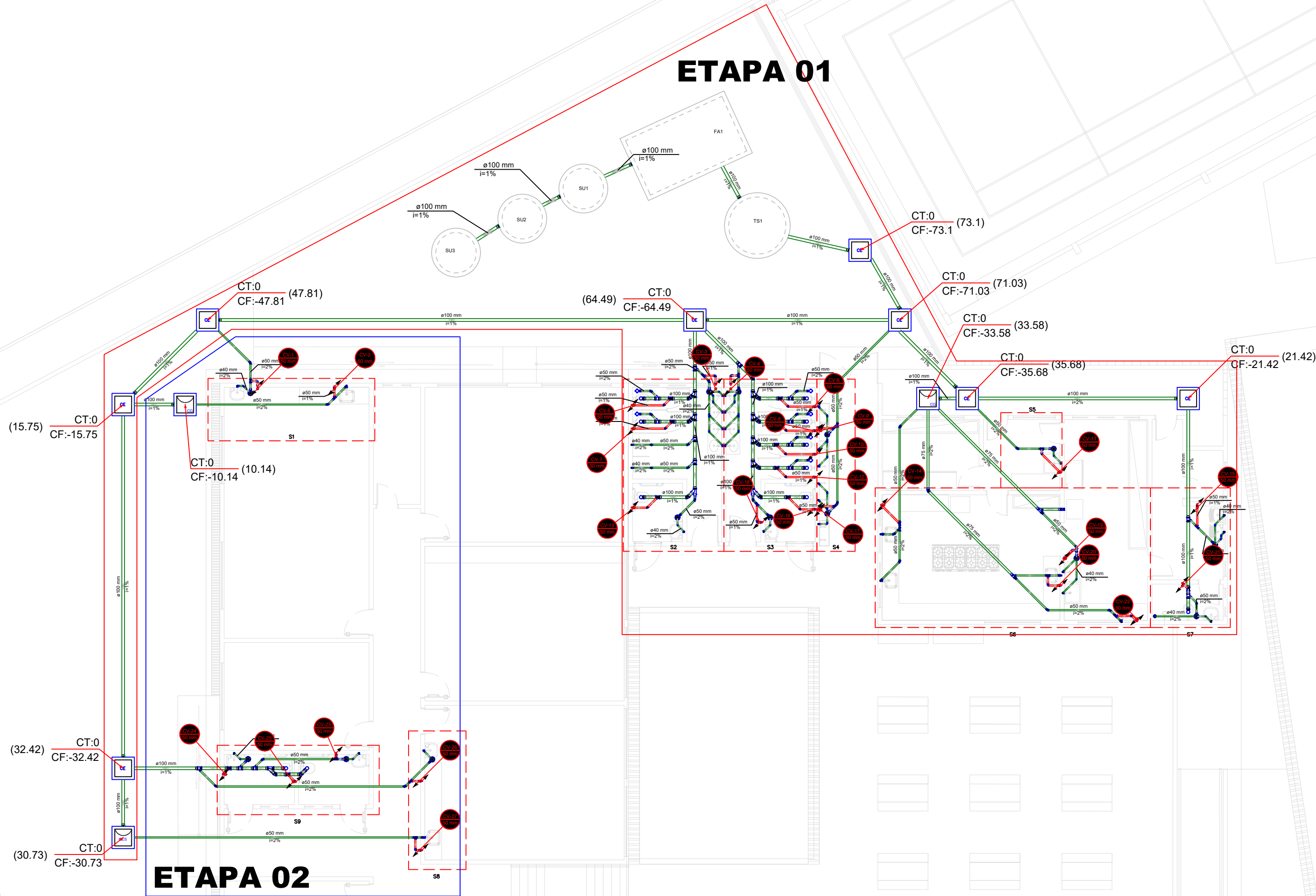


Legenda - Terreo
• Bebedouro
• Bucha de redução longa
• Caixa Sifonada
• Caixas Gordura
• Caixas Inspeção Esgoto Simples
• Chuveiro Residencial
• Joelho 45
• Joelho 90
• Joelho 90- coluna sobre
• Junção simples
• Junção simples c/ redução
• Lavatório Residencial com sifão
• Mictório de Descarga Automática- DN 40mm
• Máquina de lavar louças- DN 75mm
• Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
• Ramais de Ventilação
• Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
• Vaso Sanitário c/ curva 90°

Legenda de condutos - Terreo
Esgoto
Ventilação

Legenda
*Terminal de ventilação- coluna

Legenda de condutos
Ventilação



LISTA MATERIAL ETAPA 01	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	2 pc
Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	8 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	6 pc
150x150x50	10 pc
Raio sifonado alt. reg. saída 40	
100 mm - 40 mm	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	14 pc
1" - 2"	4 pc
Sifão flexível c/ Adaptador 1.1/2" - 1.1/2"	2 pc
Sifão flexível p/ Mictório 1.1/4"- 2"	2 pc
Valvula p/ lavatório e tanque 1"	14 pc
Valvula p/ pia 1"	4 pc
Valvula p/ tanque 1 1/2"	2 pc
PVC Esgoto	
Anel de borrracha 100mm - 4"	70 pc
50mm - 2"	134 pc
75mm - 3"	8 pc
Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	4 pc
Curva 90 curta 100 mm	9 pc
40 mm	25 pc
Joelho 45 100 mm	9 pc
40 mm	19 pc
50 mm	34 pc
75 mm	1 pc
Joelho 90 100 mm	6 pc
40 mm	3 pc
50 mm	32 pc
75 mm	2 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	22 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	12 pc
100 mm - 100 mm	8 pc
40 mm x 40 mm	4 pc
50 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	1 pc
75 mm 75 mm	1 pc
Luva 40 mm	34 pc
Luva simples 100 mm	61 pc
50 mm	54 pc
75 mm	4 pc
Redução excêntrica 100 mm - 50 mm	2 pc
75 mm - 50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	104.84 m
40 mm	35.8 m
50 mm - 2"	39.01 m
75 mm - 3"	13.41 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	9 pc
50 mm - 50 mm	11 pc
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	9 pc
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	1 pc
Argamassa	
Argamassa	2.99 m³
Brita n°3	1.49 m³
n°4	17.82 m³
Tampa Hermética	1 pc
Furado	1176 pc
Maciço	1795 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borrracha 50mm - 2"	20 pc
Joelho 90 50 mm	20 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	18.45 m

LISTA MATERIAL ETAPA 02	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	1 pc
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x60	4 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4 pc
1" - 2"	2 pc
Valvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pc
Valvula p/ pia 1"	2 pc
PVC Esgoto	
Anel de borrracha 100mm - 4"	11 pc
50mm - 2"	45 pc
Curva 90 curta 100 mm	2 pc
40 mm	4 pc
Joelho 45 100 mm	2 pc
40 mm	3 pc
50 mm	5 pc
Joelho 90 50 mm	15 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4 pc
Junção simples 100 mm - 50 mm	3 pc
100 mm - 100 mm	1 pc
Luva 40 mm	3 pc
Luva simples 100 mm	11 pc
50 mm	16 pc
Terminal de ventilação 50 mm	2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	6.68 m
40 mm	4.22 m
50 mm - 2"	31.15 m
Tê sanitário 100 mm - 50 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	5 pc
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	2 pc
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borrracha 50mm - 2"	7 pc
Joelho 90 50 mm	7 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	2.82 m

LISTA MATERIAL ETAPA 01	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	20 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	55.13 m

LISTA MATERIAL ETAPA 02	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	7 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	19.49 m

- INSTALAÇÕES DE ESGOTO**
- 1.1 - Ramais:
- Todos os ramais serão em PVC branco (tubos e conexões com anel de borrracha), sendo que a ligação entre conexões e tubo será com luva simples com anel de borrracha. Não deverá ser feitas bolças na tubulação utilizando aquecimento por fogo. A inclinação mínima será de 1%.
- 1.2 - Sub-ramais:
- Todos os sub-ramais serão em PVC branco cotados no diâmetro de 40 mm, interligando-se os pontos de descarga do aparelho ao desconector (caixa sifonada). A inclinação mínima será de 2%.
- 1.3 - Colunas:
- Todas as colunas serão em PVC branco (tubos e conexões com anel de borrracha) sendo que a ligação entre as conexões e tubo será com luva simples com anel de borrracha. Não deverão ser feitas bolças na tubulação utilizando aquecimento por fogo.
- 1.4 - Rede de coleta de prumadas:
- A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem quando a tubulação for enterrada. As tampas serão de F" F" onde houver piso.
- 1.5 - Tubulações:
- PVC Branco série A com anel de borrracha
  - As tubulações de esgoto primário, secundário e ventilação serão executadas em tubo de PVC especifico para cada uso. O afluente final dos esgotos será encaminhado à rede Pública de esgoto.
  - Inclinação mínima das tubulações de esgoto:
    - \* DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100 mm i = 1%
    - \* DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75 mm i = 2%
  - Inclinação máxima das tubulações de esgoto: ver projeto.
  - As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios de água.
  - Todos os ramais de esgoto deverão começar em desconector, sifão sanitário ou caixa sifonada.
  - A dedividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações.
- 1.6 - Conexões:
- PVC Branco série A com anel de borrracha
  - Utilizar curva 87° 30' PVC Série "R" nos pés de coluna das prumadas de esgoto (primário e secundário).
- 1.7 - Caixas Sifonadas:
- PVC de 15 cm de diâmetro e saída de 50 ou 75 mm conforme especificado no projeto. Com dispositivo antespuma acima e 150 mm na área de serviço e Adaptador acima p/ máquinas de lavar roupa e lava-louça. Terço fecho hidráulico mínimo de 5 cm.
- 1.8 - Ralo Sifonado:
- PVC de 10 cm de diâmetro e saída pelo fundo de 40 mm.
- 1.9 - Sifão:
- Para o lavatório e Pia de cozinha com joelho pvc com anel.
- 3.10 - Bacia Sanitária:
- Com ponto de esgoto a 30 cm da parede acabada.
- 1.11 - Ligação de Aparelhos:
- Todo aparelho sanitário, na sua ligação ao ramal de descarga ou ao ramal de esgoto, deverá ser protegido por sifão sanitário ou caixa sifonada com grelha. As águas de lavagem de piso ou de chuveiros deverão ser recolhidas através de caixas sifonadas com grelhas.
  - A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar:
    - \* Nivelamento e prumos perfeitos;
    - \* Estanqueidade perfeita nas ligações aparelho-sifão e sifão-ramal de descarga ou esgoto.
    - Os aparelhos sanitários só serão instalados quando concluídos os serviços que possam danificá-los.
    - \* Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- 1.12 - Ventilação:
- A tubulação de ventilação será executada em pvc e deverá ser instalada de forma que:
    - \* Não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto;
    - \* Qualquer líquido que nela se ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ou ramal de descarga ou desconector em que ventilador tenha origem.
    - \* A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal deverá ser feita, sempre que possível, acima do eixo da tubulação, elevando-se o tubo ventilador verticalmente, ou com desvio máximo de 45° da vertical.

- OBSERVAÇÕES:
- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto específico.
  - Favor conferir medidas no local.
  - Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.

**ESTADO DE GOIÁS**  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

**CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL**  
**OSVALDO FRANCISCO DA SILVA**

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO  
AV. CRISTAL S/N. QD.12 BAIRRO ITAMARATY  
ANÁPOLIS - GO

ÁREA DO TERRENO  
5.795.00 m²

ÁREA PERMEAB.

ÁREA EXISTENTE

ÁREA A DEMOLIR

ÁREA A CONSTRUIR

ÁREA TOTAL  
CONSTRUÇÃO

**Consórcio Diamante Engenharia**

ELABORAÇÃO:

**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA  
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1500  
EMAIL: contato@grupoprojetoenhengerio.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA

CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CNPJ: 01.409.705.0001-20

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

CPF: 041.530.091-64

**SANITÁRIO**

TIPO DE PROJETO

PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO ESGOTO TERREO

LEGENDAS

PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO ESGOTO SUPERIOR

LEGENDAS

LASSUNTO:

DATA:  
NOVEMBRO/2024

ESCALA:  
INDICADA

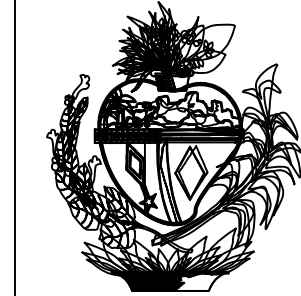
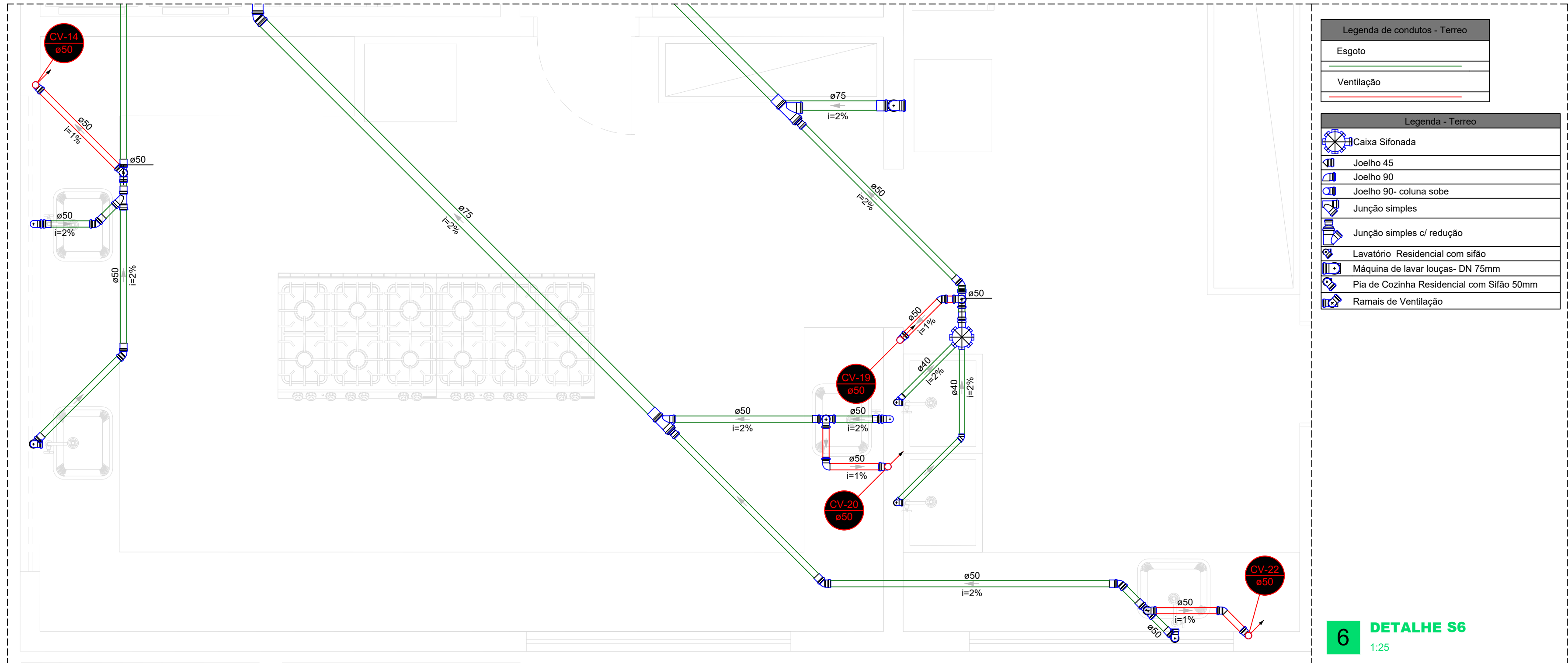
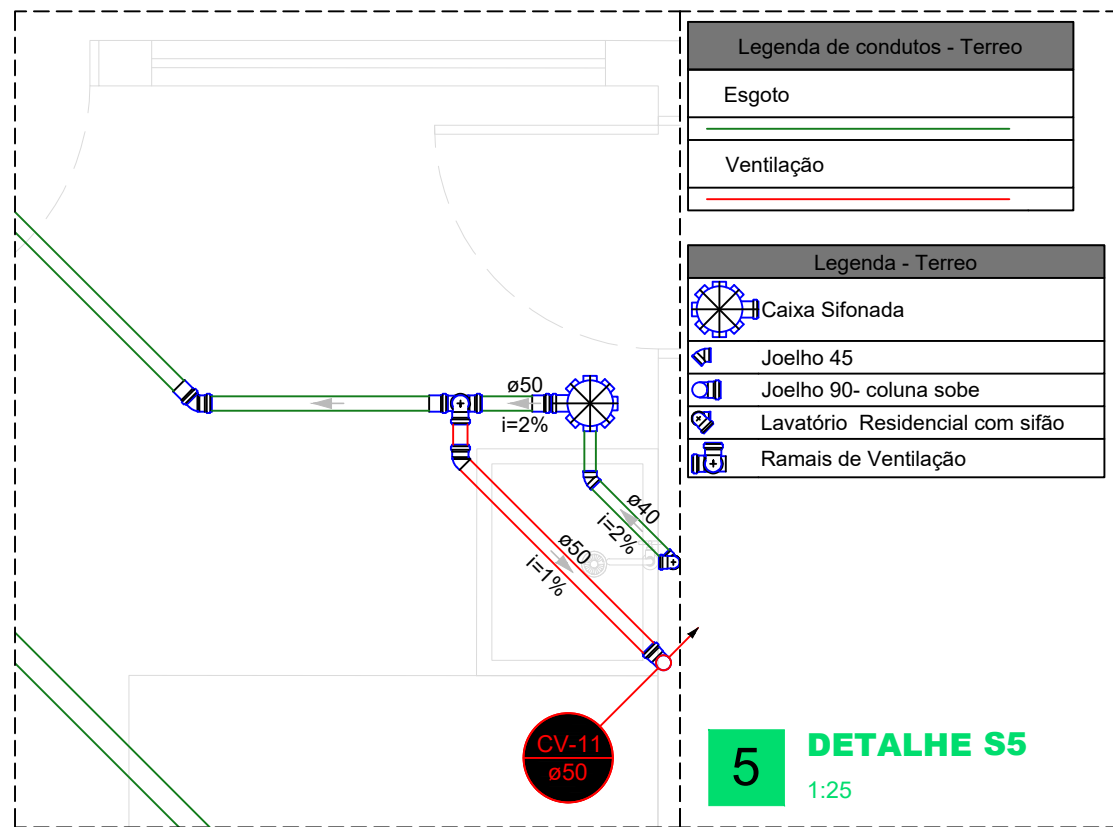
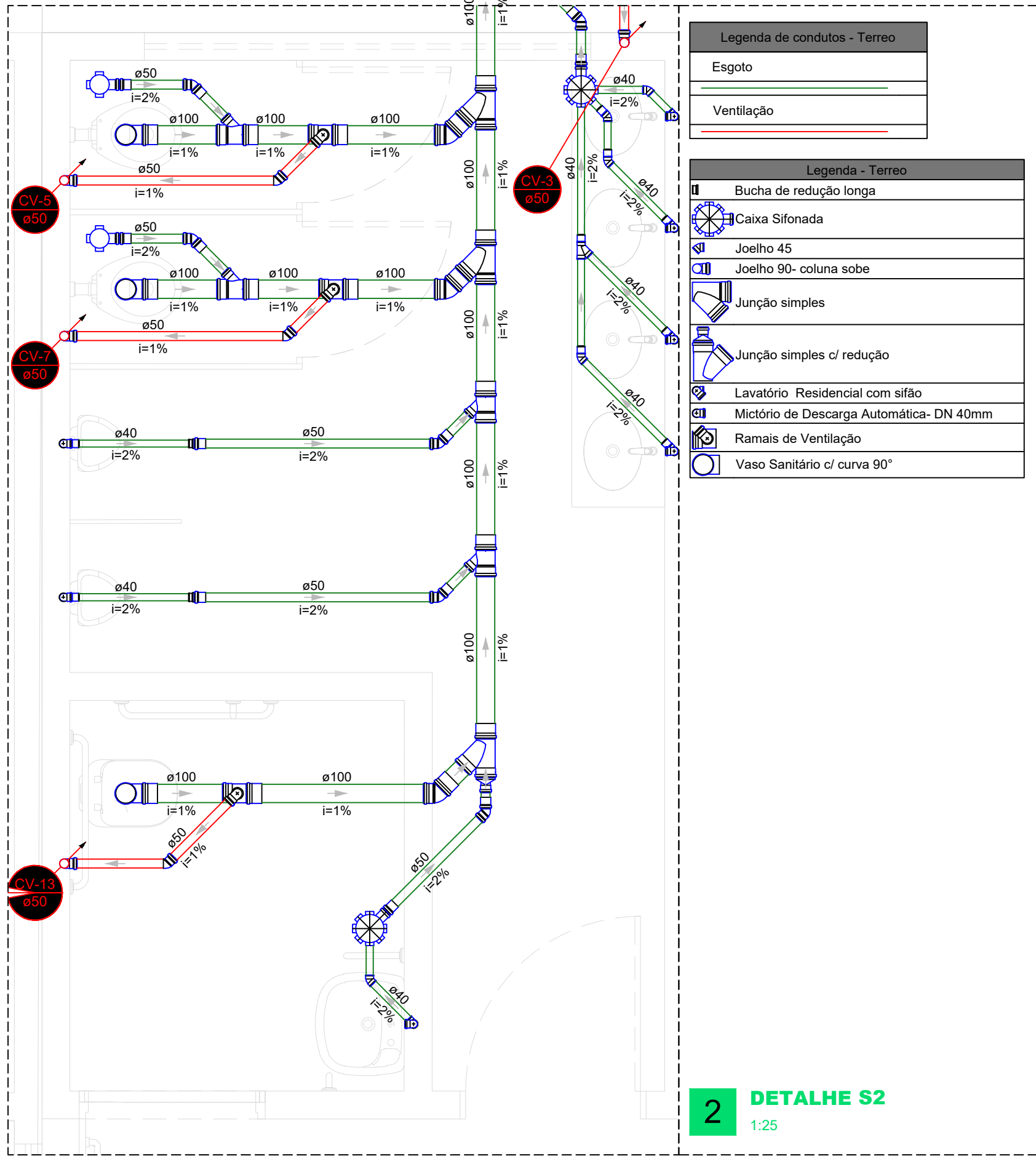
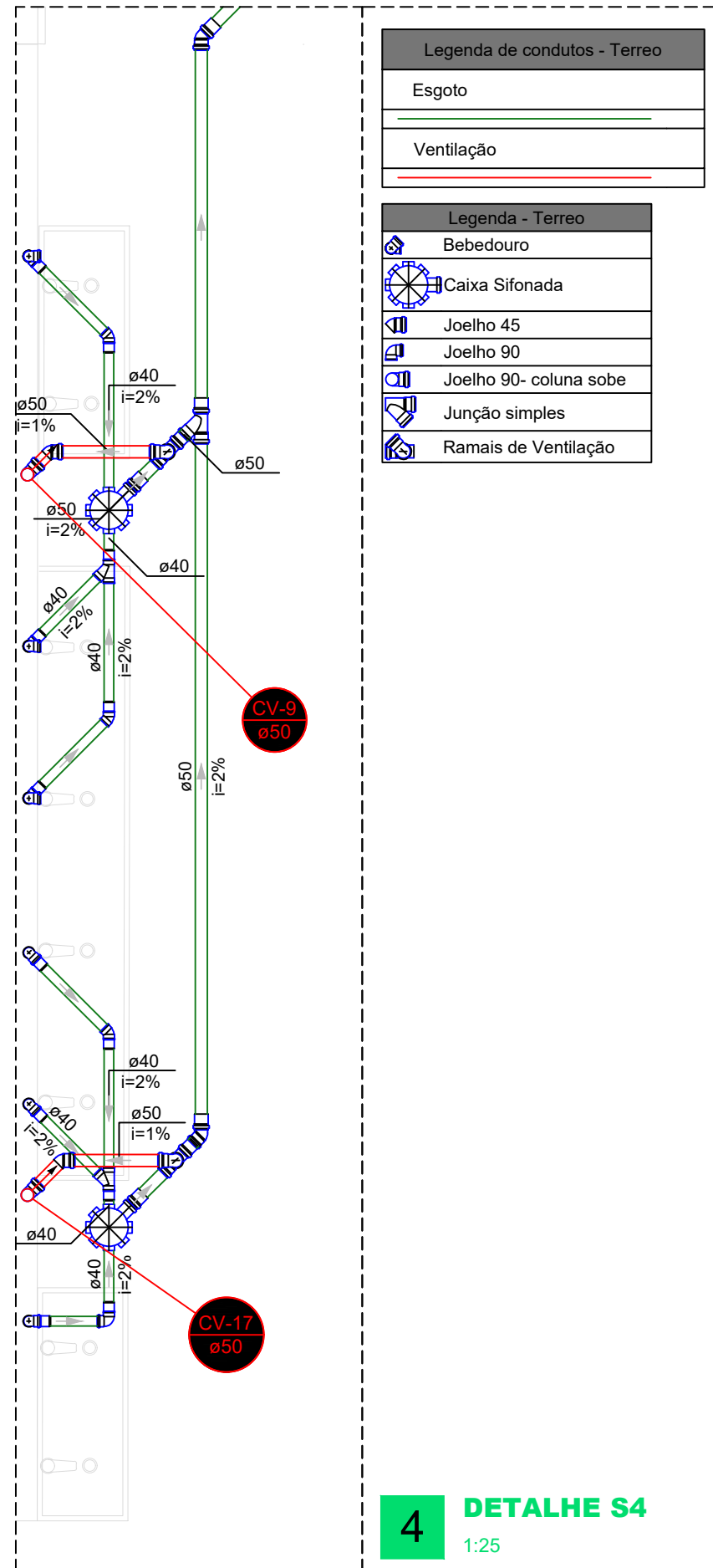
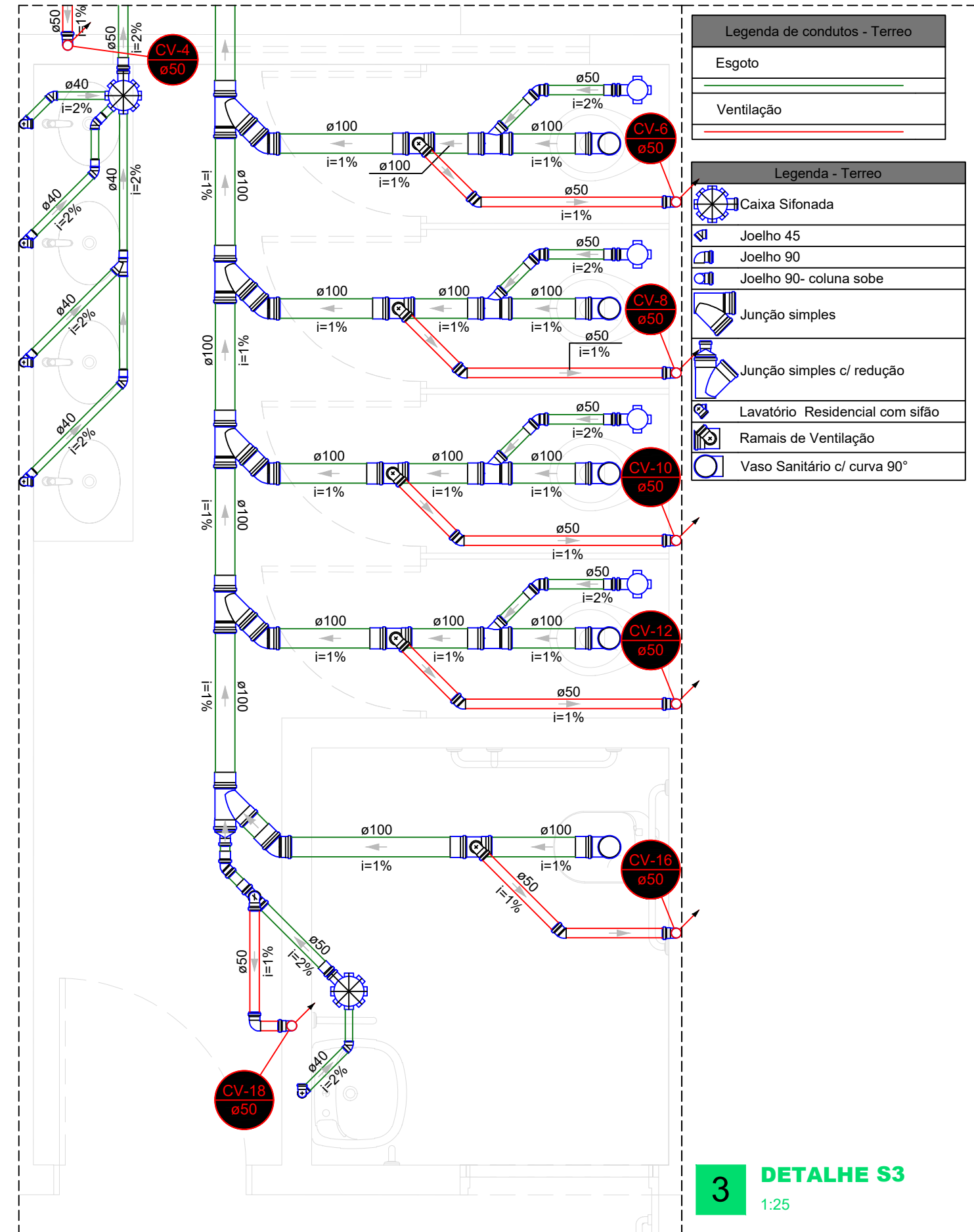
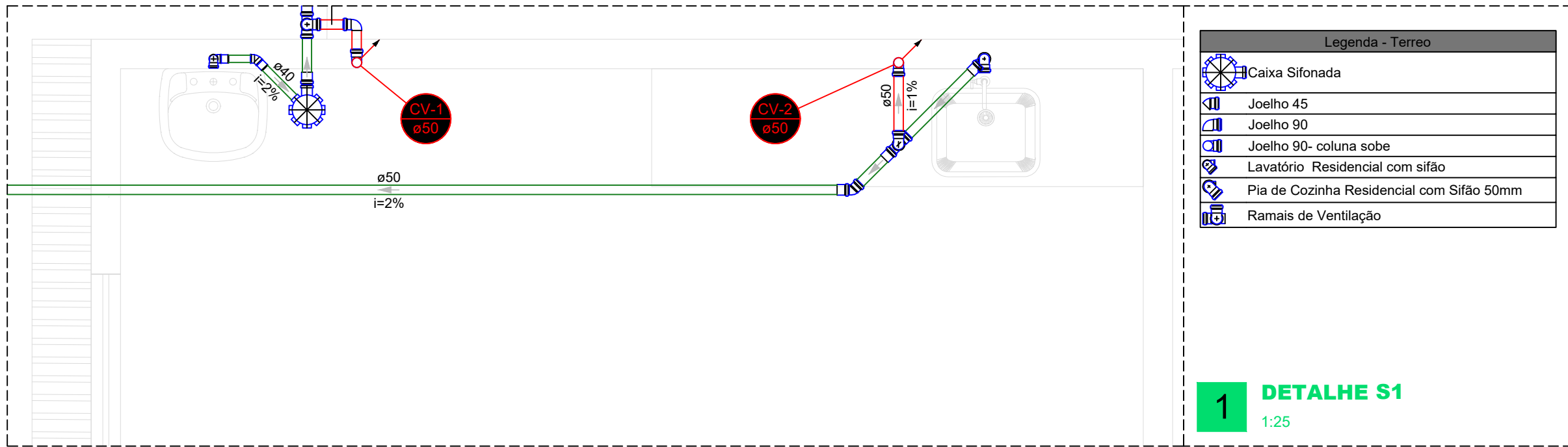
REVISÃO:  
002

Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

**1/4**  
FOLHA:





ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

## CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL OSVALDO FRANCISCO DA SILVA

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO  
AV. CRISTAL S/N. QD.12 BAIRRO ITAMARATY  
ANÁPOLIS - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
5.795,00 m²	—	—	—	—	—

ELABORAÇÃO:  
**CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA**  
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA  
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1500  
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

## SANITÁRIO

TIPO DE PROJETO  
DETALHES ESGOTOS  
LEGENDA

ASSUNTO:  
DATA: NOVEMBRO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 002 Nº RRT/ART:

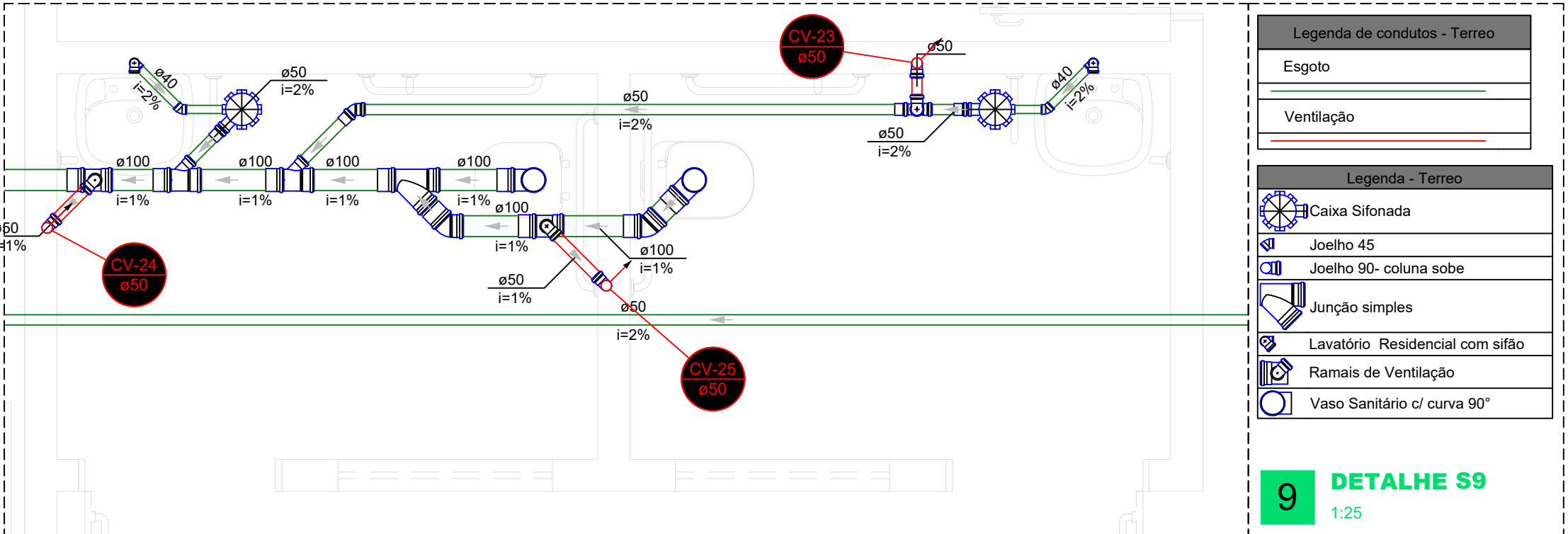
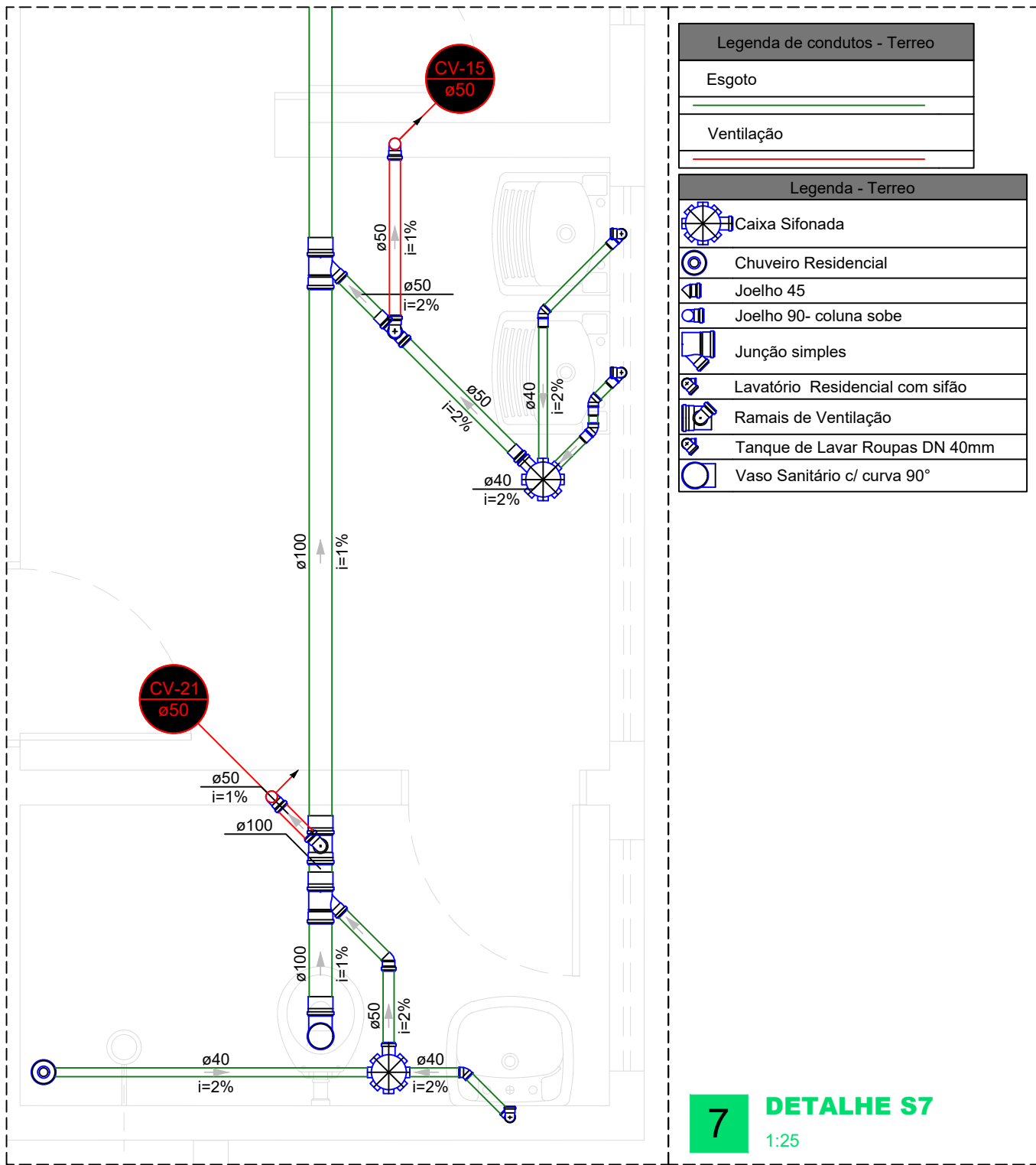
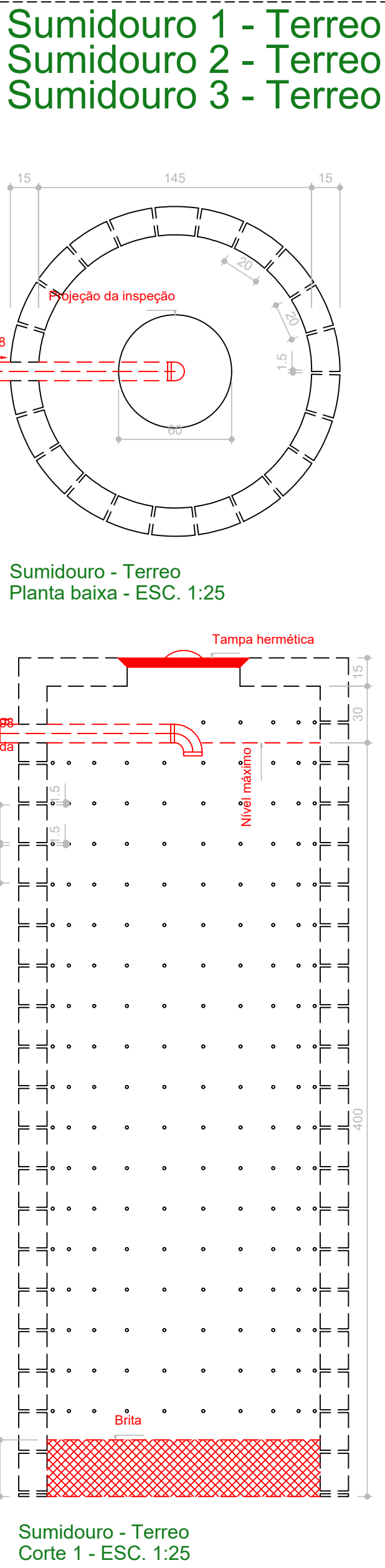
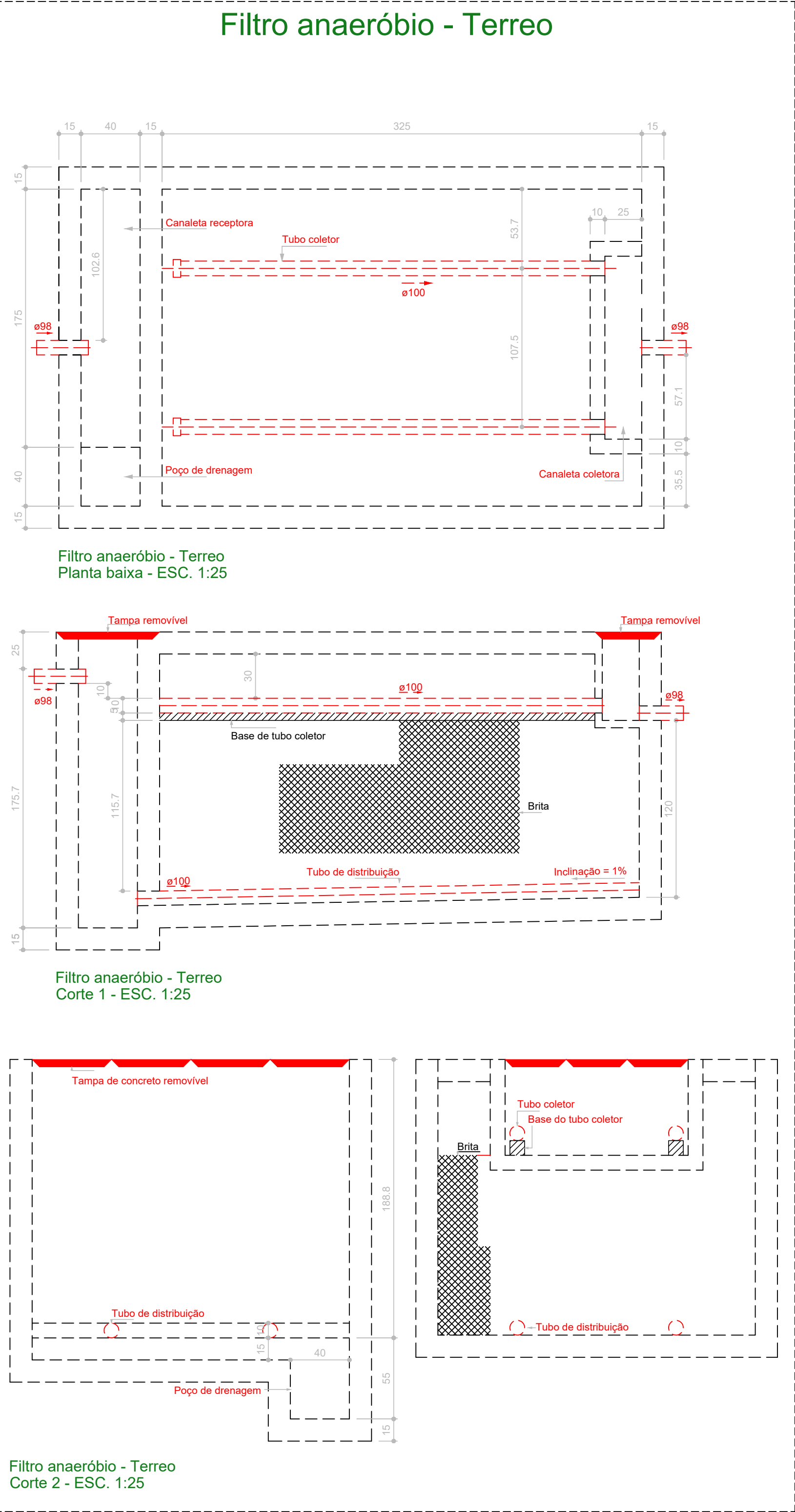
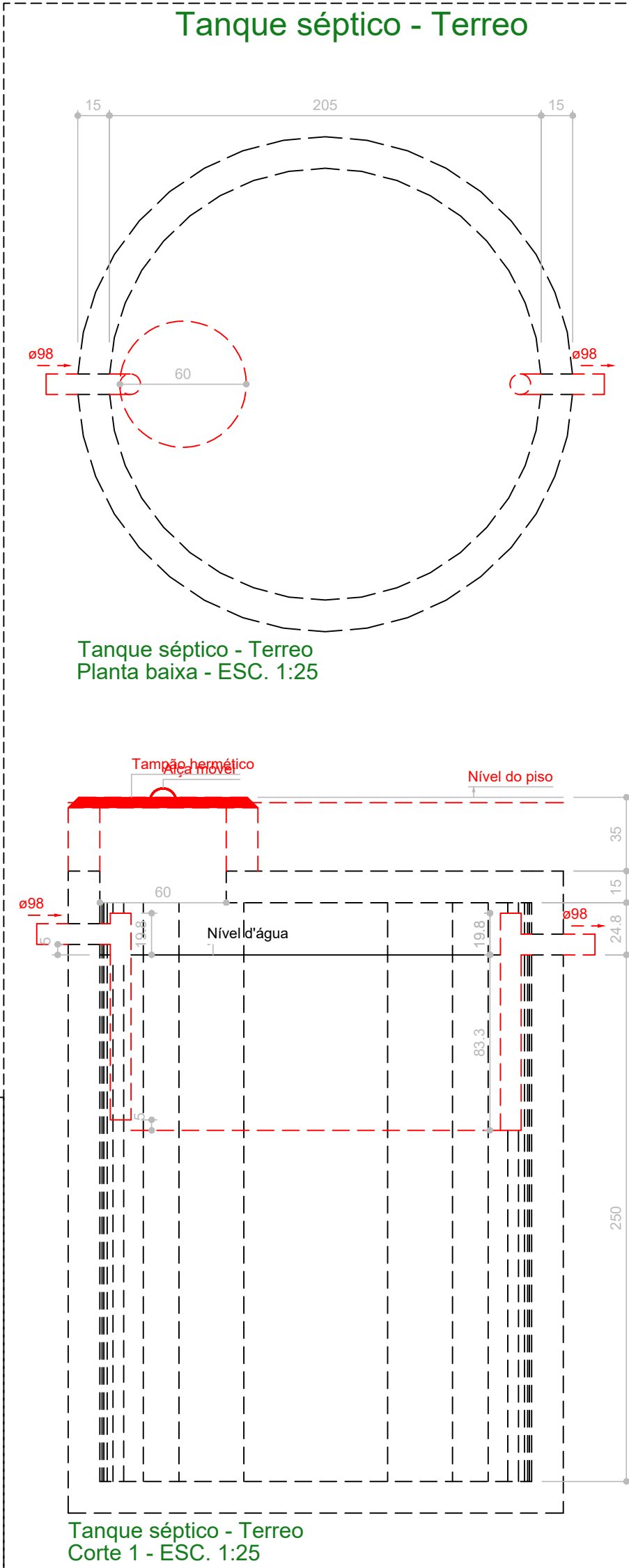
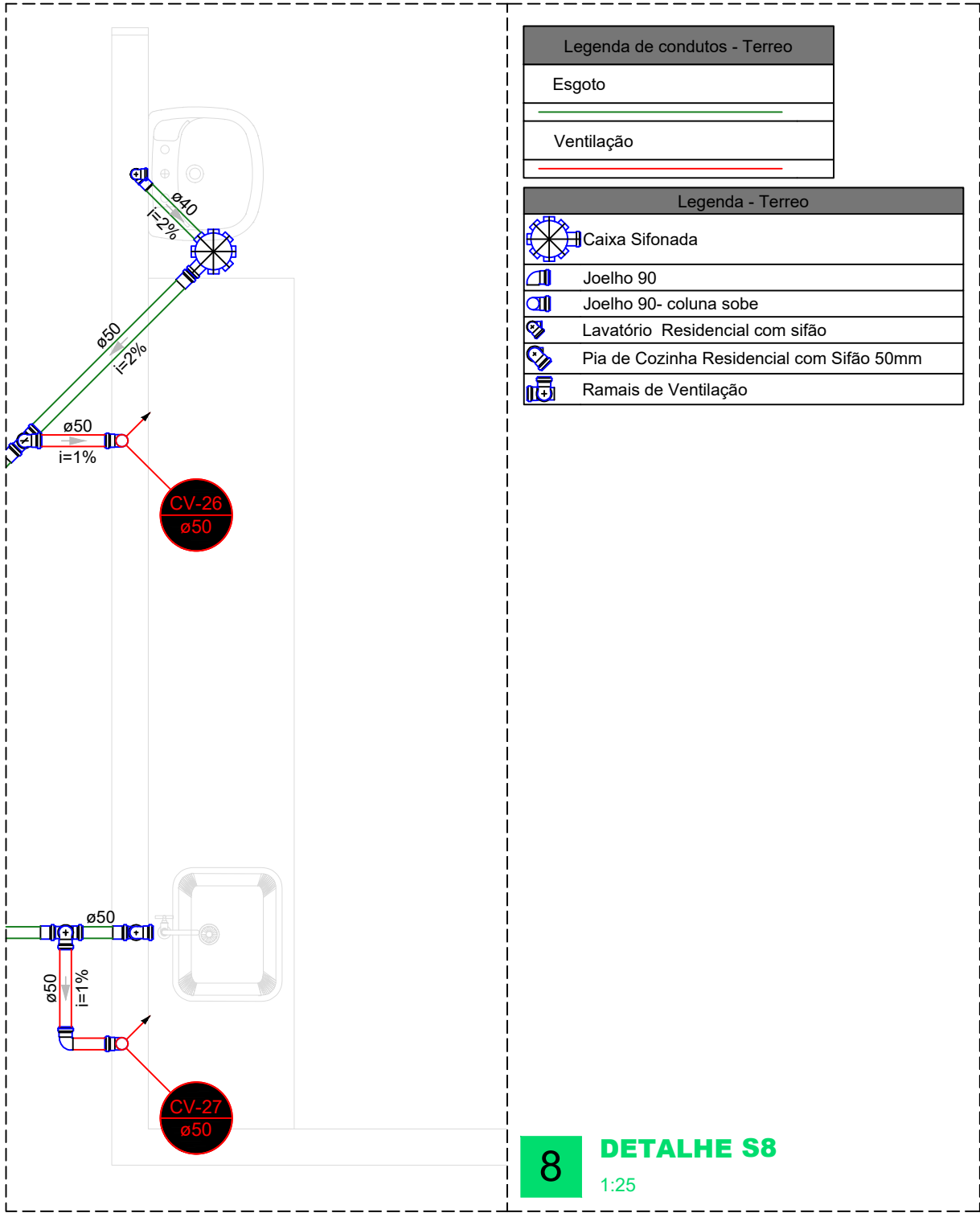
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

2/4

FOLHA:

PRANCHAS





- OBSERVAÇÕES:
- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto específico.
  - Favor conferir medidas no local.
  - Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL  
OSVALDO FRANCISCO DA SILVA

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO  
AV. CRISTAL S/N. QD.12 BAIRRO ITAMARATY  
ANÁPOLIS - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
5.795,00 m²	—	—	—	—	—

ELABORAÇÃO:  
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA  
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA  
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1500  
EMAIL: contato@grupoprojetoenharia.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20  
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-64

SANITÁRIO

TIPO DE PROJETO

DETALHES ESGOTOS  
LEGENDA

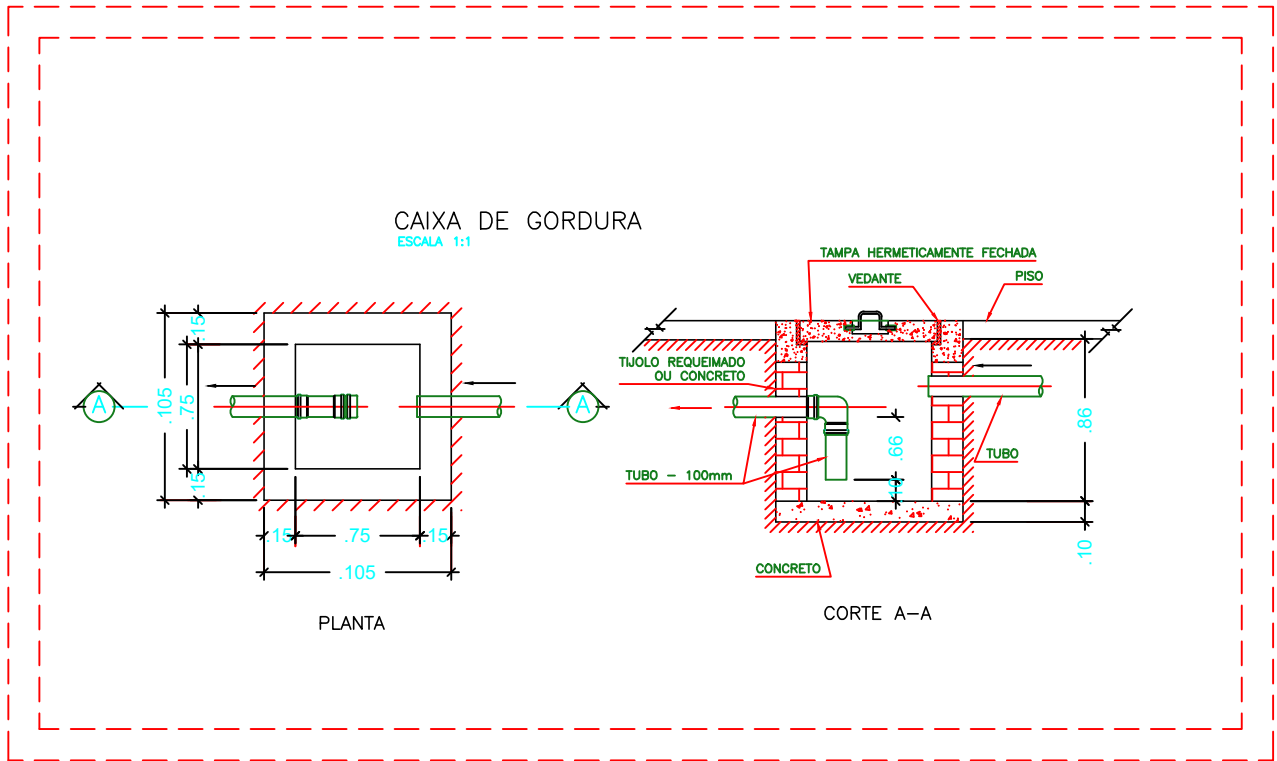
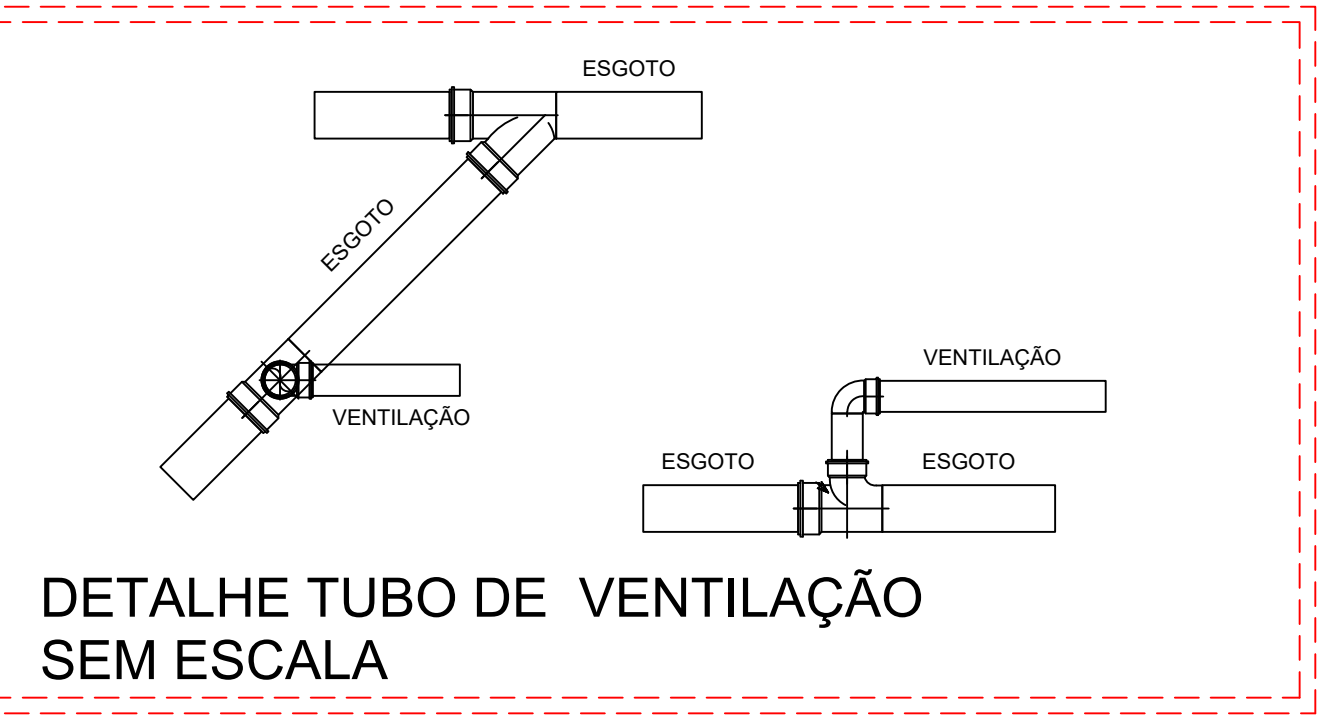
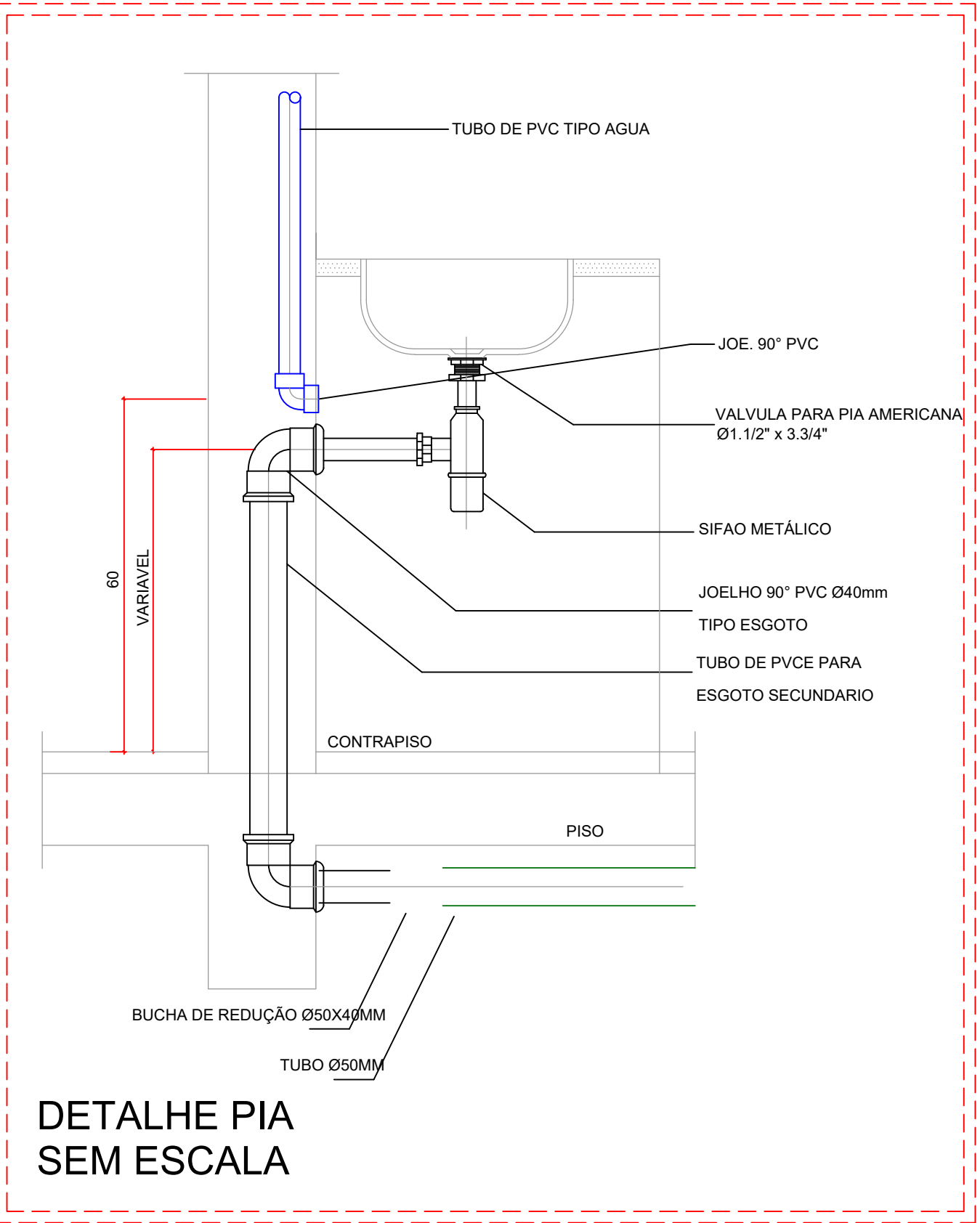
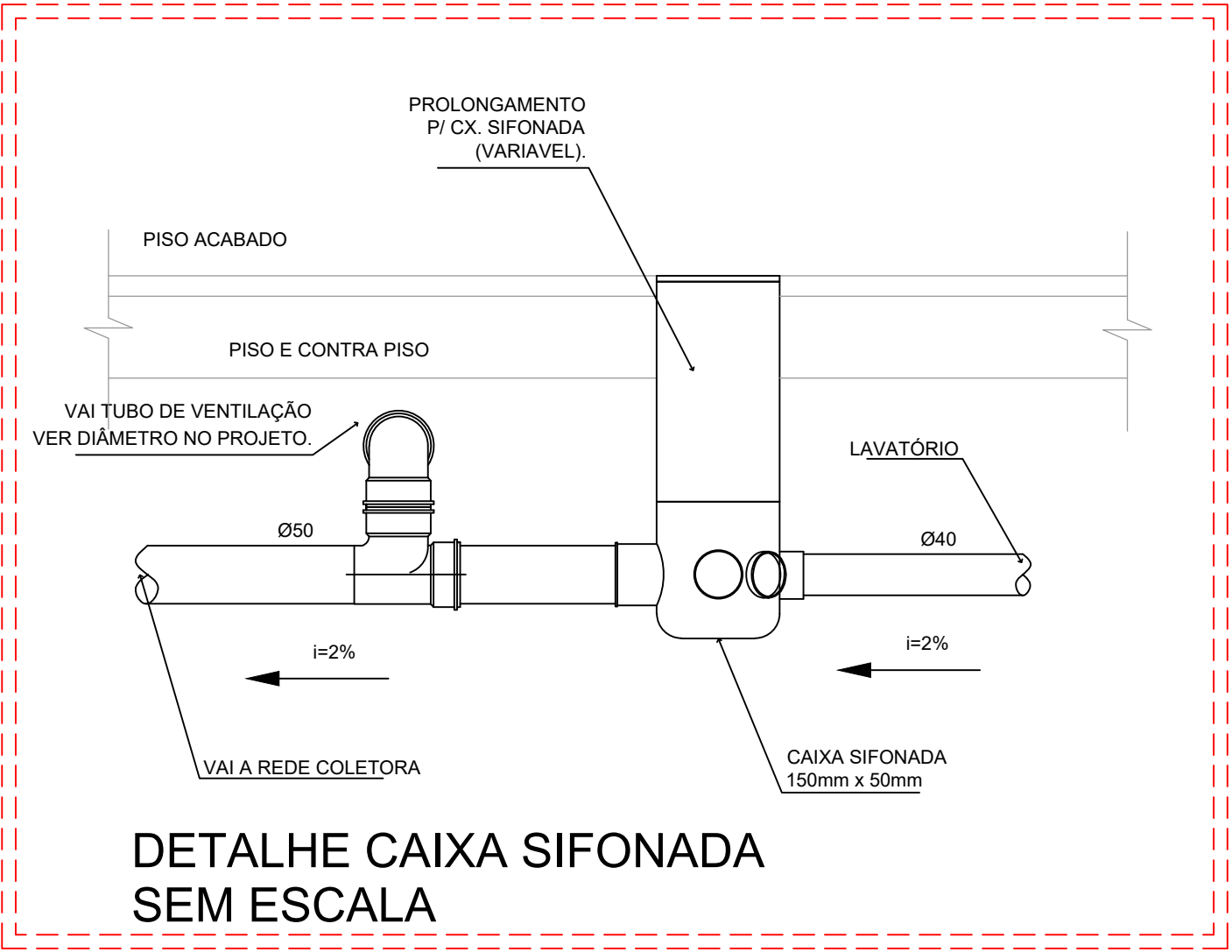
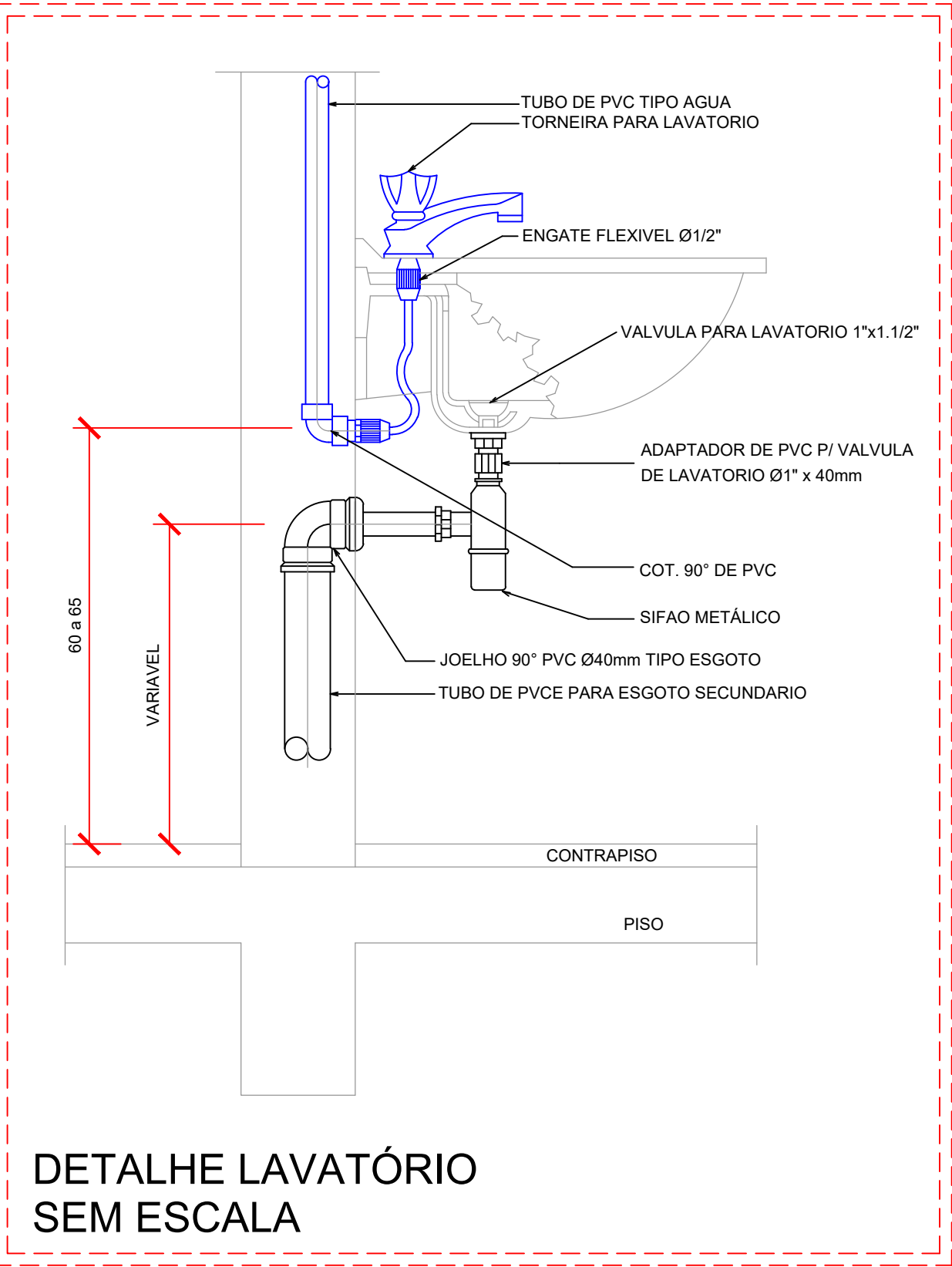
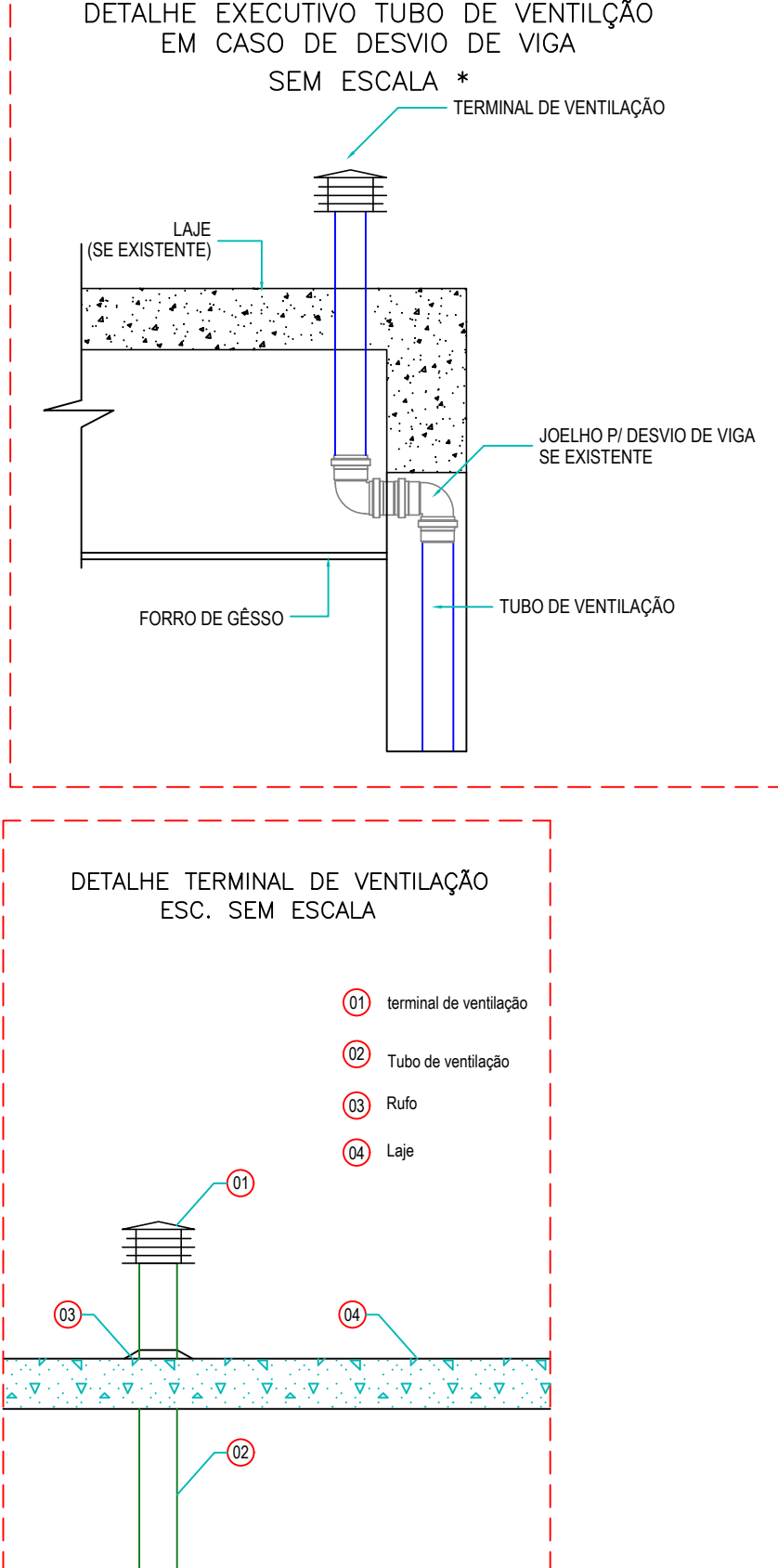
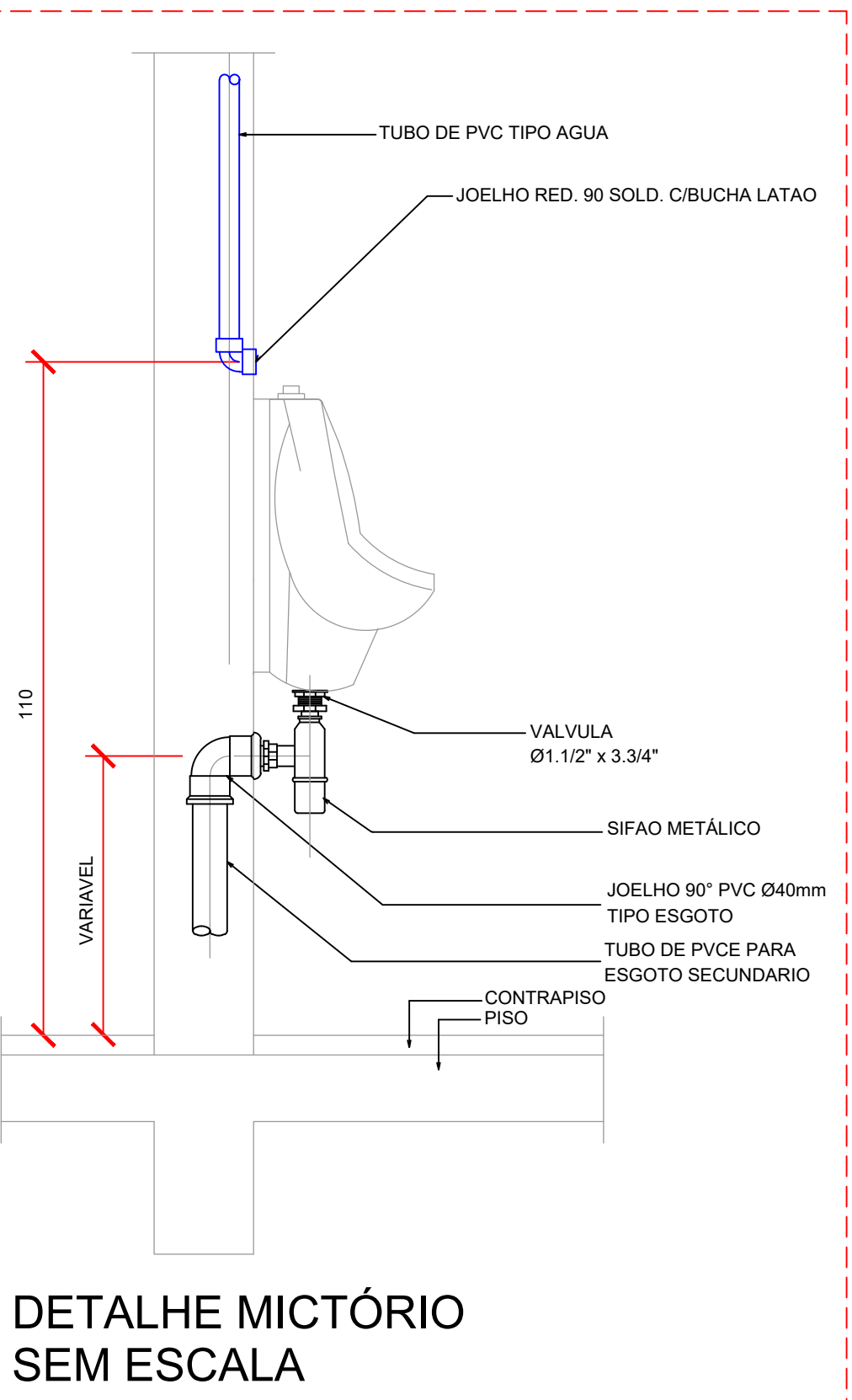
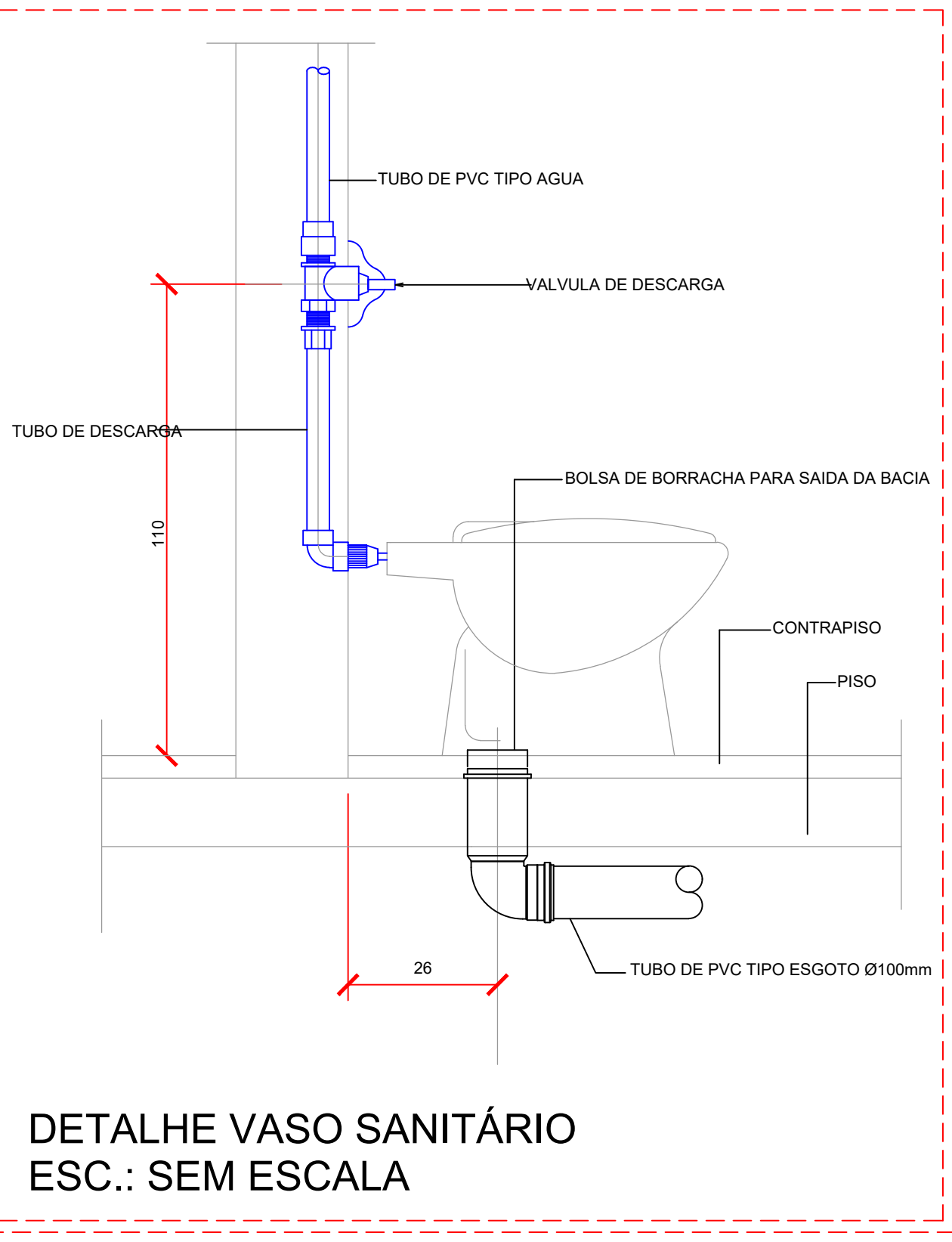
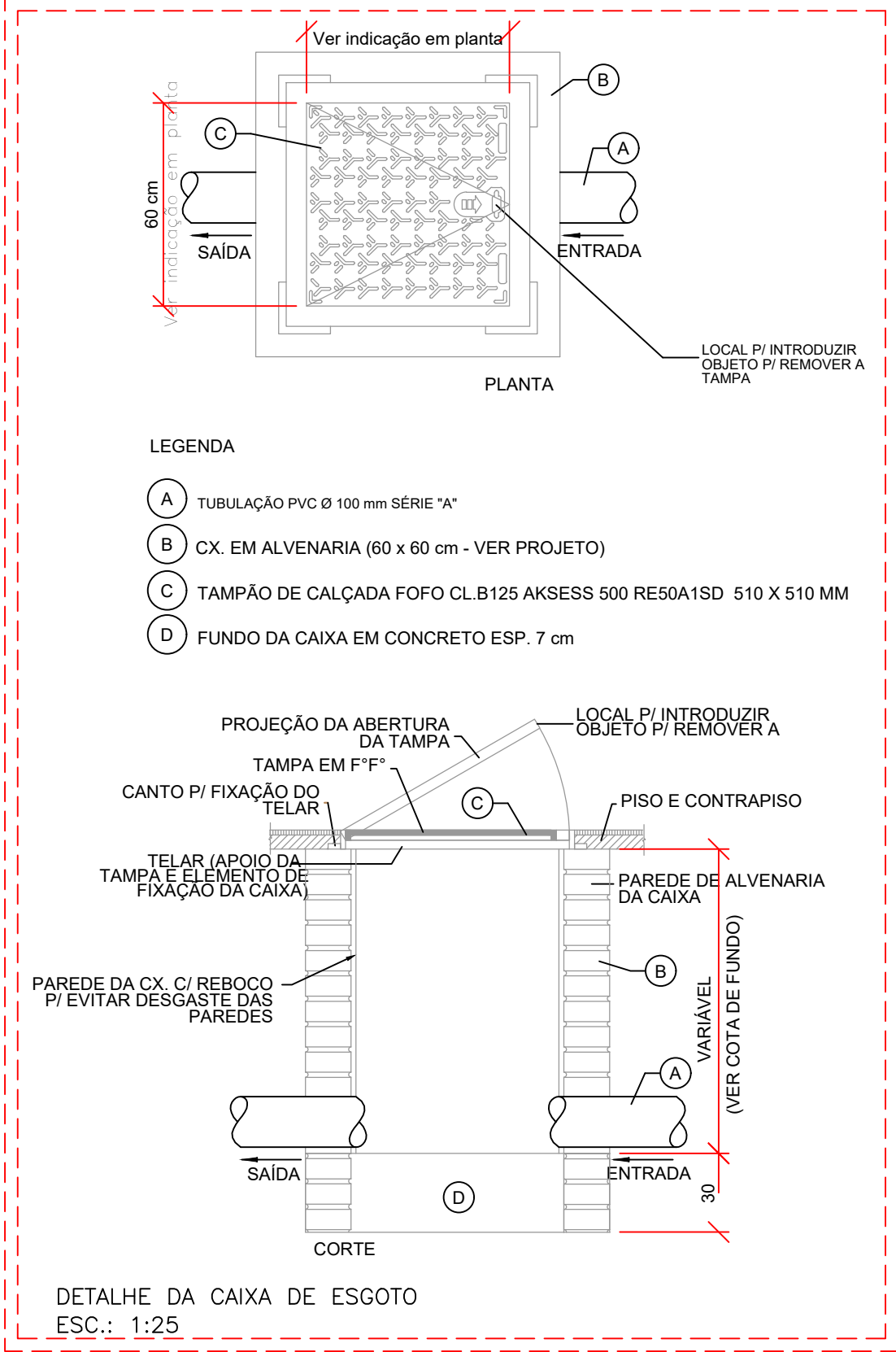
ASSUNTO:

DATA: NOVEMBRO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 002 Nº RRT/ART: —

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

3/4

FOLHA:



OBSERVAÇÕES:

- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto específico.
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.



ESTADO DE GOIÁS

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APROVADO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL

OSVALDO FRANCISCO DA SILVA

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDERECO  
AV. CRISTAL S/N. QD.12 BAIRRO ITAMARATY  
ANÁPOLIS - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
5.795,00 m²	—	—	—	—	—



Consórcio Diamante Engenharia

ELABORAÇÃO:

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, N° 3280, NOVA GRANADA  
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30494-080  
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1500  
EMAIL: contato@grupoprojetoenhengerio.com.br

RESPONSÁVEL PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA

CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CNPJ: 01.409.705.0001-20

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

CPF: 041.530.091-64

SANITÁRIO

TIPO DE PROJETO

DETALHES ESGOTOS

LEGENDA

LASSUNTO:

DATA: NOVEMBRO/2024

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 002

Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

4/4

FOLHA:

PRANCHAS A1