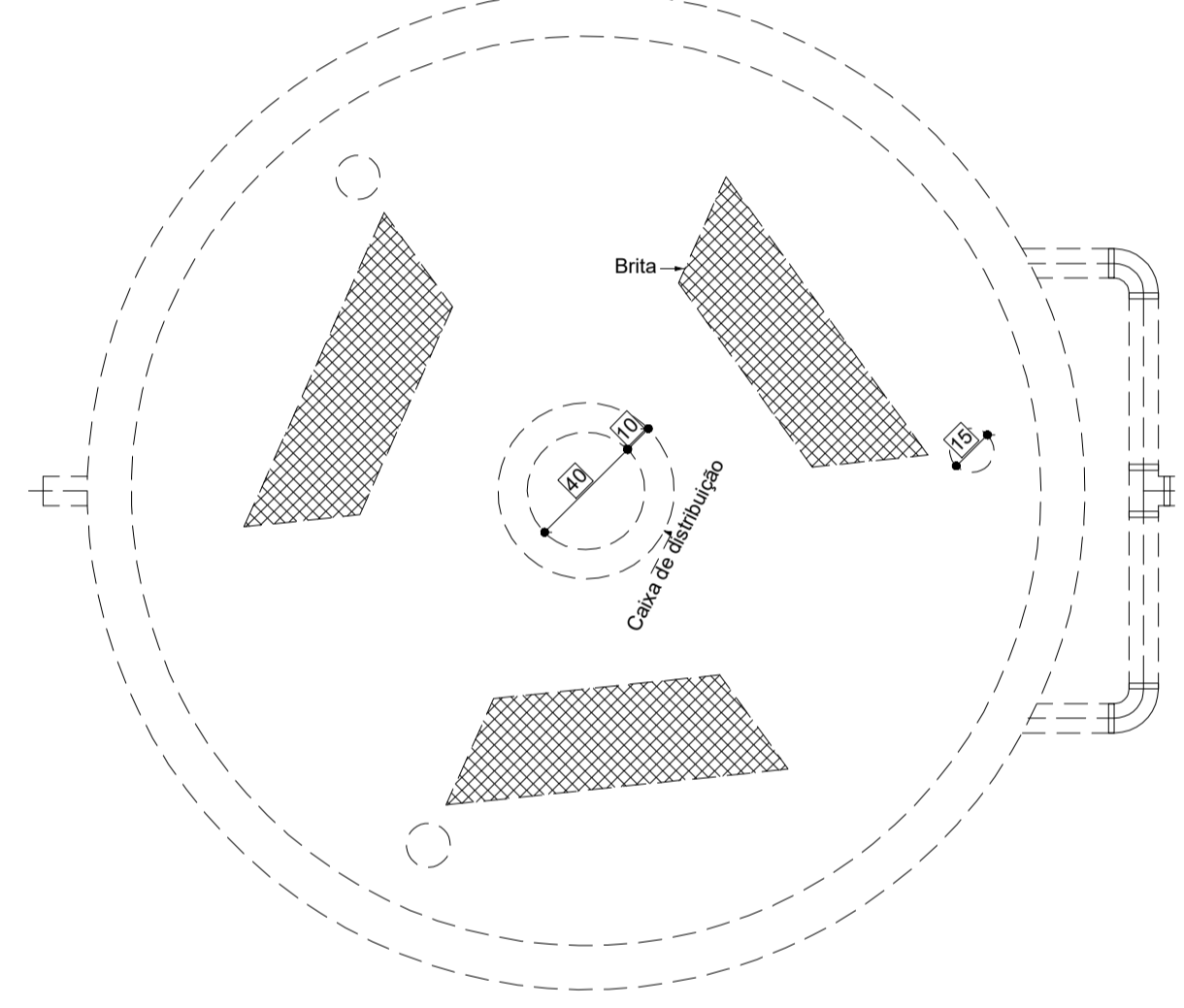
Dimensões:
Formato: Cilíndrico
Diâmetro: 310 cm
Altura do vão livre: 30 cm
Altura total do leito: 120 cm
Volume efetivo: 9,06 m³



Filtro anaeróbio - Térreo
Corte 1 - ESC.1:25



Filtro anaeróbio - Térreo
Corte 2 - ESC. 1:25



Filtro anaeróbio - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25

Sumidouro Sumidouro -1 (Térreo)

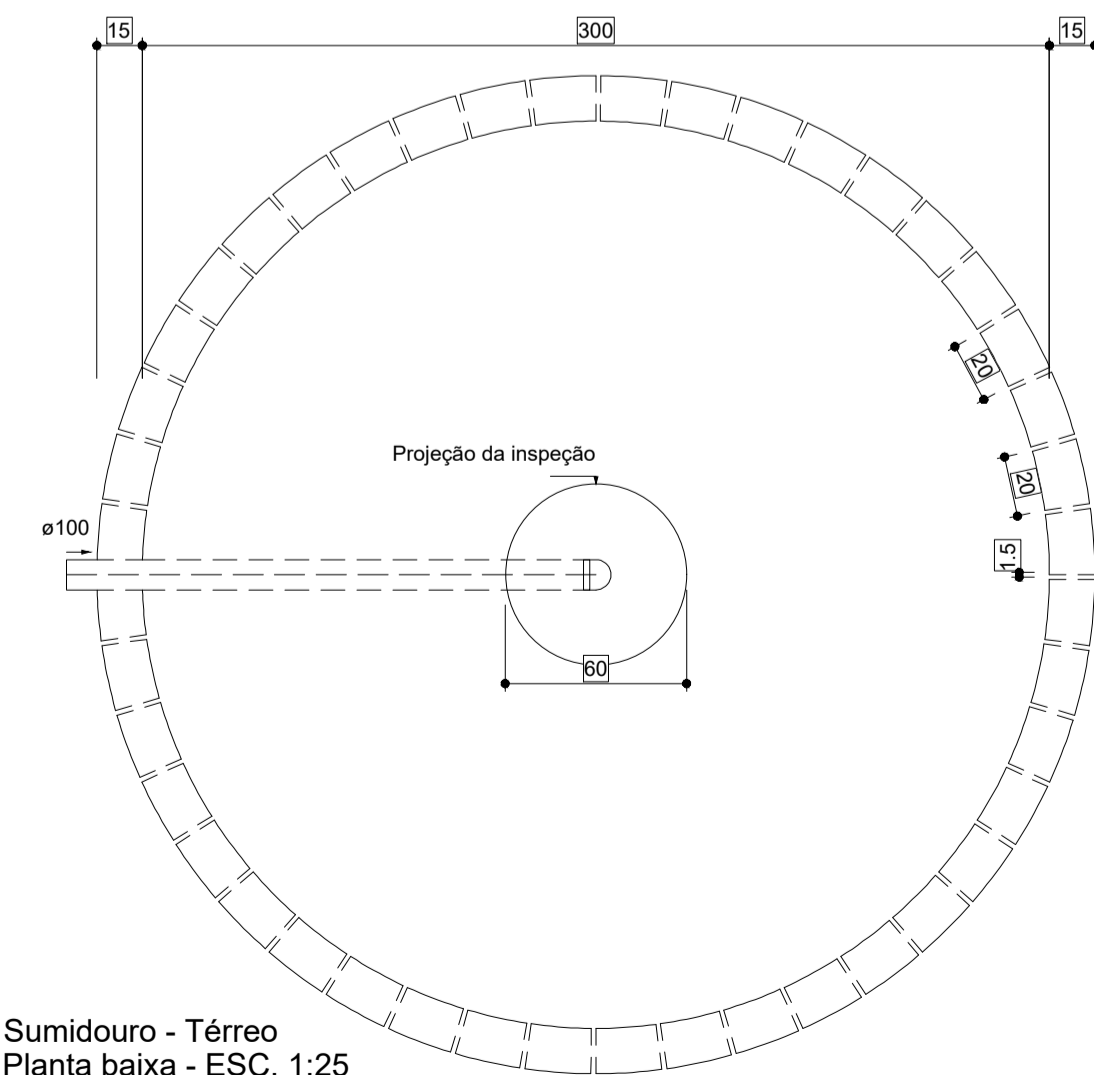
Habituação	Ocupação	Tipo	Número de Ocupantes N	Contribuição de esgoto	
				Unitário (L/pessoa.dia)	Total (L/dia)
Escola	Temporário	Escolas (externatos) e locais de longa permanência	220	50,00	11000,00

Teste	Camada	Espessura da camada (m)	Tempo de duração do teste (min)	Rebaixamento de água (m)
1	1	1,00	30	0,30
2	1	1,00	30	0,30
3	1	1,00	30	0,30

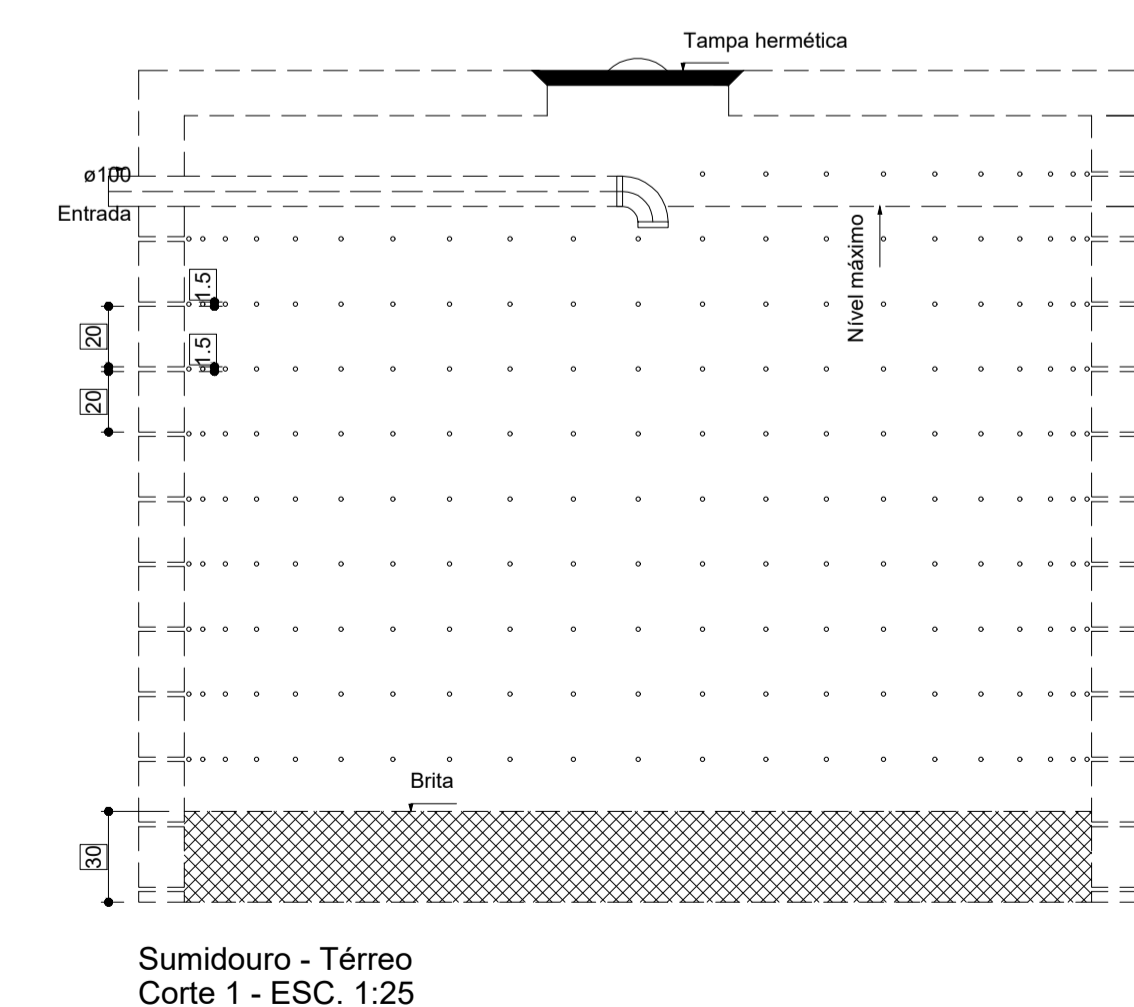
Dados:
Taxa de percolação média do solo: 100 min/m
T = Taxa máxima de aplicação diária superficial: 0,130 m³/m².dia
C = Contribuição de esgoto: 11000 L/dia

Área de infiltração estimada:
 $A = (C / 1000) / T$
 $A = (11000 / 1000) / 0,130$
 $A = 84,62 \text{ m}^2$

Dimensões:
Formato: Cilíndrico
Número de sumidouros: 1
Diâmetro de cada sumidouro: 300 cm
Altura: 230 cm
Área útil de infiltração: 28,75 m²



Sumidouro - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



Sumidouro - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25

- NOTAS:**
- NOTA 01:** TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER EXTRAÍDAS IN LOCO;
 - NOTA 02:** AS COTAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL. SE HOUVER CONTRADIÇÃO COM AS COTAS CONTIDAS NO PROJETO, DEVERÃO SER AJUSTADAS CONFORME NBR;
 - NOTA 03:** POSSÍVEIS CONTRADIÇÕES ENTRE DOCUMENTOS DE PROJETO DEVEM SER, IMEDIATAMENTE, COMUNICADAS PARA ANÁLISE DO DRT/SEDUC A QUAL DETERMINARÁ A PRIORIDADE;
 - NOTA 04:** AS PRANCHAS DEVEM SER LIDAS EM CONJUNTO COM TODOS OS OUTROS DOCUMENTOS DO PROJETO, INCLUINDO A DOCUMENTAÇÃO ESCRITA;
 - NOTA 05:** O PROJETO HIDRÁULICO FOI CONCEBIDO COM BASE SOMENTE NOS ELEMENTOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO, ISTO É, SEM A TOPOGRAFIA DO TERRENO.

- OBSERVAÇÃO:**
Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de esgoto:
- a) 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75;
 - b) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100.
- Recomendam-se as seguintes declividades mínimas para tubos de água pluvial:
- a) 0,5% para tubulações de qualquer diâmetro nominal.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa
CREA PA - 1519622368

Secretaria de Educação GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

PROJETO BÁSICO DE ESGOTO

ESTABELECIMENTO: CRECHES POR TODO O PARÁ

ENGENHEIRO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX URE 21A

PLANTA BAIXA EXECUTIVA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA: - PLANTA BAIXA E DETALHES DO TRATAMENTO DE ESGOTO TANQUE SÉPTICO FILTRO ANAERÓBIO SUMIDOURO

DATA: SETEMBRO/2023

ESCALA: INDICADA

Nº DA PRANCHA: HID 06/06

DESENVOLVIDOR: Eng. Civil - Rafael Pereira Pinto Matrícula Nº 5928202-3

VERSÃO: V01

DESCRIÇÃO DA VERSÃO: