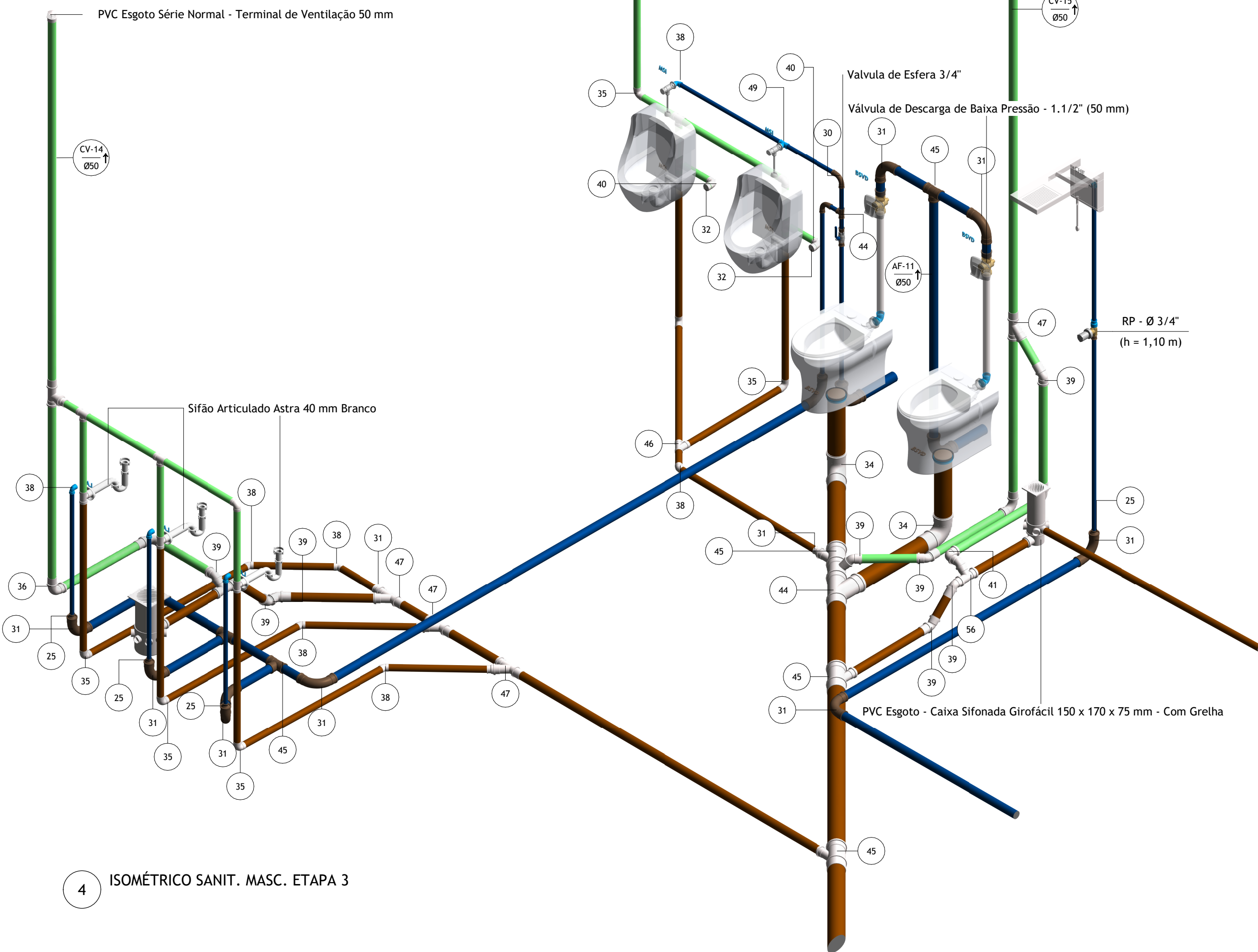


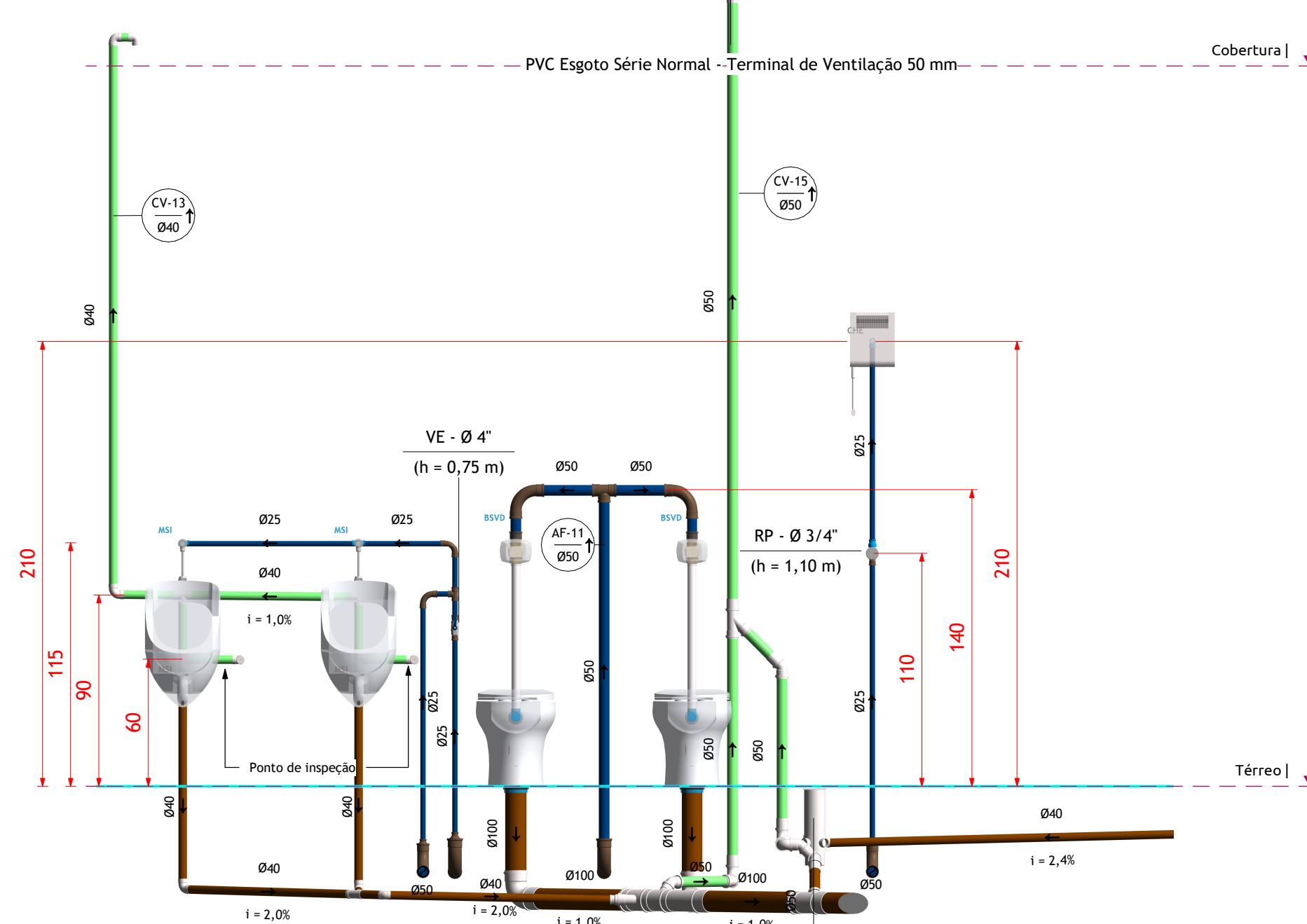
1 PLANTA SANITÁRIO MASC.
1 : 25

Notas de Projeto de Água Fria

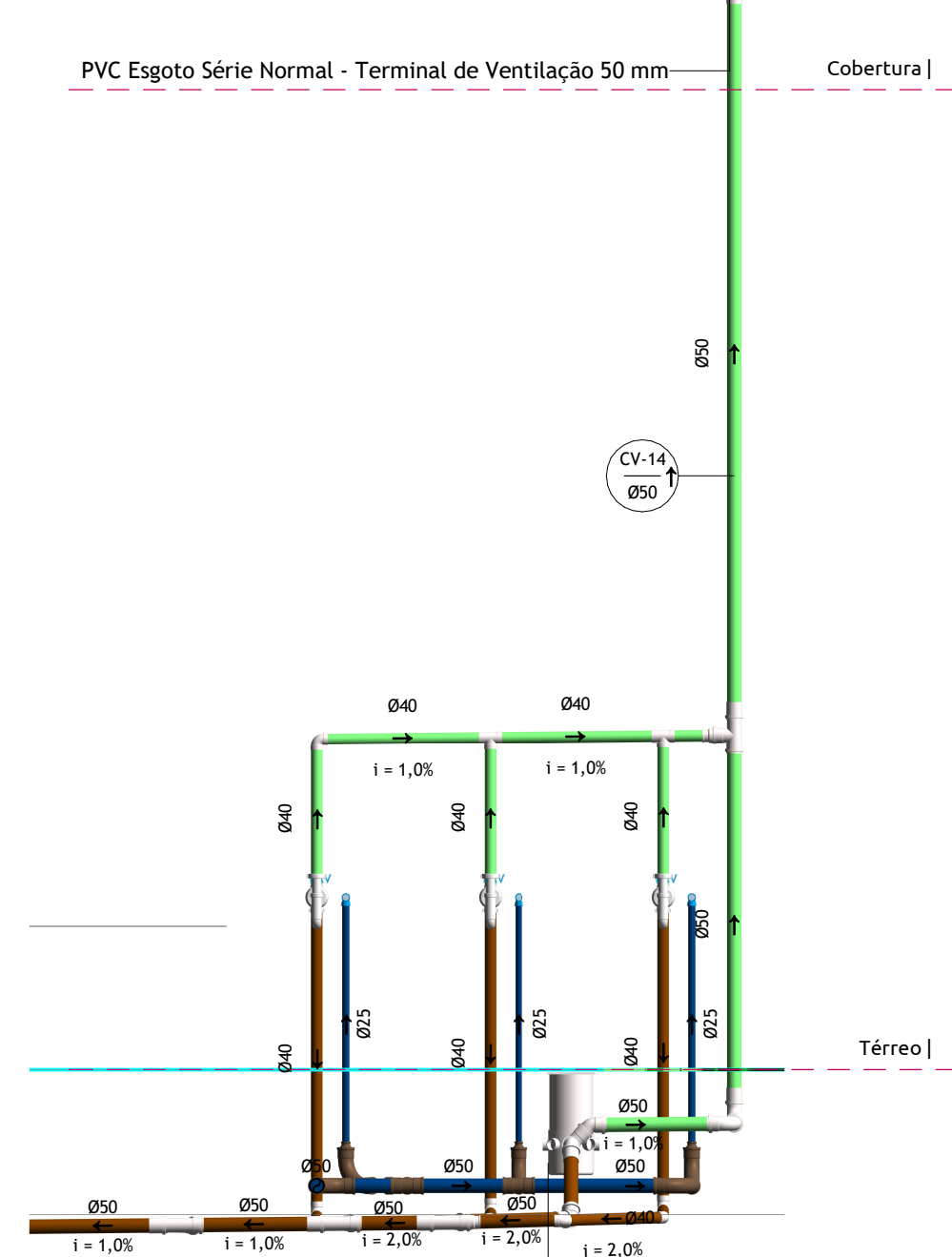
01 - Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5648:2018;
02 - O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020;
03 - Não utilizar calços ou guias nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
04 - Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
05 - As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
06 - Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
07 - Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
08 - Conferir a locação dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inacessíveis;
09 - Não se deve realizar aquecimentos na tubulação para abrir bolhas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de correr.
10 - Não se deve efetuar sifões invertidos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa.
11 - Caso alguma tubulação fique exposta a intempéries como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequadamente.



4 ISOMÉTRICO SANIT. MASC. ETAPA 3

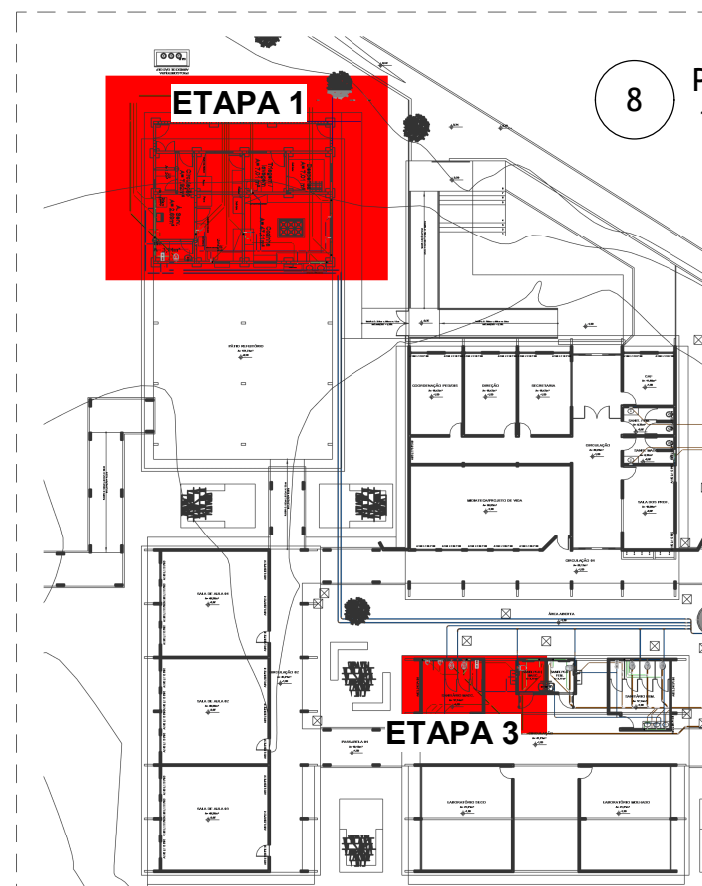


2 ELEVÇÃO SANITÁRIO MASC. A ETAPA 3
1 : 25



3 ELEVÇÃO SANITÁRIO MASC. B ETAPA 3
1 : 25

10 DET. CAIXA DE PASSAGEM
1 : 15



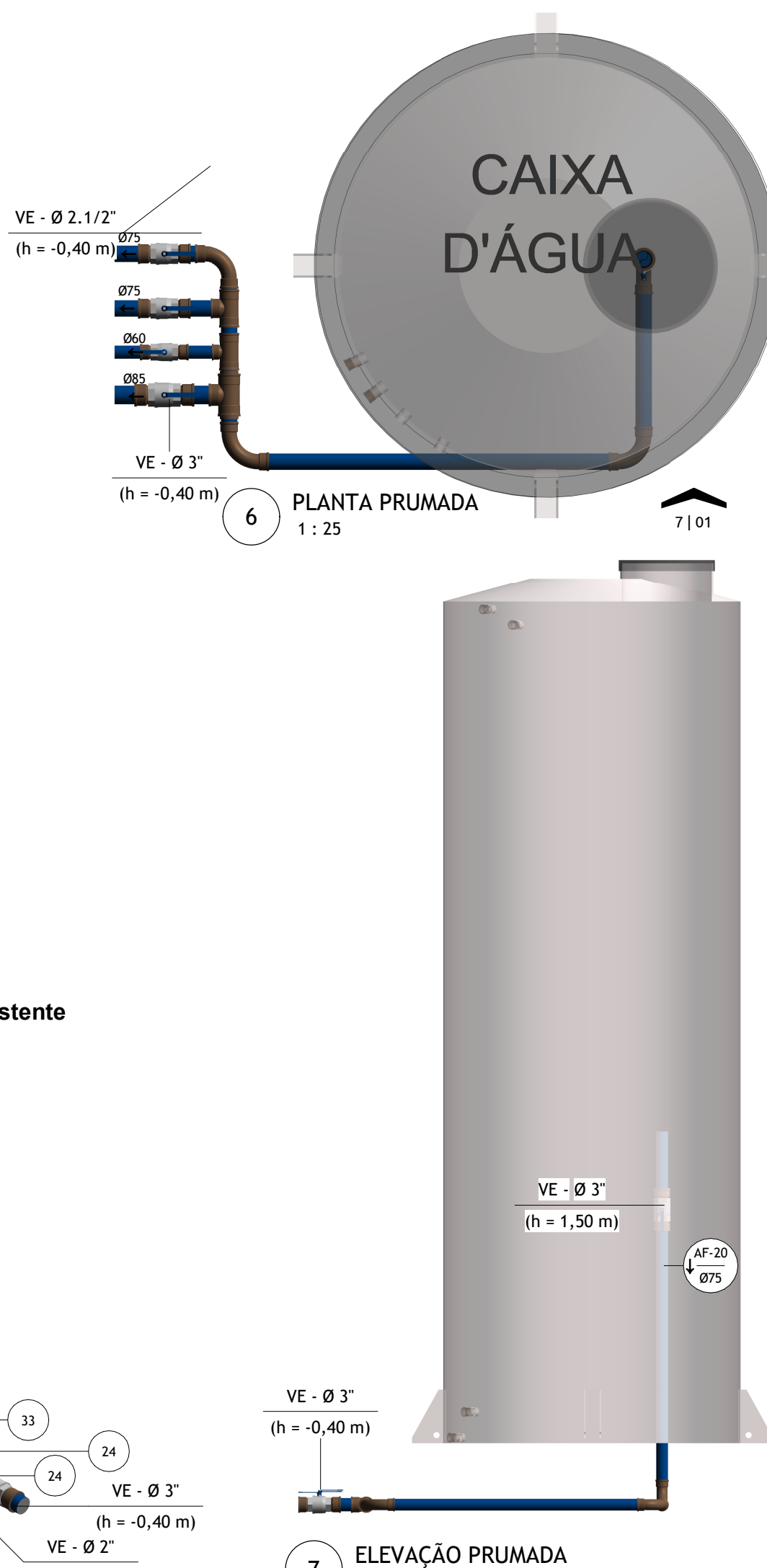
8 PLANTA CHAVE
1 : 500

Notas de Projeto de Esgoto e Pluvial

01 - Todas as tubulações devem atender a NBR 5688 e as instalações foram dimensionadas seguindo as recomendações normativas técnicas brasileiras;
02 - Atentar-se a declividade da tubulação horizontal, sendo de 2% para tubulações menores ou igual a Ø75 mm e 1% para tubulações maiores que Ø75 mm;
03 - Deve ser utilizado tampões (caps) após a execução das instalações, evitando a entrada de corpos estranhos, reduzindo as chances de entupimento;
04 - Deve ser utilizado tampas de concreto armado removíveis para as caixas de inspeção; deve-se observar a profundidade do tubo de saída de cada caixa indicada em planta; o fundo e as paredes das caixas de inspeção e passagem devem ser impermeáveis;
05 - Deve-se cortar a bolsas das tubulações, colocando luvas, visto que a qualidade das bolsas que vem na tubulação são extremamente inferiores as luvas convencionais;
06 - Todas tubulações de ventilação devem ser prolongadas a no mínimo 30cm do telhado;
07 - Não deve ser destinada a tubulação de águas pluviais para as instalações de esgoto;
08 - Prever dispositivo anti-infiltração nas caixas sifonadas de áreas molhadas quando forem instaladas em lajes;
09 - Utilizar em toda a instalação anéis de borracha, exceto nas instalações que não permitem (a maioria das conexões e tubos de Ø40 mm);
10 - As tubulações não devem ser aquecidas para a execução de bolhas, recomenda-se a utilização de luvas, de preferência a de correr.
11 - As entradas dos condutores verticais de águas pluviais devem ser dotadas de grelhas hemisféricas
12 - A profundidade mínima dos tubos de saída das caixas inspeção são indicadas em planta;
13 - As tubulações não podem estar expostas a ação de intempéries, caso estejam, utilizar material mais resistente ou realizar pintura das tubulações com material adequado, e fazer re-pintura com efeito preventivo de manutenções.



5 ISOMÉTRICO PRUMADA



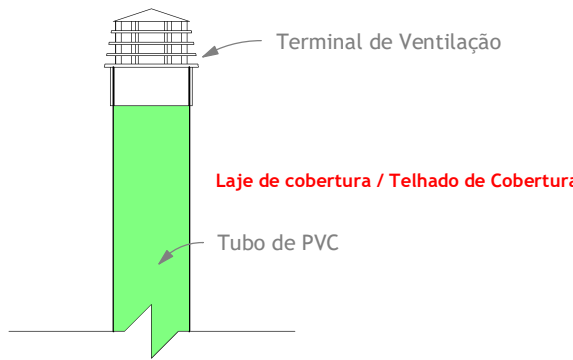
7 ELEVÇÃO PRUMADA
1 : 35

Distância D:

- Deve ser de 2,00 m caso a laje seja utilizada para fins que não seja de cobertura.
- Deve ser de 0,30 m caso a laje seja utilizada APENAS para fins de cobertura.

OBSERVAÇÕES:

- Não deve estar situada a menos de 4,00 m de qualquer janela, porta ou vão de ventilação, salvo se elevada pelo menos 1,00 dm das vergas dos respectivos vãos.
- Caso esteja aparente deve estar devidamente protegida nos trechos aparentes contra choques ou acidentes que possam danificá-la.



9 DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
1 : 15

Legenda de Símbolos	
Símbolo	Descrição
TQ-01 150	Identificação do tipo de sistema e número da Coluna
↕	Identificação se a Coluna Sobre/Desce
Ø	Identificação do Diâmetro da Coluna
C-XX	Identificação de Componente
DXX	Identificação de Numeração do Componente
FXX	Identificação da Folha onde está o Detalhe
SGL	Identificação de Sigla do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura do Componente
SGL - Ø X/XX	Identificação de Sigla e Diâmetro do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura da Instalação do Componente
h = X.XX m	Identificação de Altura da Tubulação
↕	Sentido da Declividade (Sempre direcionado para baixo)
Ø XXX	Diâmetro da Tubulação
i = X.XX %	Inclinação da Tubulação

Legenda de Cores de Tubulação	
Cor	Descrição
Água Fria - Tubulação Padrão	

Legenda de Cores de Tubulação	
Cor	Descrição
Esgoto - Tubulação Padrão	
Ventilação de Esgoto - Tubulação Padrão	

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA,
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30484-080
TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoproprietaengenaria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO 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

HIDROSSANITÁRIO

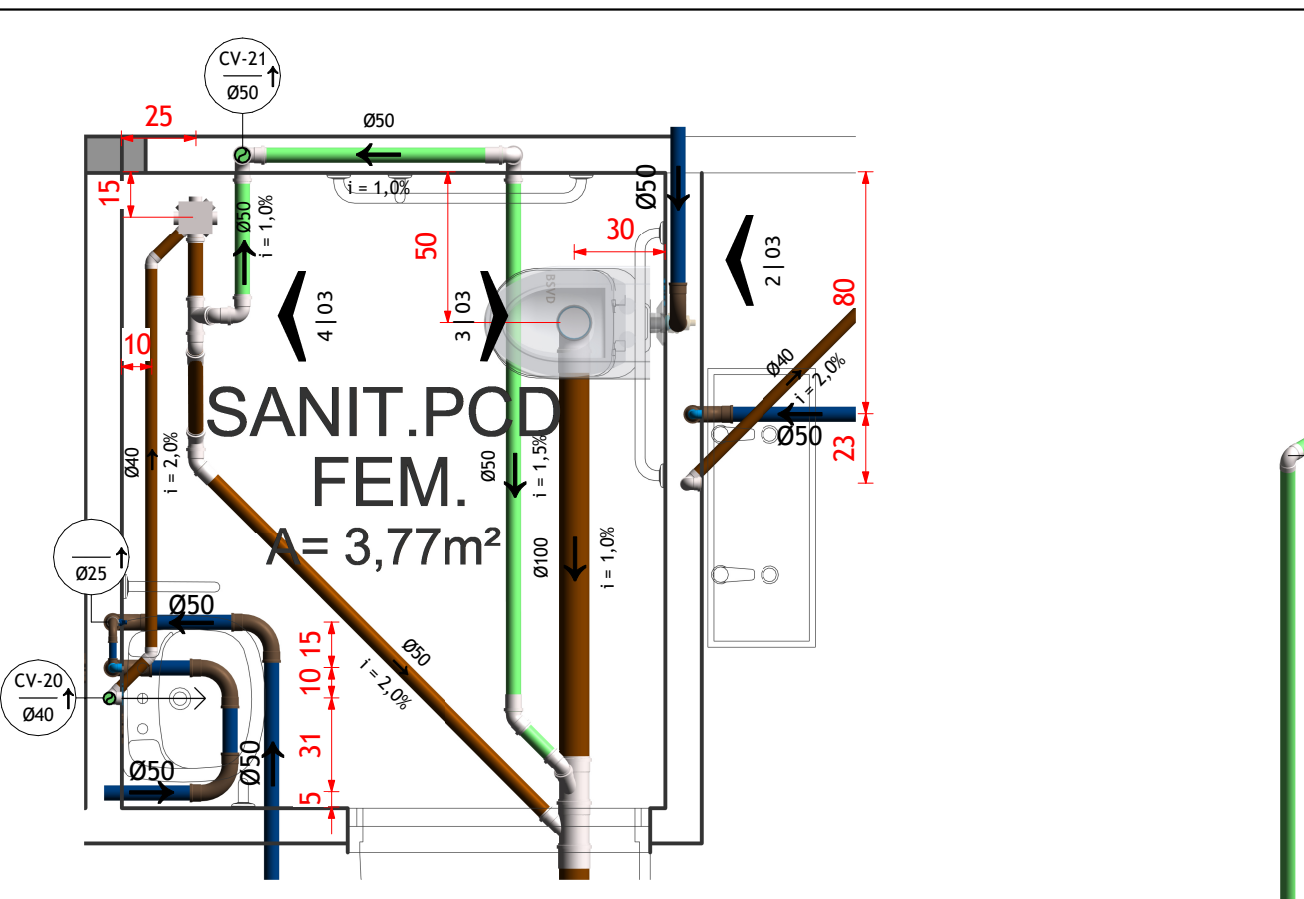
TIPO DE PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA: DETALHE BARRILETE PLANTA/ELEVÇÃO/ISOMÉTRICO SANIT. MASC. ETAPA 3

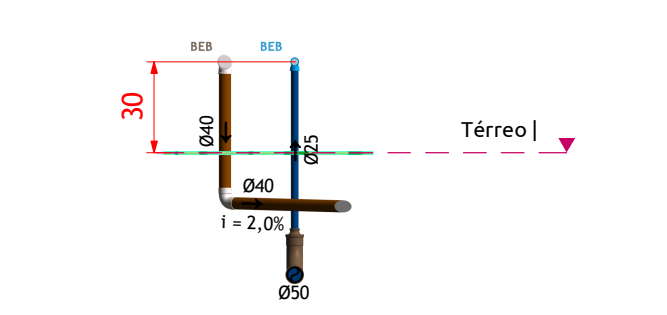
ASSUNTO:	DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
23/01/2025	INDICADA	000		
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO	

01/06

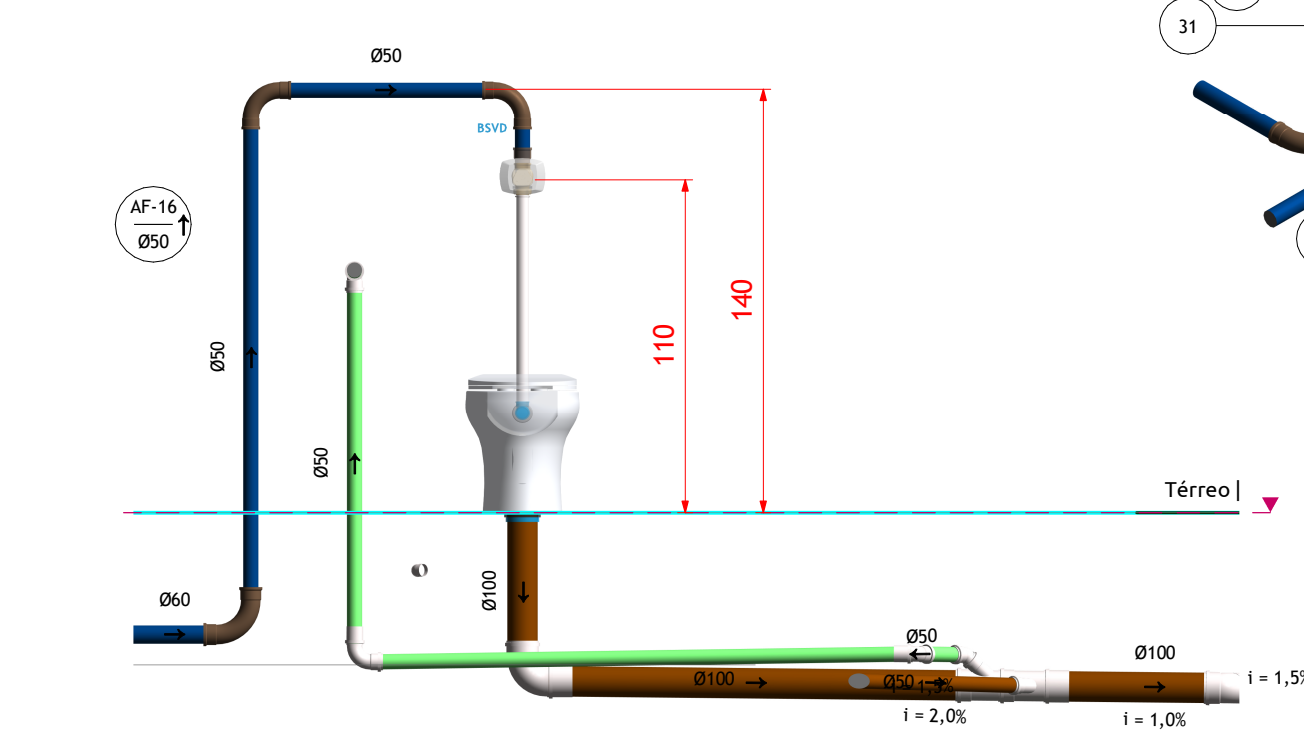
FOLHA:



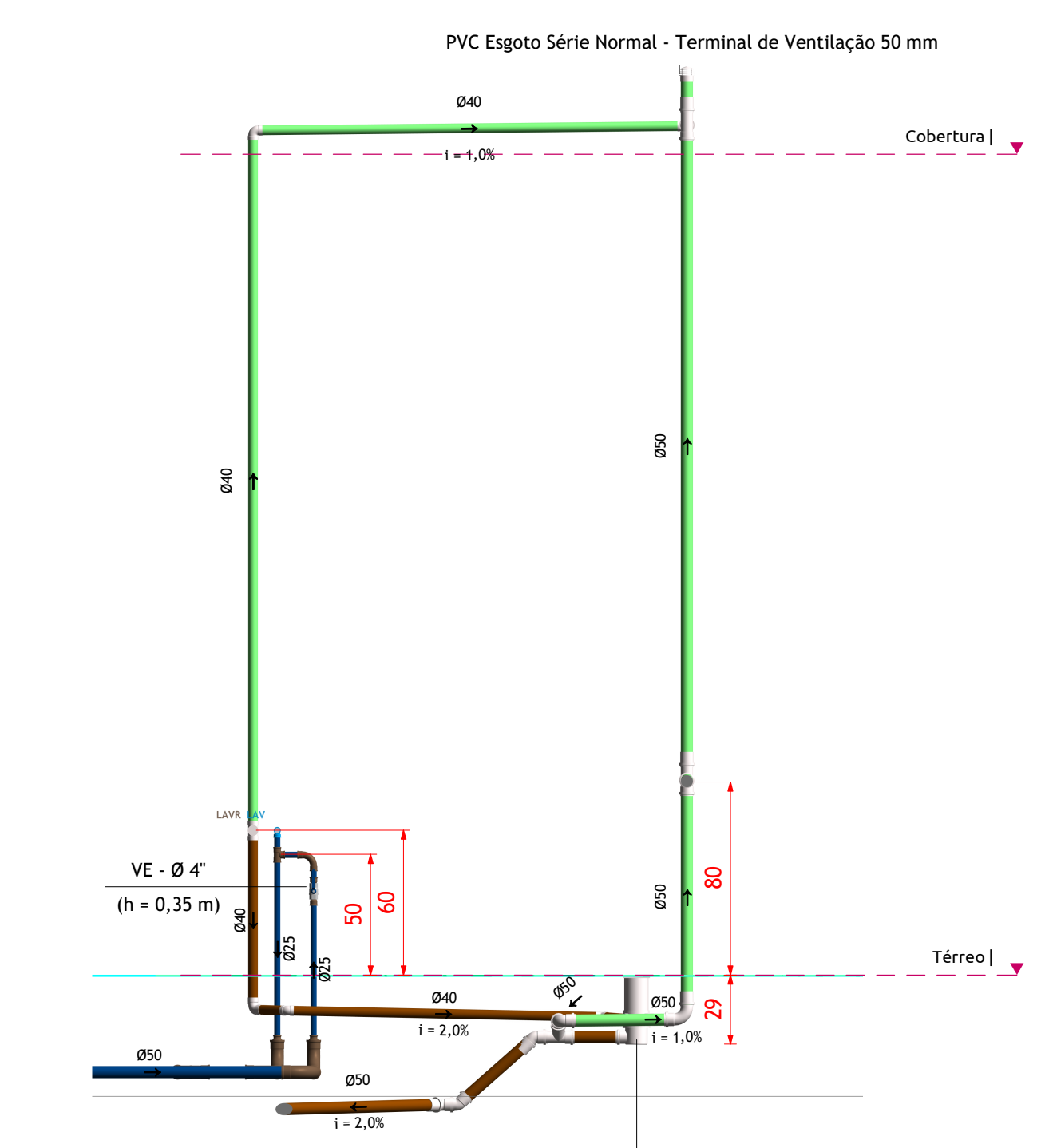
1 PLANTA SANIT. PDC FEM. ETAPA 2
1 : 25



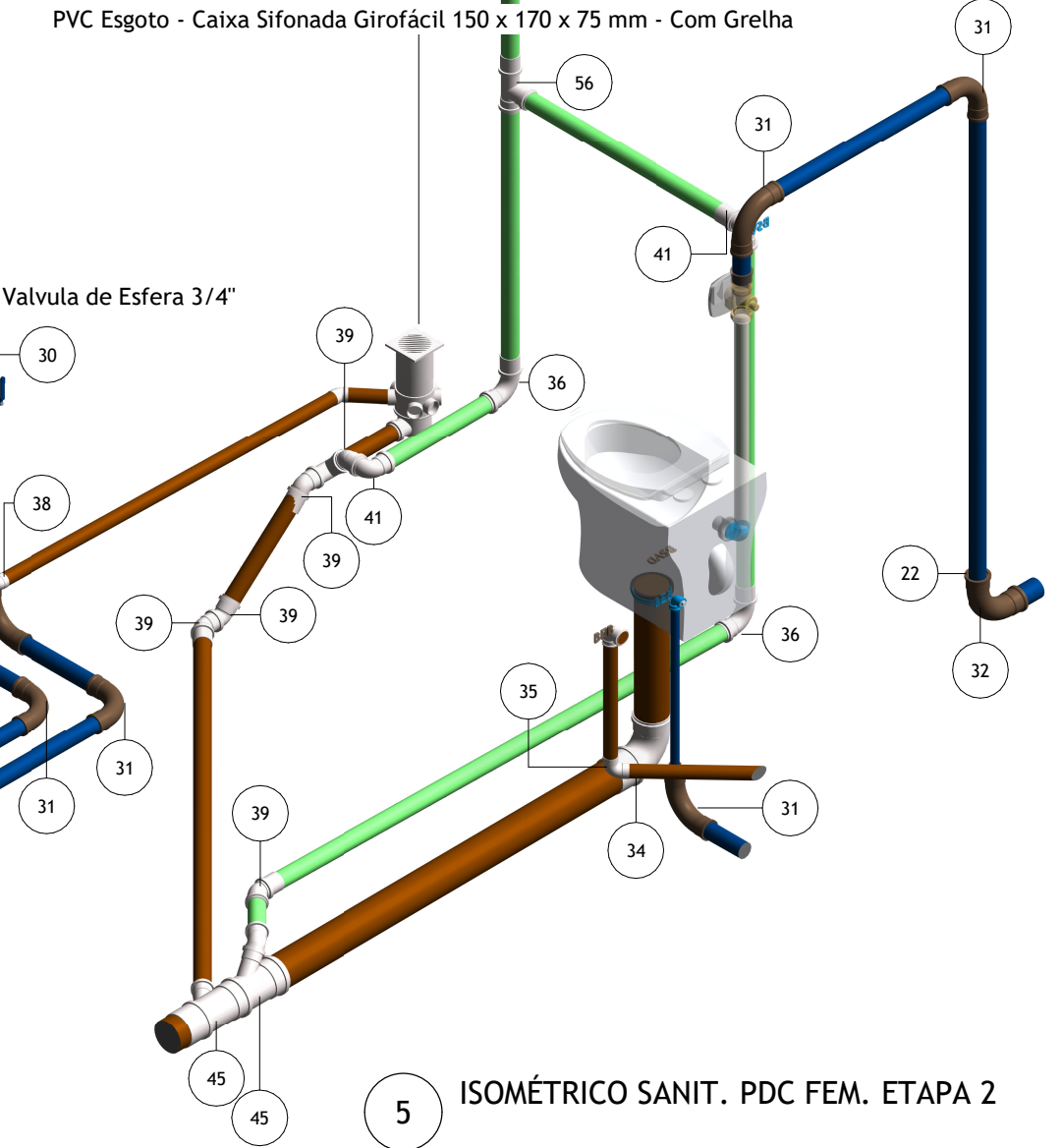
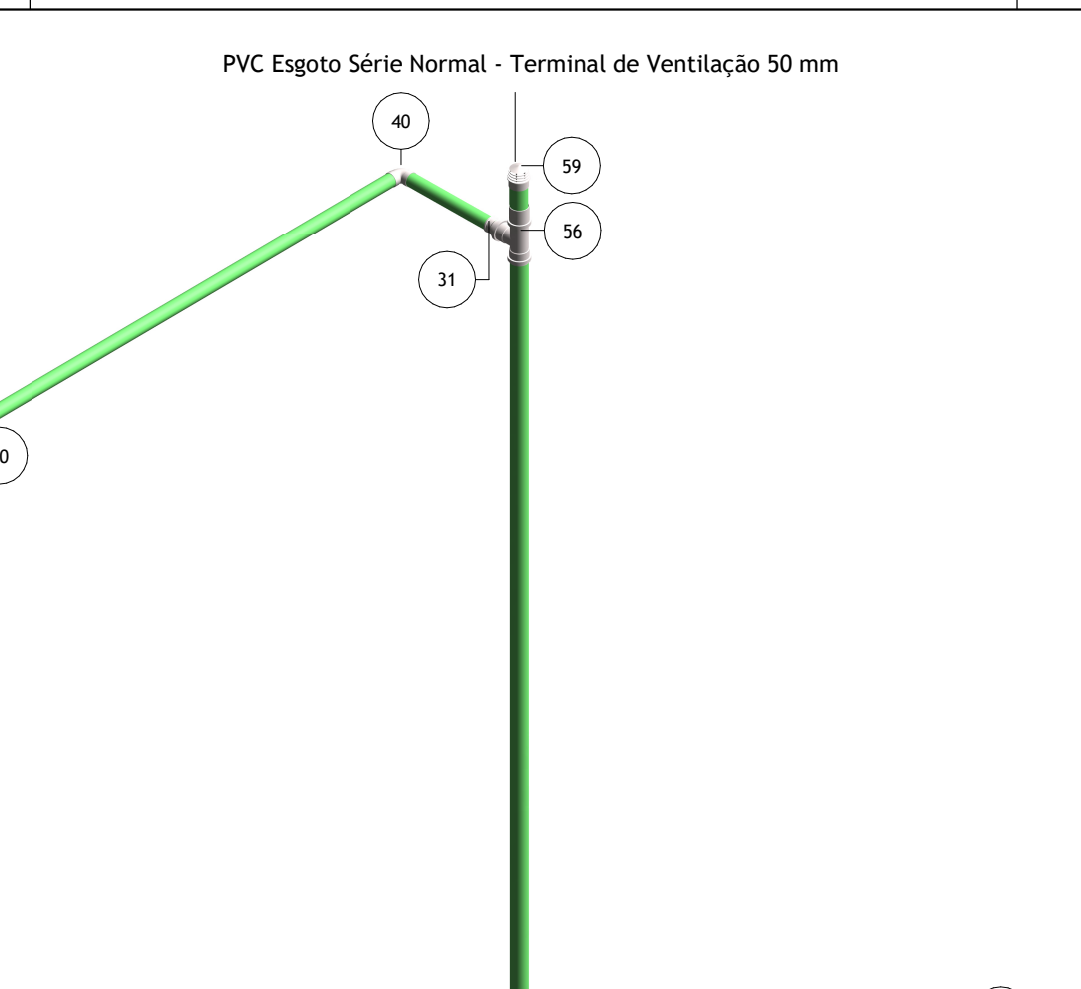
2 ELEVÇÃO BEBEDOURO FEM. ETAPA 2
1 : 25



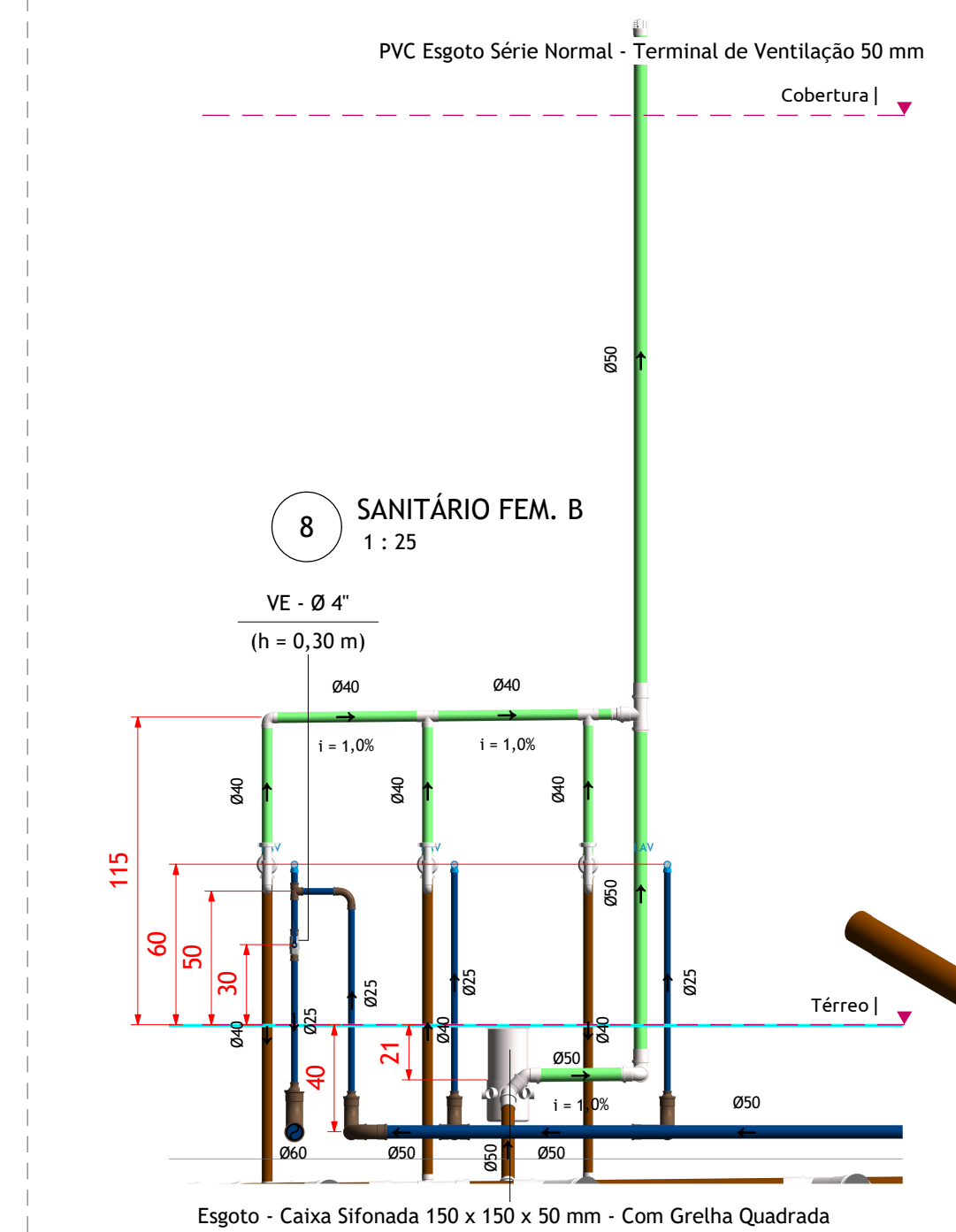
3 ELEVÇÃO SANIT. PDC FEM. A ETAPA 2
1 : 25



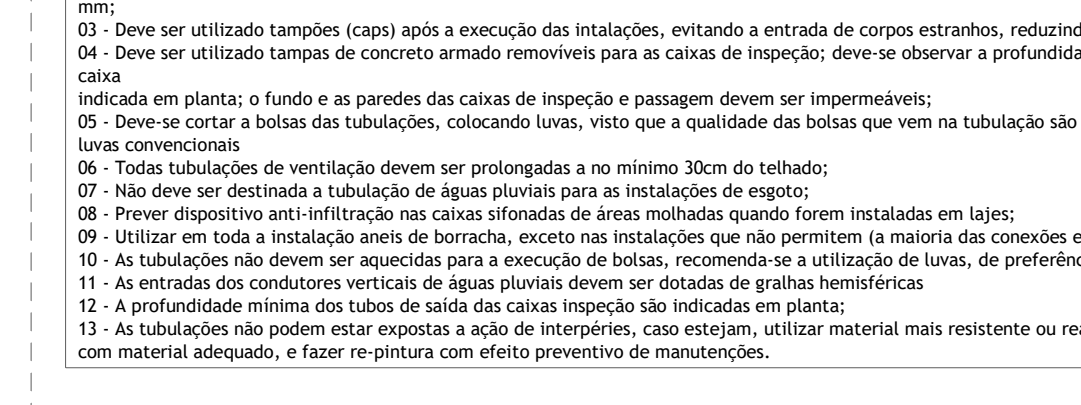
4 ELEVÇÃO SANIT. PDC FEM. B ETAPA 2
1 : 25



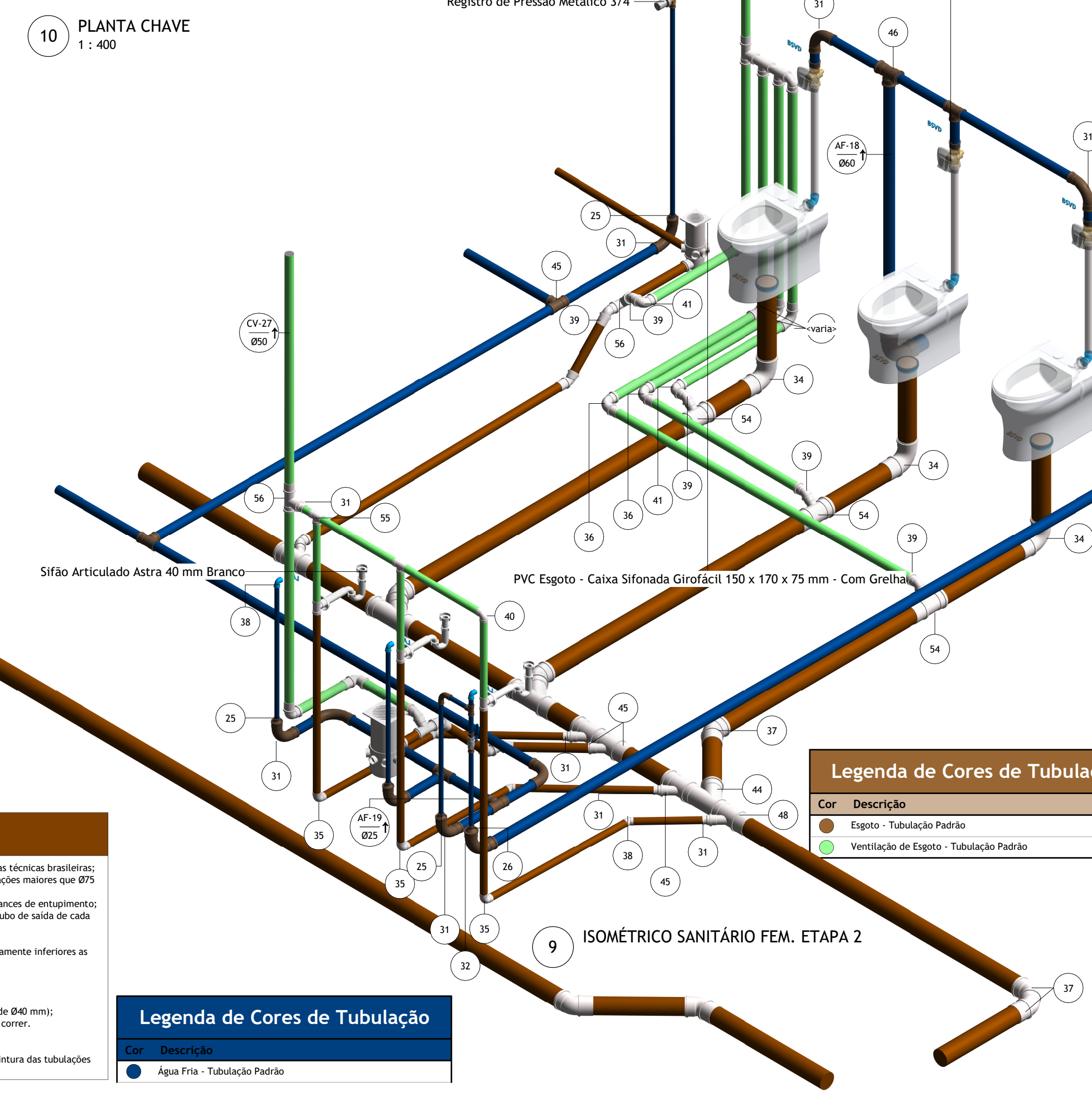
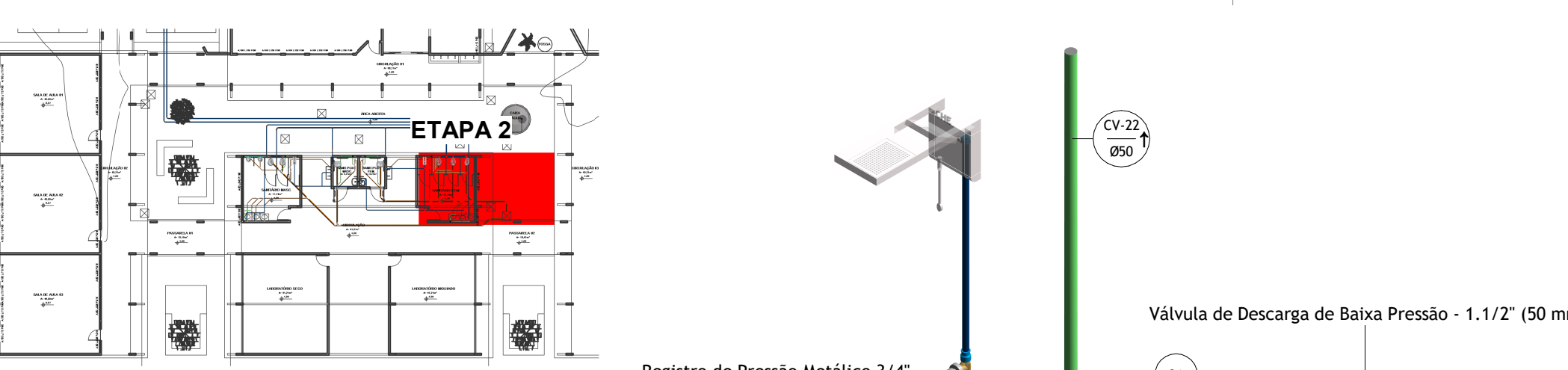
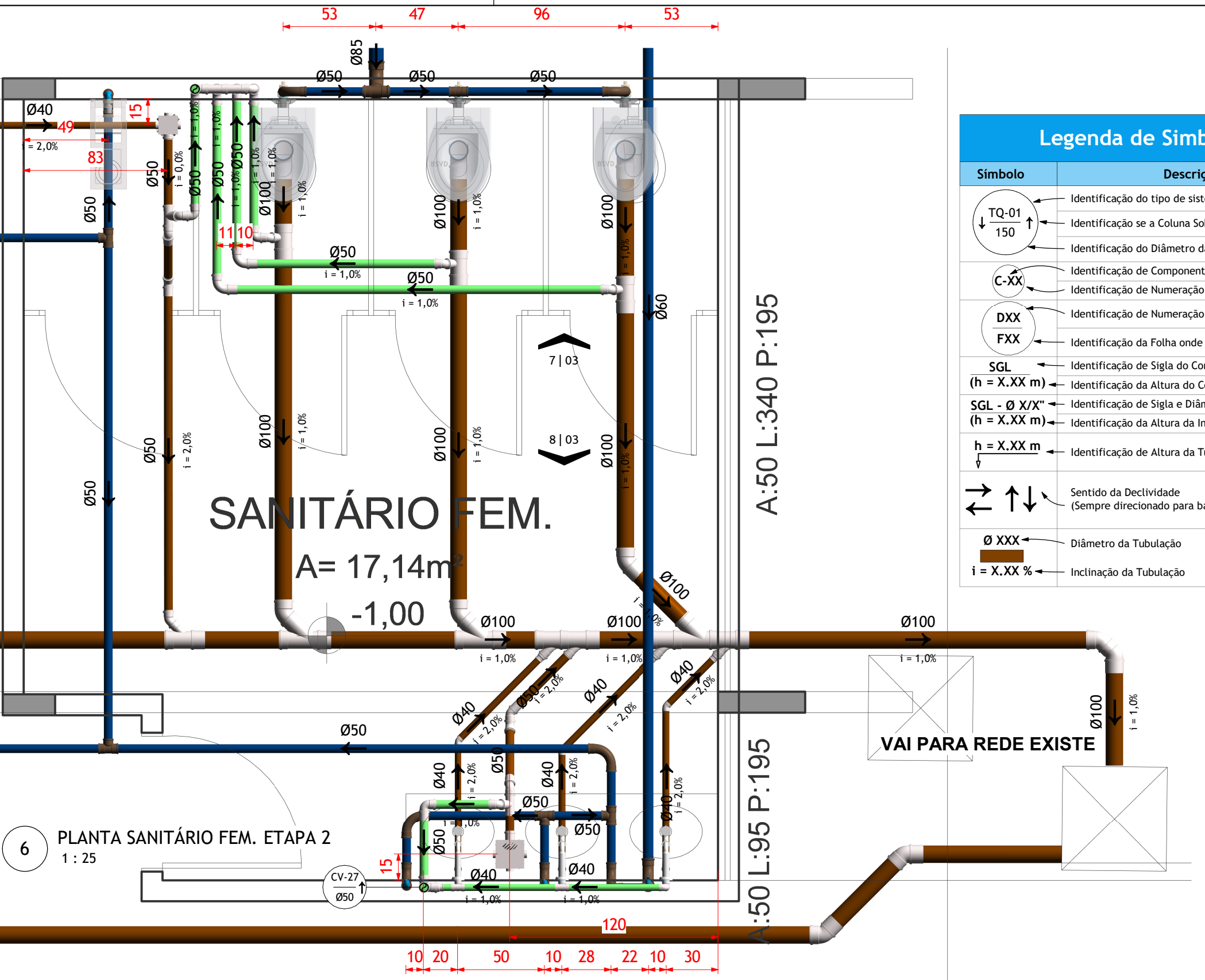
5 ISOMÉTRICO SANIT. PDC FEM. ETAPA 2



8 SANITÁRIO FEM. B
1 : 25

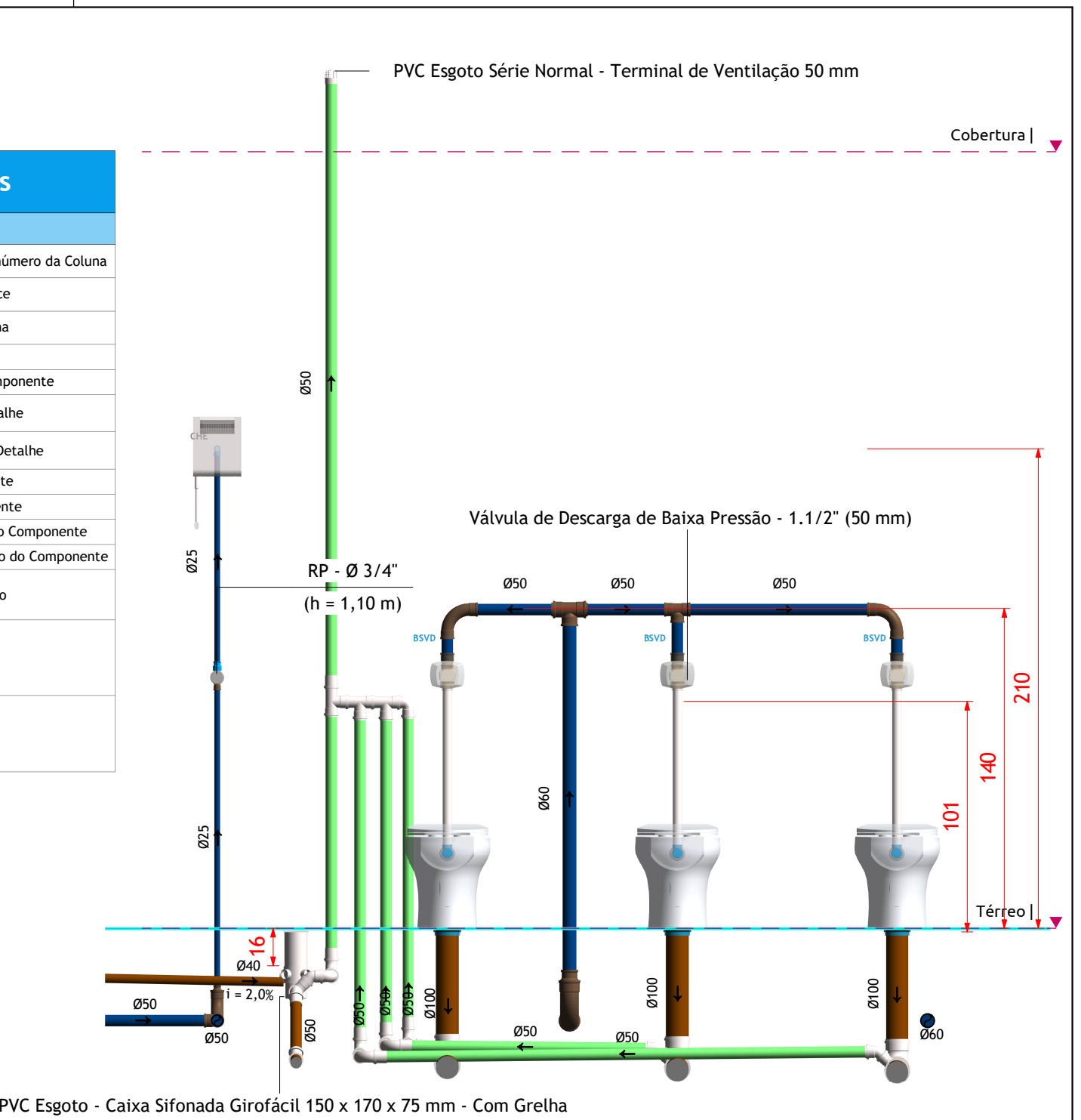


10 PLANTA CHAVE
1 : 400



9 ISOMÉTRICO SANITÁRIO FEM. ETAPA 2

Legenda de Símbolos	
Símbolo	Descrição
TQ-01	Identificação do tipo de sistema e número da Coluna
150	Identificação se a Coluna Sobre/Desce
Ø	Identificação do Diâmetro da Coluna
C-XX	Identificação de Componente
DXX	Identificação de Numeração do Componente
FX	Identificação da Folha onde está o Detalhe
SGL	Identificação de Sigla do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura do Componente
SGL - Ø X/X"	Identificação de Sigla e Diâmetro do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura da Instalação do Componente
h = X.XX m	Identificação de Altura da Tubulação
↕ ↗	Sentido da Declividade (Sempre direcionado para baixo)
Ø XXX	Diâmetro da Tubulação
i = X.XX %	Inclinação da Tubulação



7 ELEVÇÃO SANITÁRIO FEM.
1 : 25

- ### Notas de Projeto de Água Fria
- 01 - Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5648:2018;
 - 02 - O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020;
 - 03 - Não utilizar calços ou guias nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
 - 04 - Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
 - 05 - As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
 - 06 - Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
 - 07 - Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
 - 08 - Conferir a locação dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inacessíveis;
 - 09 - Não se deve realizar aquecimentos na tubulação para abrir bolhas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de correr.
 - 10 - Não se deve efetuar sifões invertidos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa.
 - 11 - Caso alguma tubulação fique exposta a intempéries como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequadamente.

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO	RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, SIN. CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO	

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²

Consórcio Diamante Engenharia

ELABORAÇÃO:

CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA

AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA,
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30484-080

TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920

E-MAIL: contato@grupopgeaengenharia.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA

CREA: 1015256244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

CNPJ: 01.409.705.0001-20

CPF: 041.530.091-64

HIDROSSANITÁRIO

TIPO DE PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA: PLANTA/ELEVÇÃO/ISOMÉTRICO SANIT. PDC FEM. ETAPA 2

PLANTA/ELEVÇÃO/ISOMÉTRICO SANIT. FEM. ETAPA 2

ASSUNTO:

DATA: 23/01/2025

ESCALA: INDICADA

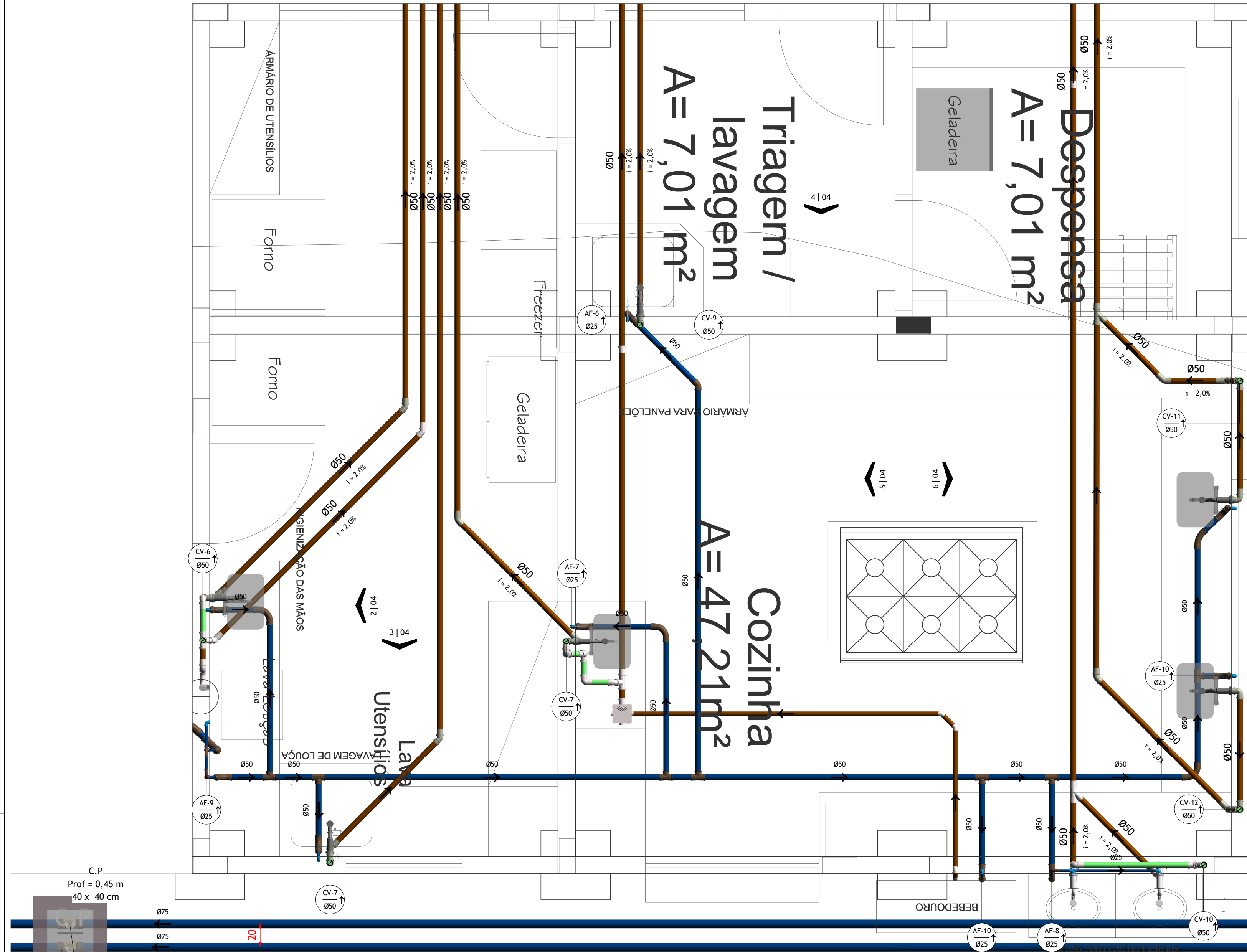
REVISÃO: 000

Nº RRT/ART:

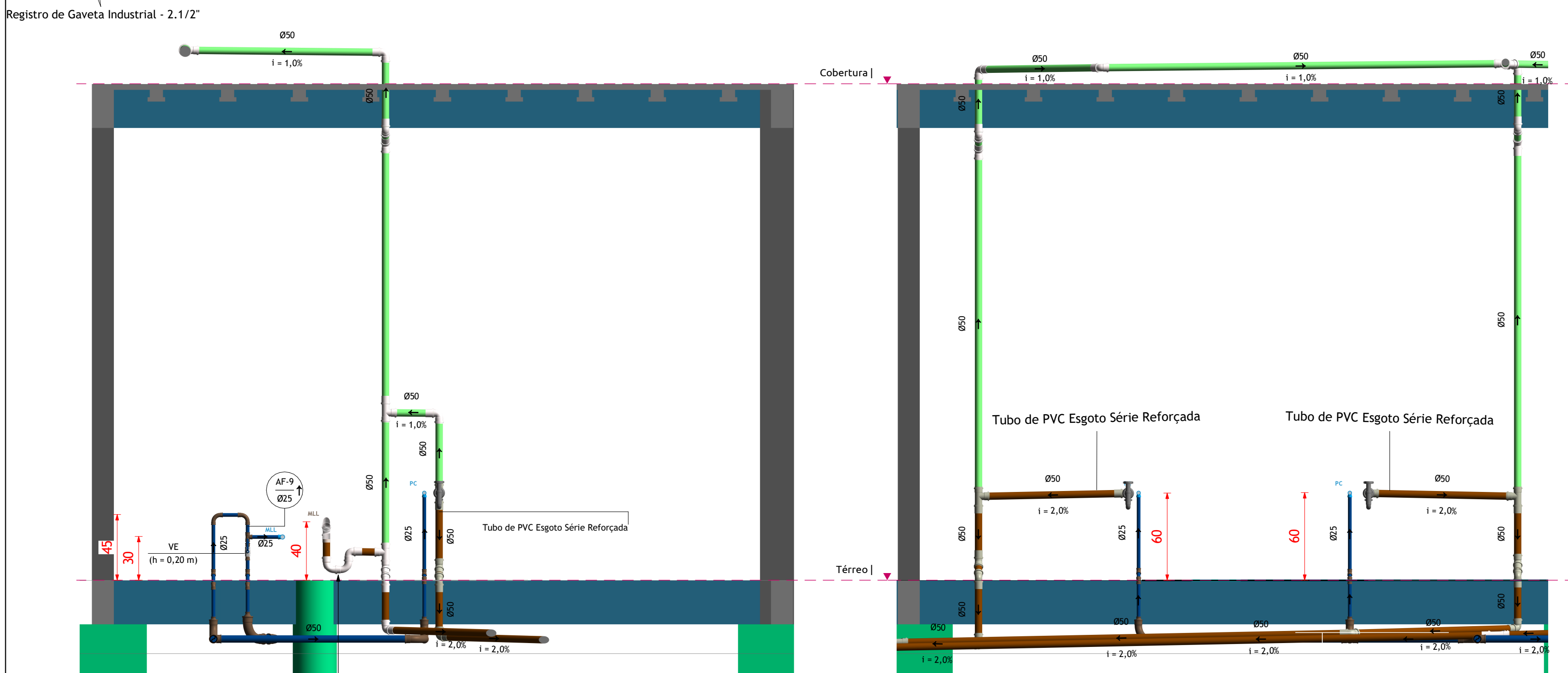
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

03/06

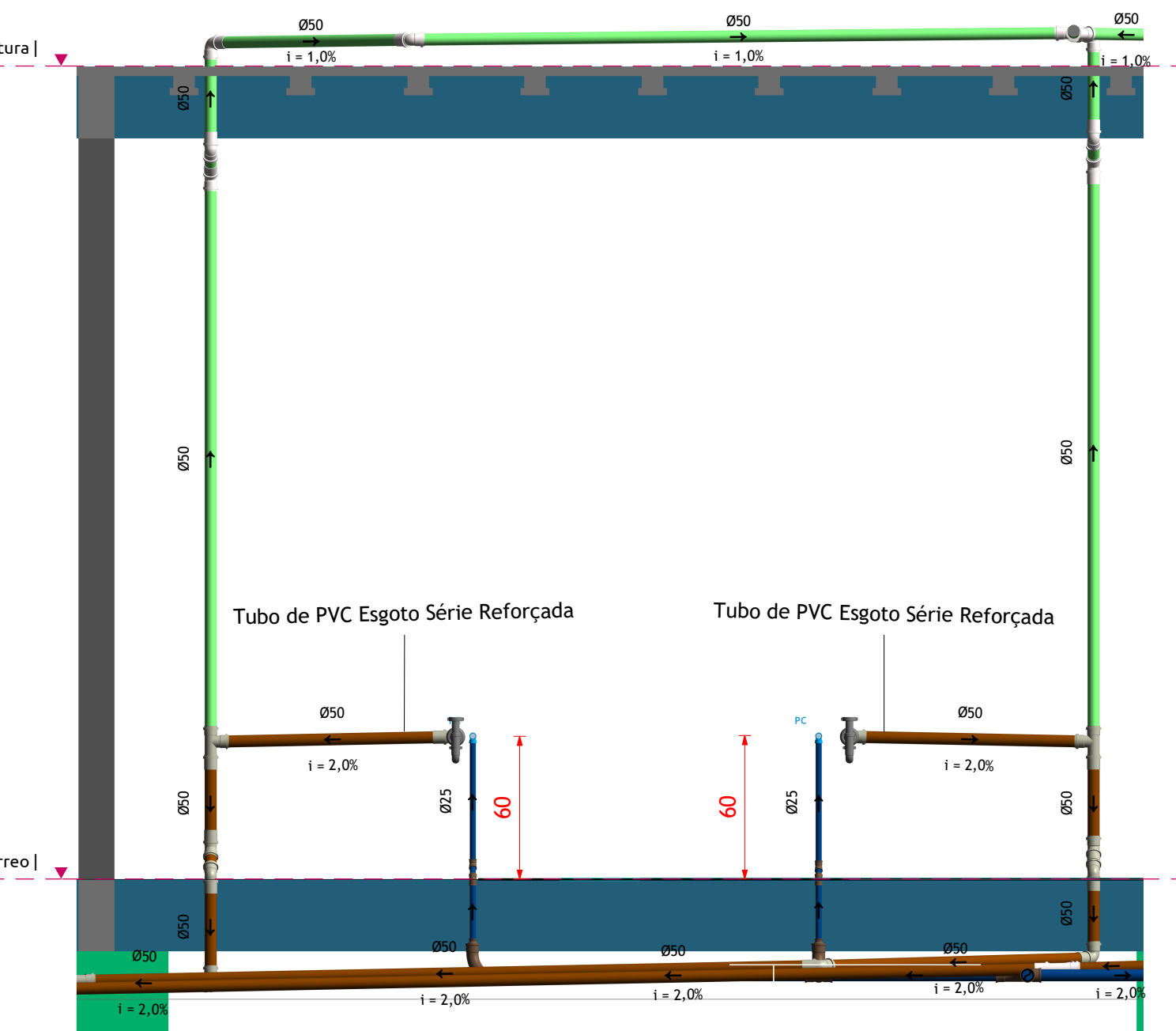
FOLHA:



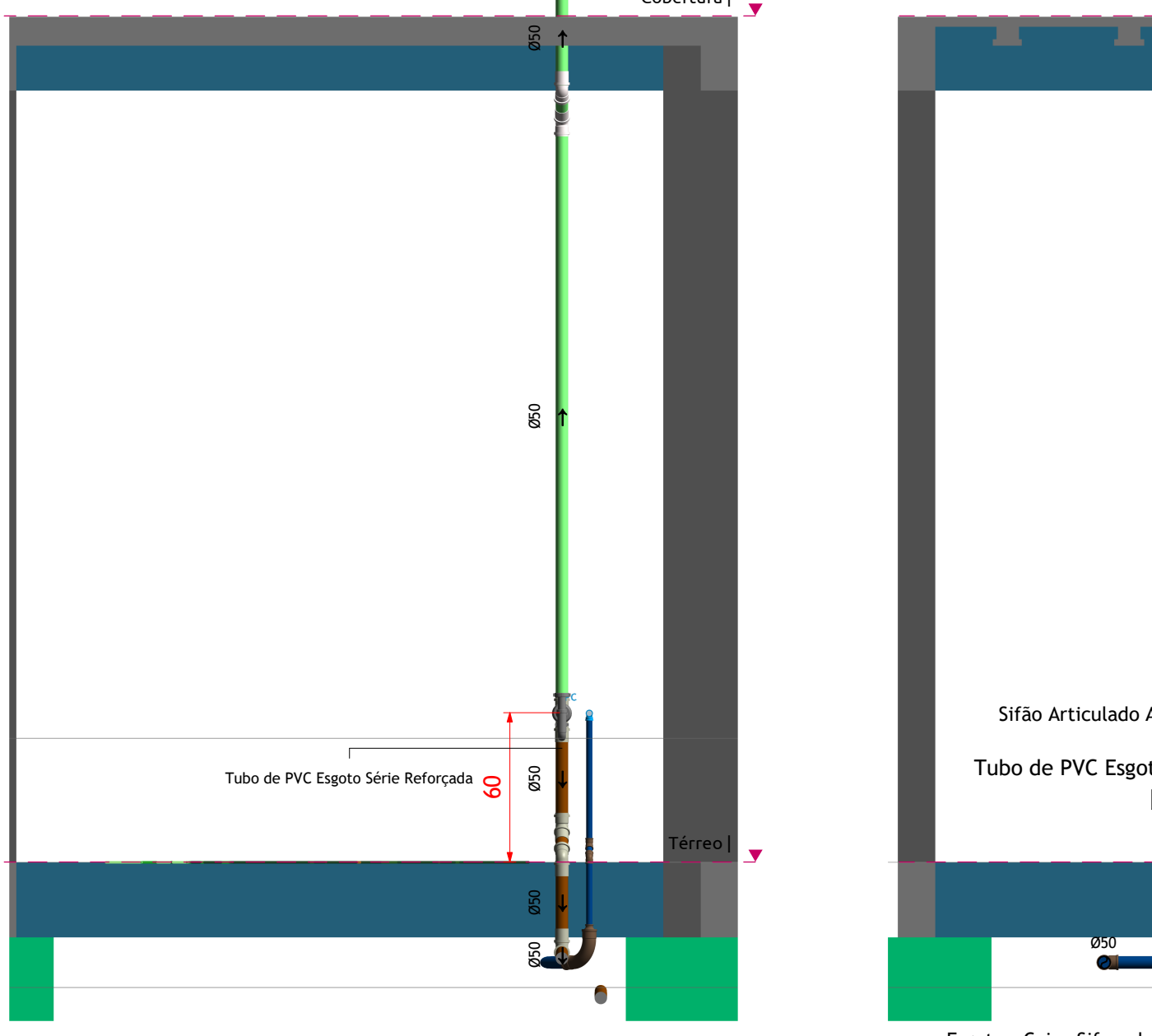
1 PLANTA COZINHA
1 : 25



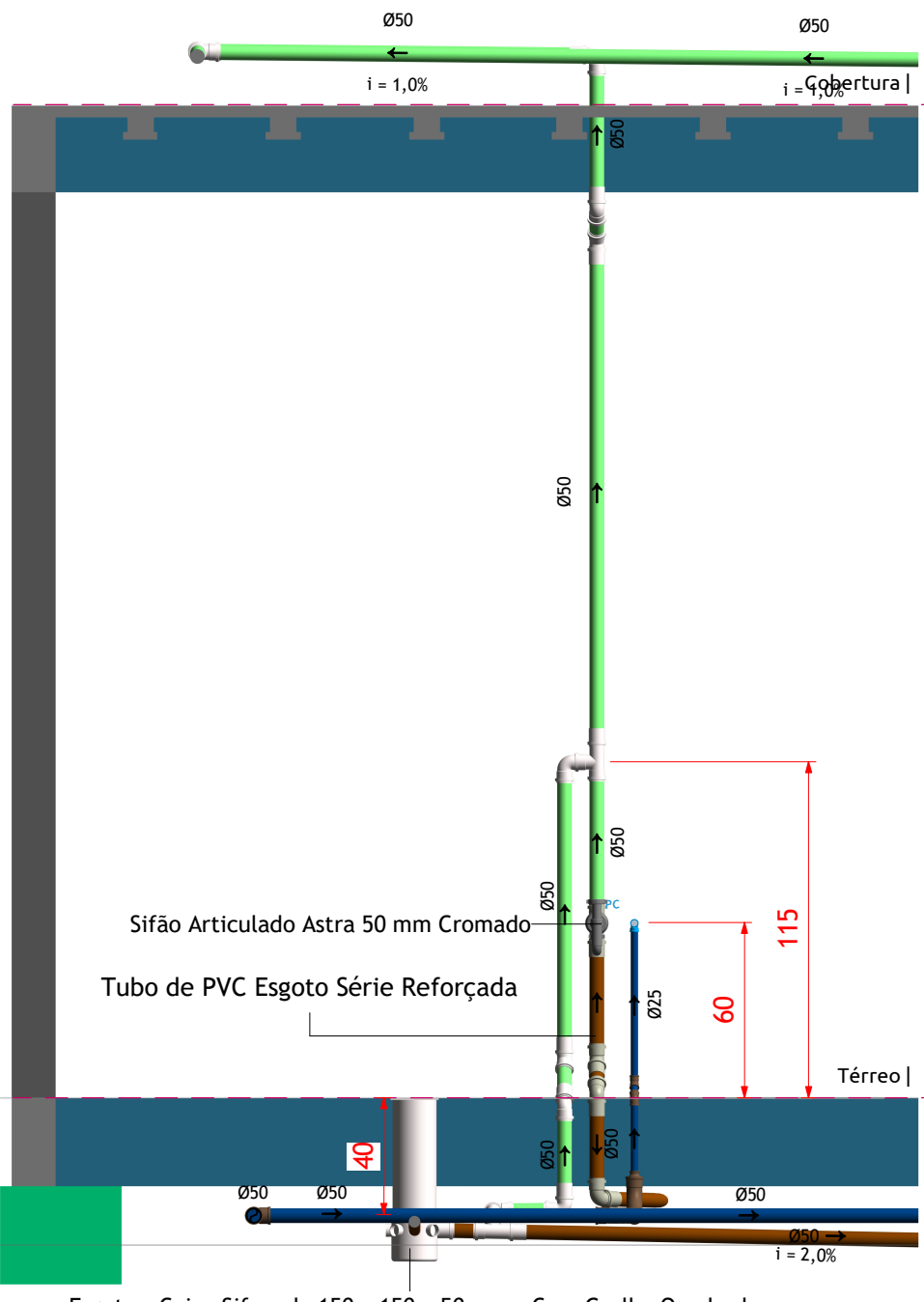
2 ELEVÇÃO COZINHA A
1 : 25



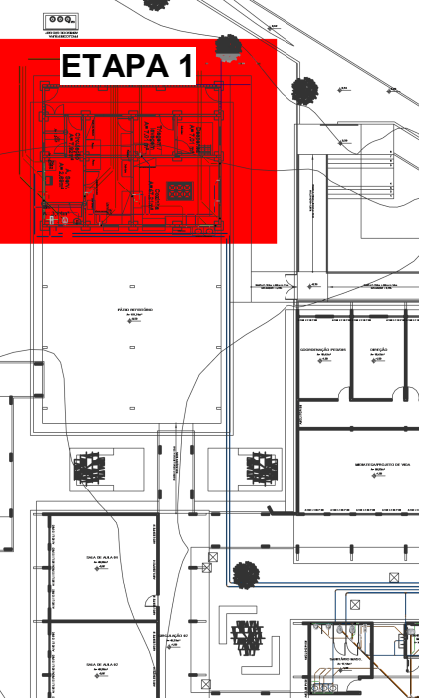
6 ELEVÇÃO COZINHA E
1 : 25



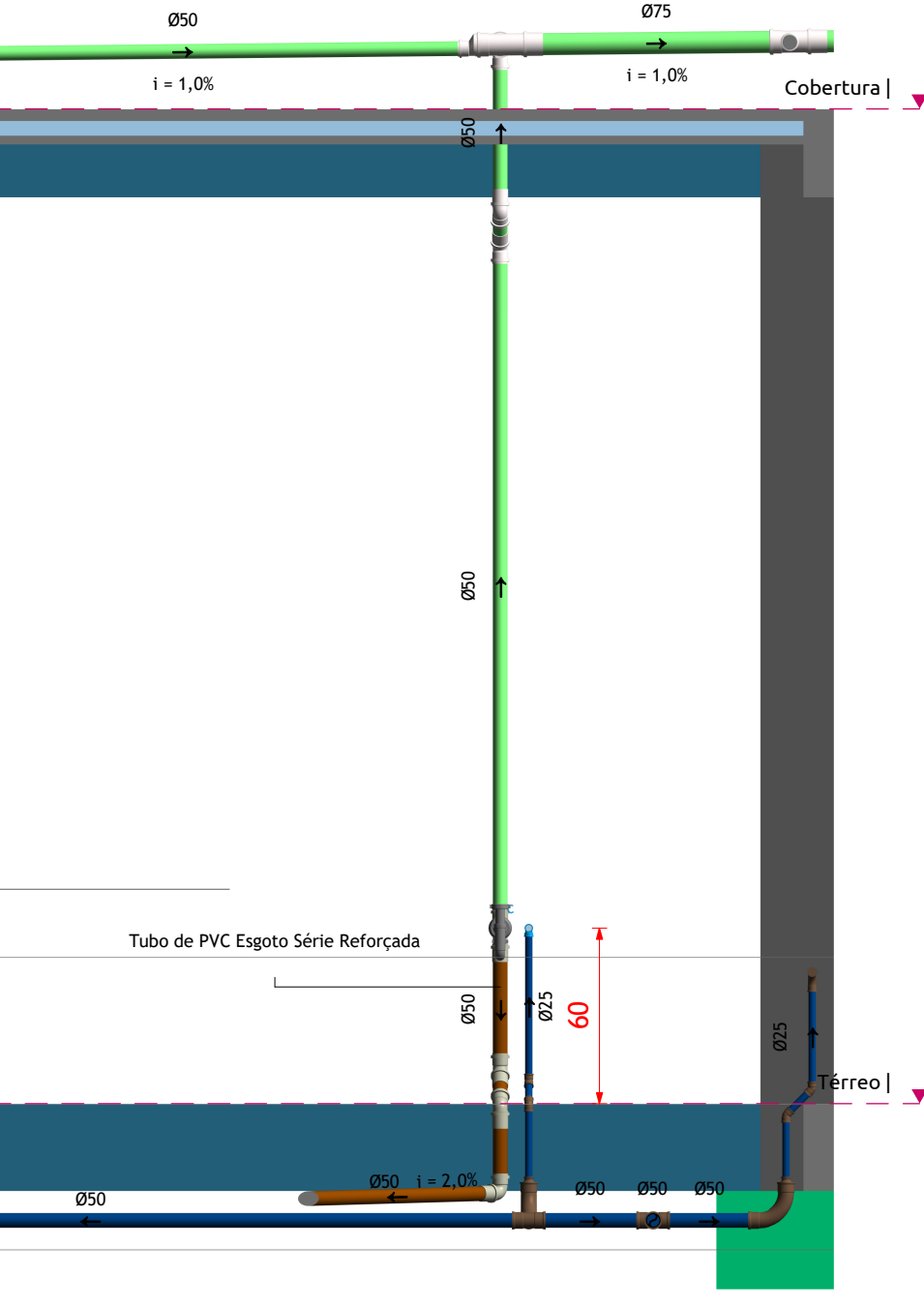
4 ELEVÇÃO COZINHA C
1 : 25



5 ELEVÇÃO COZINHA D
1 : 25



7 PLANTA CHAVE
1 : 500



3 ELEVÇÃO COZINHA B
1 : 25

Notas de Projeto de Água Fria

- 01 - Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5648:2018;
- 02 - O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020;
- 03 - Não utilizar calços ou gutas nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
- 04 - Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
- 05 - As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
- 06 - Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
- 07 - Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
- 08 - Conferir a localização dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inacessíveis;
- 09 - Não se deve realizar aquecimentos na tubulação para abrir bolsas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de cor;
- 10 - Não se deve efetuar sifões invertidos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa;
- 11 - Caso alguma tubulação fique exposta a intempéries como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequadamente.

Notas de Projeto de Esgoto e Pluvial

- 01 - Todas as tubulações devem atender a NBR 5688 e as instalações foram dimensionadas seguindo as recomendações normativas técnicas brasileiras;
- 02 - Atentar-se a declividade da tubulação horizontal, sendo de 2% para tubulações menores ou igual a Ø75 mm e 1% para tubulações maiores que Ø75 mm;
- 03 - Deve ser utilizado tampões (caps) após a execução das instalações, evitando a entrada de corpos estranhos, reduzindo as chances de entupimento;
- 04 - Deve ser utilizado tampas de concreto armado removíveis para as caixas de inspeção; deve-se observar a profundidade do tubo de saída de cada caixa;
- 05 - Indicada em planta: o fundo e as paredes das caixas de inspeção e passagem devem ser impermeáveis;
- 06 - Deve-se cortar a bolsas das tubulações, colocando luvas, visto que a qualidade das bolsas que vem na tubulação são extremamente inferiores as luvas convencionais;
- 07 - Todas tubulações de ventilação devem ser prolongadas a no mínimo 30cm do telhado;
- 08 - Não deve ser destinada a tubulação de águas pluviais para as instalações de esgoto;
- 09 - Prever dispositivo anti-infiltração nas caixas sifonadas de áreas molhadas quando forem instaladas em lajes;
- 10 - Utilizar em toda a instalação anéis de borracha, exceto nas instalações que não permitem (a maioria das conexões e tubos de Ø40 mm);
- 11 - As tubulações não devem ser aquecidas para a execução de bolsas, recomenda-se a utilização de luvas, de preferência a de correr;
- 12 - As entradas dos condutores verticais de águas pluviais devem ser dotadas de gralhas hemisféricas;
- 13 - A profundidade mínima dos tubos de saída das caixas de inspeção são indicadas em planta;
- 14 - As tubulações não podem estar expostas a ação de intempéries, caso estejam, utilizar material mais resistente ou realizar pintura das tubulações com material adequado, e fazer re-pintura com efeito preventivo de manutenções.

Legenda de Símbolos

Símbolo	Descrição
TQ-01 150	Identificação do tipo de sistema e número da Coluna
↓	Identificação se a Coluna Sobee/Desce
Ø-XX	Identificação do Diâmetro da Coluna
C-XX	Identificação de Componente
DXX FXX	Identificação de Numeração do Componente
SGL	Identificação de Sigla do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura do Componente
SGL - Ø X/X"	Identificação de Sigla e Diâmetro do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura da Instalação do Componente
h = X.XX m	Identificação de Altura da Tubulação
↔	Sentido da Declividade (Sempre direcionado para baixo)
Ø XXX	Diâmetro da Tubulação
i = X.XX %	Inclinação da Tubulação

Legenda de Cores de Tubulação

Cor	Descrição
Água Fria - Tubulação Padrão	
Cor	Descrição
Esgoto - Tubulação Padrão	
Ventilação de Esgoto - Tubulação Padrão	

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
Belo Horizonte - MG - CEP: 30484-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoproprietaengenaria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO 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

HIDROSSANITÁRIO

TIPO DE PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA: PLANTA/ELEVÇÃO/ISOMÉTRICO COZINHA ETAPA 1

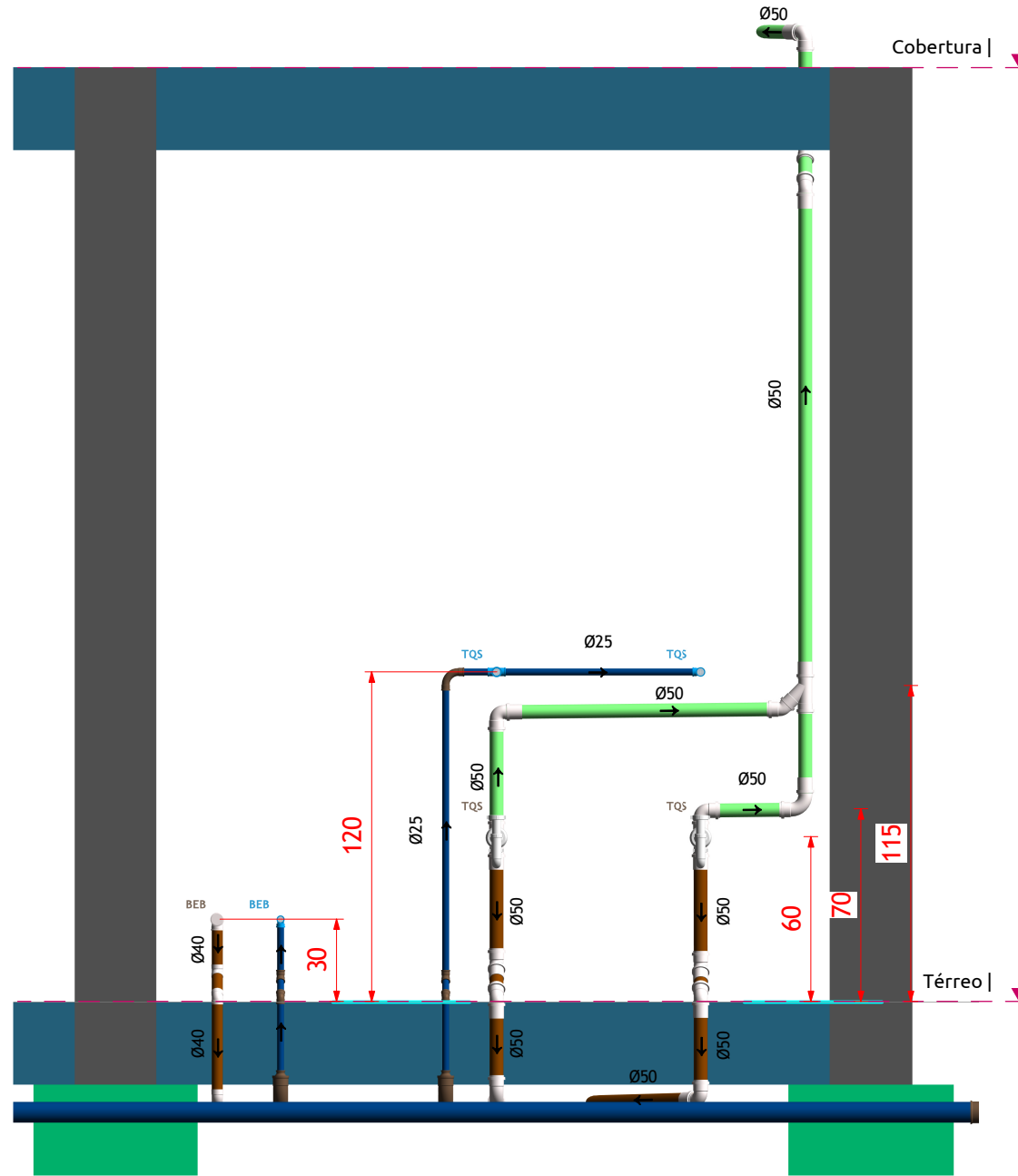
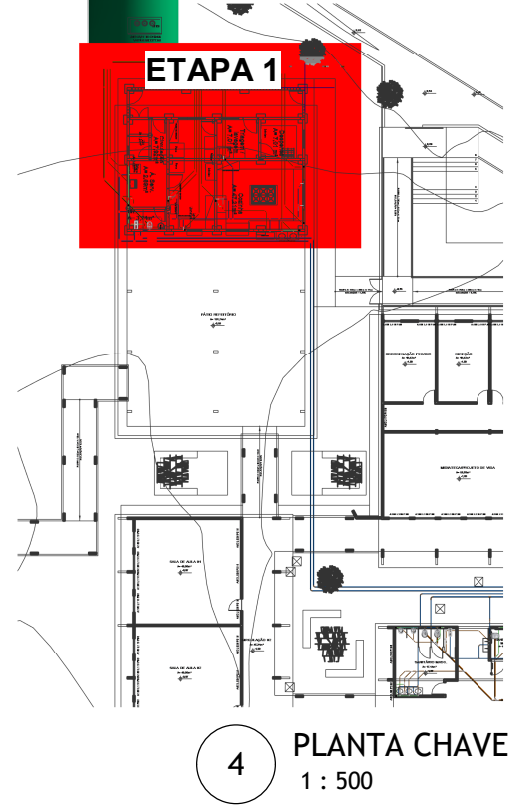
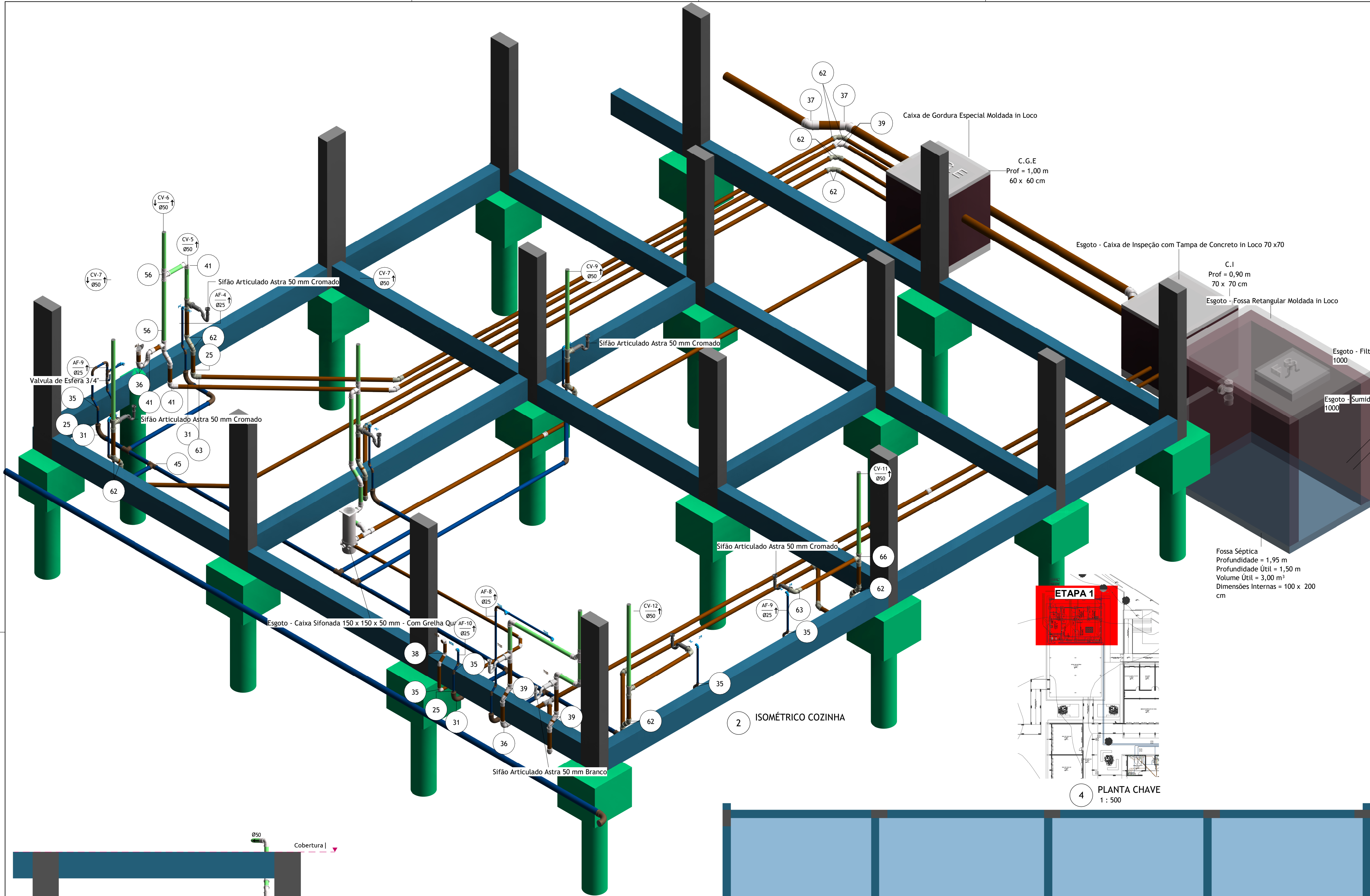
ASSUNTO:

DATA: 23/01/2025 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 000 Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

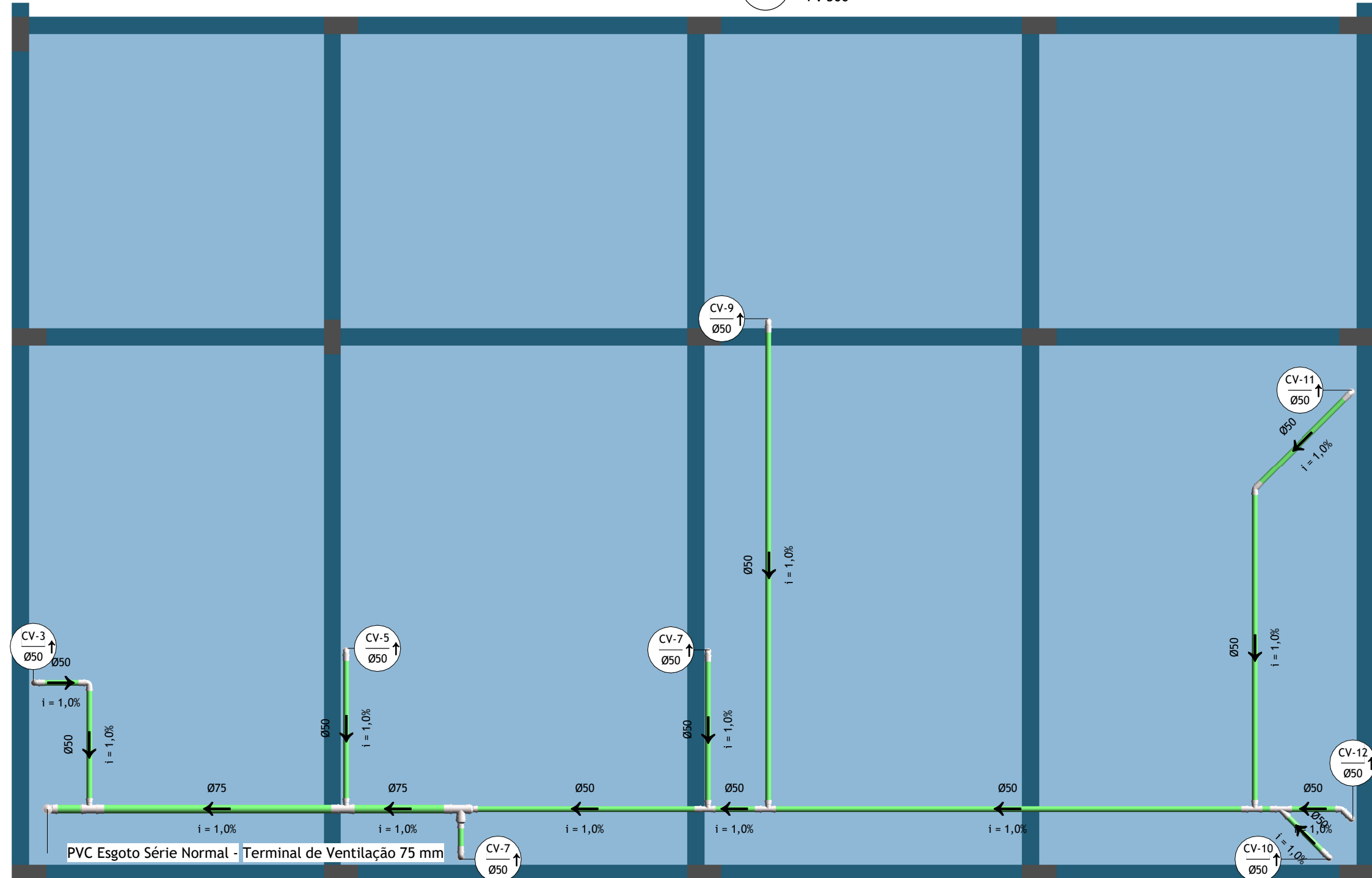
05/06

FOLHA:



Slope - Lista de Tubulações ETAPA 2			
Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
76	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	40	23,91 m
77	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	50	32,41 m
79	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	100	21,01 m

Slope - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 2		
Código	Descrição do Material	Quantidade
1	Esgoto - Anel de Vedação para Bacia Sanitária	4
5	Tubo de Descida Para Válvula de Descarga	4
6	Esgoto - Caixa Sifonada 150 x 150 x 50 mm - Com Grelha Quadrada	1
6	Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1,1/2" (50 mm)	4
7	Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø100 mm e comprimento de 15 cm	2
10	Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø150 mm e comprimento de 20 cm	1
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	1
15	PVC Esgoto - Caixa Sifonada Girolacil 150 x 170 x 75 mm - Com Grelha	2
17	Sifão Articulado Astra 40 mm Branco	3
18	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1,1/2"	4
27	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 100 mm	46
28	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 40 mm	5
29	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm	85
31	PVC Esgoto Série Normal - Bucha de Redução Longa 50x40 mm	5
34	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 100 mm	4
35	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 40 mm	5
36	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 50 mm	7
37	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 100 mm	8
38	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm	6
39	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm	17
40	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 40 mm	5
41	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 50 mm	8
43	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° com Anel 40 mm	1
44	PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 100 x 100 mm	3
45	PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 100 x 50 mm	7
46	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 100 mm	18
49	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 50 mm	22
54	PVC Esgoto Série Normal - Tê 100 x 50 mm	3
55	PVC Esgoto Série Normal - Tê 40 x 40 mm	6
56	PVC Esgoto Série Normal - Tê 50 x 50 mm	9
59	PVC Esgoto Série Normal - Terminal de Ventilação 50 mm	3



Notas de Projeto de Água Fria

01 - Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5648:2018;
02 - O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020;
03 - Não utilizar calços ou guias nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
04 - Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
05 - As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
06 - Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
07 - Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
08 - Conferir a locação dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inacessíveis;
09 - Não se deve realizar aquecimento na tubulação para abrir bolsas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de correr.
10 - Não se deve efetuar sifões invertidos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa.
11 - Caso alguma tubulação fique exposta a intempéries como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequadamente.

Notas de Projeto de Esgoto e Pluvial

01 - Todas as tubulações devem atender a NBR 5688 e as instalações foram dimensionadas seguindo as recomendações normativas técnicas brasileiras;
02 - Atentar-se a declividade da tubulação horizontal, sendo de 2% para tubulações menores ou igual a Ø75 mm e 1% para tubulações maiores que Ø75 mm;
03 - Deve ser utilizado tampões (caps) após a execução das instalações, evitando a entrada de corpos estranhos, reduzindo as chances de entupimento;
04 - Deve ser utilizado tampas de concreto armado removíveis para as caixas de inspeção; deve-se observar a profundidade do tubo de saída de cada caixa indicada em planta; o fundo e as paredes das caixas de inspeção e passagem devem ser impermeáveis;
05 - Deve-se cortar as bolsas das tubulações, colocando luvas, visto que a qualidade das bolsas que vem na tubulação são extremamente inferiores as luvas convencionais;
06 - Todas tubulações de ventilação devem ser prolongadas a no mínimo 30cm do telhado;
07 - Não deve ser destinada a tubulação de águas pluviais para as instalações de esgoto;
08 - Prever dispositivo anti-infiltração nas caixas sifonadas de áreas molhadas quando forem instaladas em lajes;
09 - Utilizar em toda a instalação anéis de borracha, exceto nas instalações que não permitem (a maioria das conexões e tubos de Ø40 mm);
10 - As tubulações não devem ser aquecidas para a execução de bolsas, recomenda-se a utilização de luvas, de preferência a de correr.
11 - As entradas dos condutores verticais de águas pluviais devem ser dotadas de grelhas hemisféricas;
12 - A profundidade mínima dos tubos de saída das caixas inspeção são indicadas em planta;
13 - As tubulações não podem estar expostas a ação de intempéries, caso estejam, utilizar material mais resistente ou realizar pintura das tubulações com material adequado, e fazer re-pintura com efeito preventivo de manutenções.

Legenda de Símbolos

Símbolo	Descrição
TQ-01 150	Identificação do tipo de sistema e número da Coluna
C-XX	Identificação se a Coluna Sobre/Desce
DXX	Identificação do Diâmetro da Coluna
FXX	Identificação de Componente
SGL	Identificação de Numeração do Componente
h = X.XX m	Identificação da Folha onde está o Detalhe
SGL - Ø X/X"	Identificação de Sigla do Componente
h = X.XX m	Identificação da Altura do Componente
h = X.XX m	Identificação da Altura da Instalação do Componente
↔ ↕ ↘	Identificação de Altura da Tubulação
↔ ↕ ↘	Sentido da Declividade (Sempre direcionado para baixo)
Ø XXX	Diâmetro da Tubulação
i = X.XX %	Inclinação da Tubulação

Legenda de Cores de Tubulação

Cor	Descrição
Verde	Água Fria - Tubulação Padrão

Legenda de Cores de Tubulação

Cor	Descrição
Verde	Esgoto - Tubulação Padrão
Verde	Ventilação de Esgoto - Tubulação Padrão

5 DET. FILTRO/SUMIDOURO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO
RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO
SÃO JOÃO D'ALIANÇA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3280, NOVA GRANADA
Belo Horizonte - MG - CEP: 30484-080
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1920
EMAIL: contato@grupoproprietaengenaria.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA - CREA: 101526244/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-84

HIDROSSANITÁRIO

TIPO DE PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA: PLANTA/ELEVAÇÃO/ISOMÉTRICO COZINHA ETAPA 1

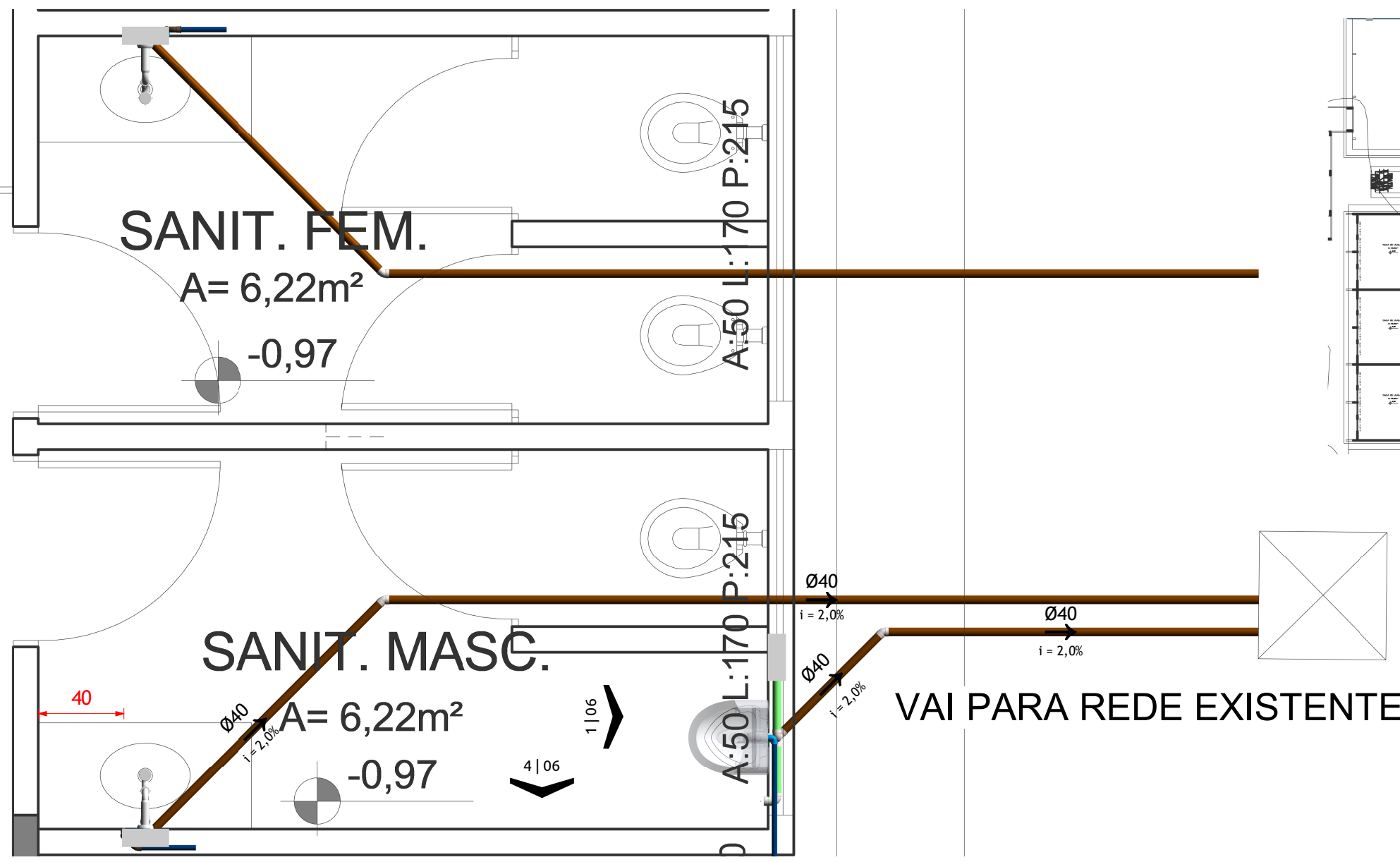
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
23/01/2025	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

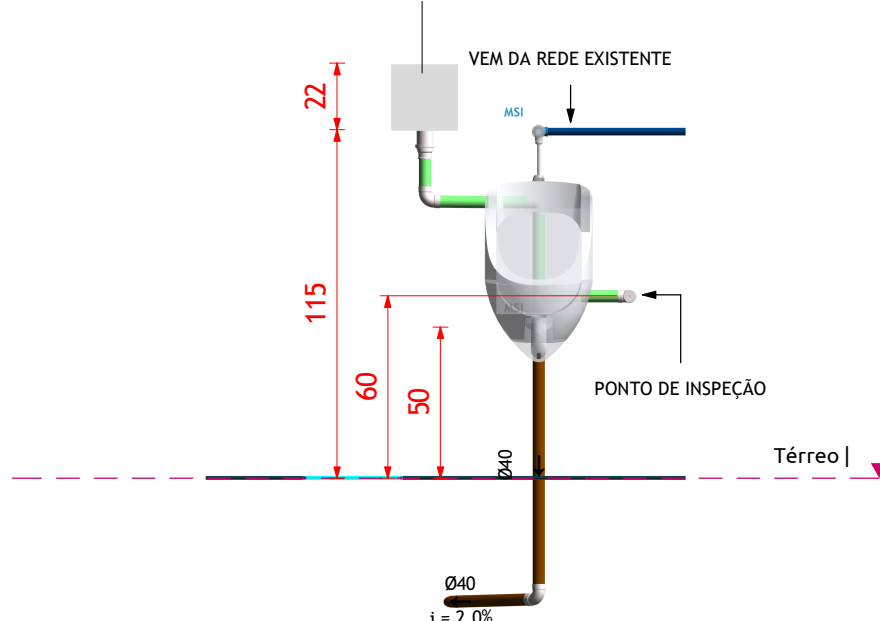
FOLHA:

05/06



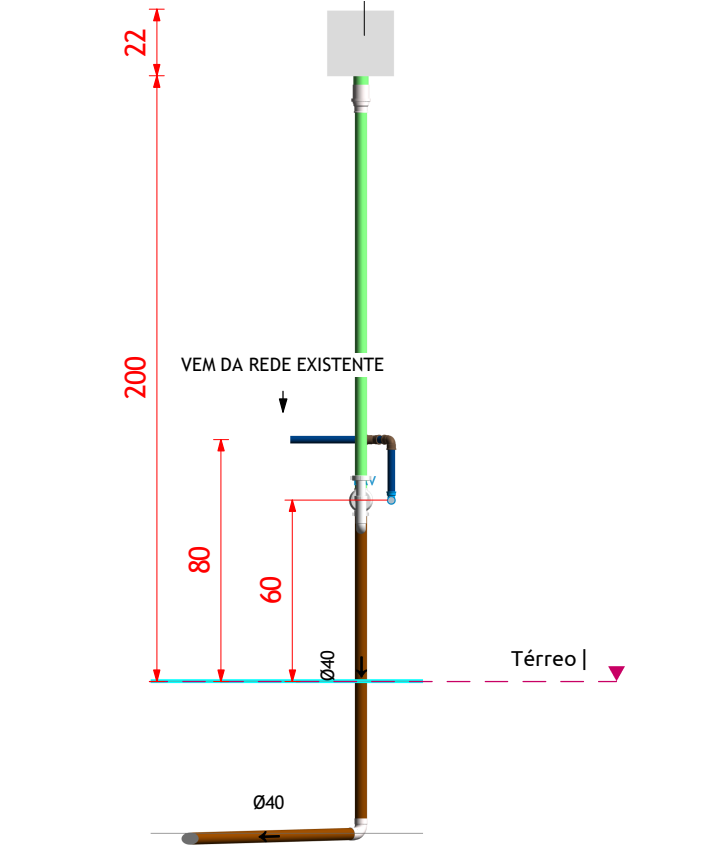
3 PLANTA SANIT. FEMIN. ETAPA 6
1 : 25

Esgoto - Válvula de Admissão de Ar com Caixa e Tampa Veneziana

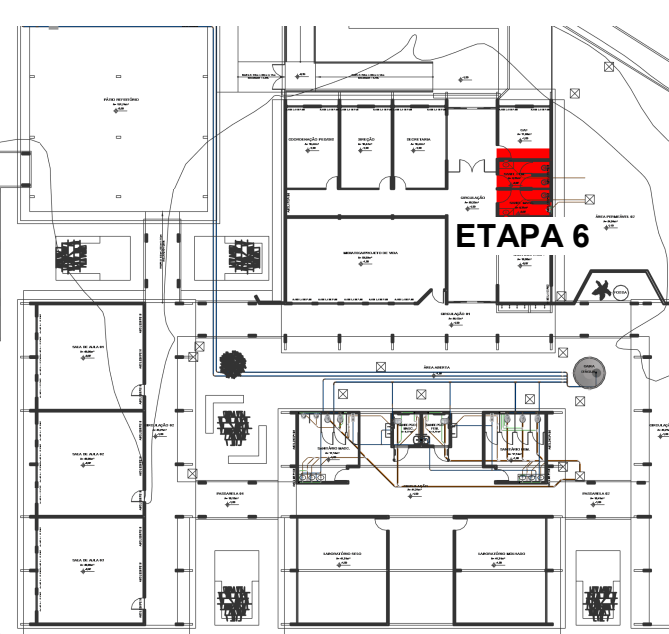


1 ELEVÇÃO SANIT. MASC./FEMIN. ETAPA 6
1 : 25

Esgoto - Válvula de Admissão de Ar com Caixa e Tampa Veneziana

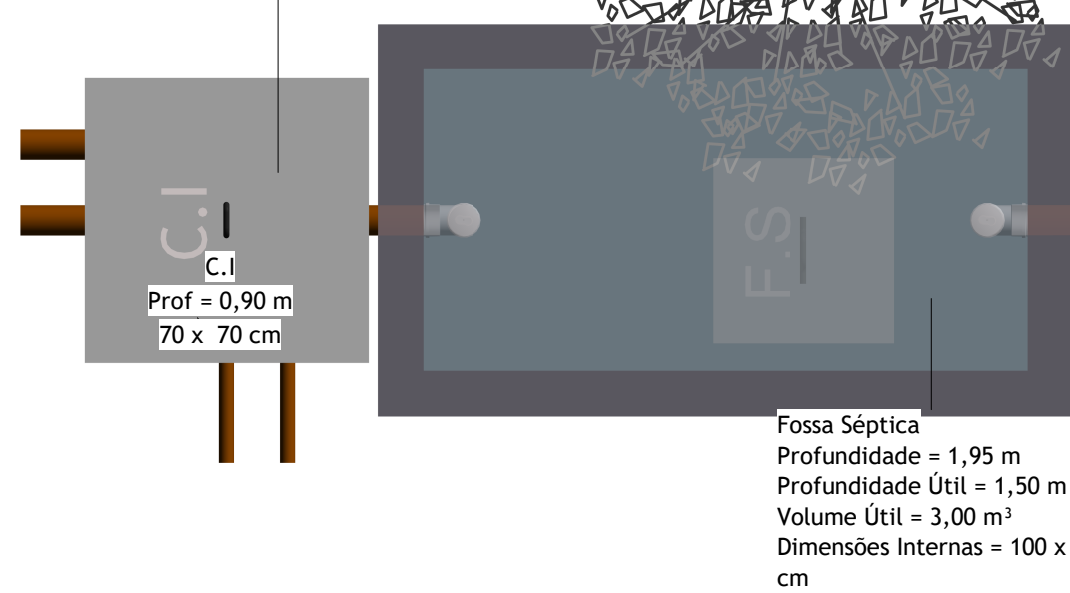


4 ELEVÇÃO SANIT. MASC./FEMIN. ETAPA 6
1 : 25



8 PLANTA CHAVE
1 : 500

Esgoto - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 70 x 70



2 TRATAMENTO ESGOTO
1 : 25

Aqua - Lista de Tubulações ETAPA 6

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
61	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	1,47 m

Código	Descrição do Material	Quantidade
11	Válvula para Micrório	1
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	3
30	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 25 mm	1
35	PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 25 mm	1
37	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 25 mm	1
38	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 1/2"	3

Slope - Lista de Tubulações ETAPA 6

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
76	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	40	20,21 m
77	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	50	0,14 m

Slope - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 6

Código	Descrição do Material	Quantidade
11	Válvula para Micrório	1
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	1
13	Esgoto - Válvula de Admissão de Ar com Caixa e Tampa Veneziana	3
17	Sifão Articulado Astra 40 mm Branco	2
28	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 40 mm	5
29	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm	3
31	PVC Esgoto Série Normal - Bucha de Redução Longa 50x40 mm	1
32	PVC Esgoto Série Normal - Cap 40 mm	3
35	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 40 mm	4
38	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm	3
40	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 40 mm	2
49	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 50 mm	3
55	PVC Esgoto Série Normal - Tê 40 x 40 mm	4

Aqua - Lista de Tubulações ETAPA 2

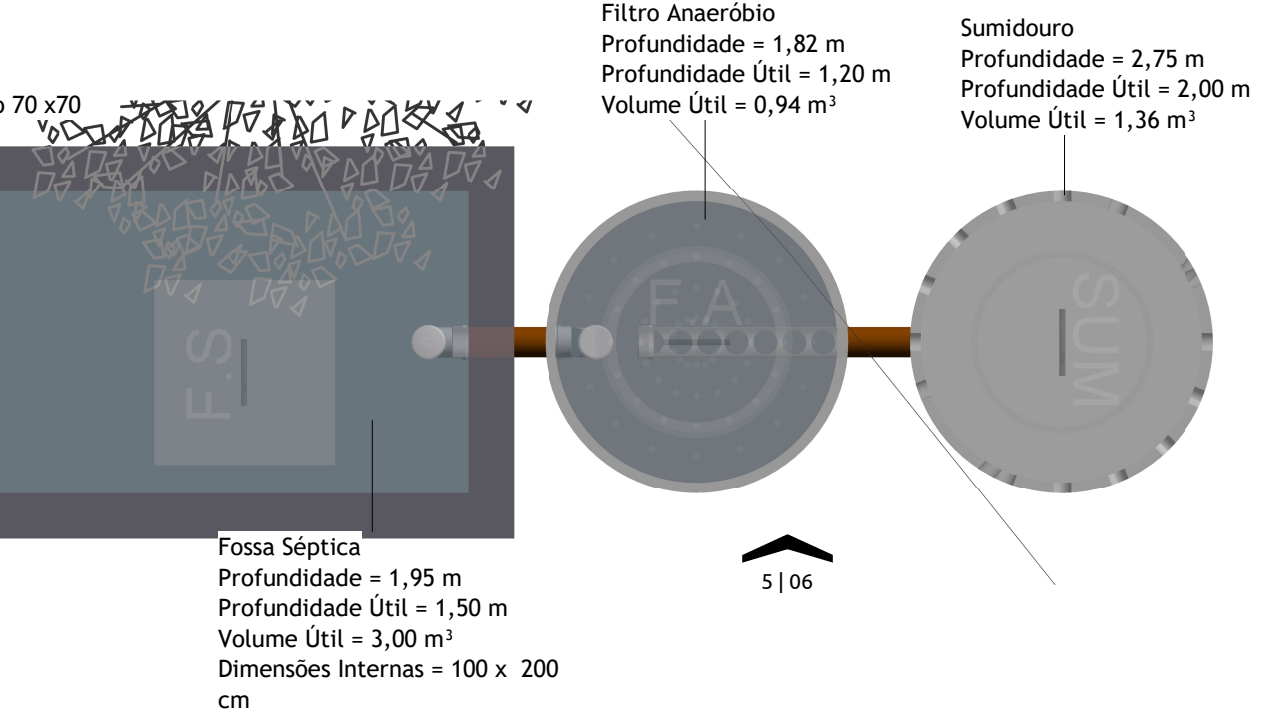
Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
61	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	7,62 m
62	Tubo de PVC Marrom Soldável	50	22,56 m
63	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	9,51 m
64	Tubo de PVC Marrom Soldável	75	1,82 m
65	Tubo de PVC Marrom Soldável	85	12,73 m

Aqua - Lista de Tubulações ETAPA 3

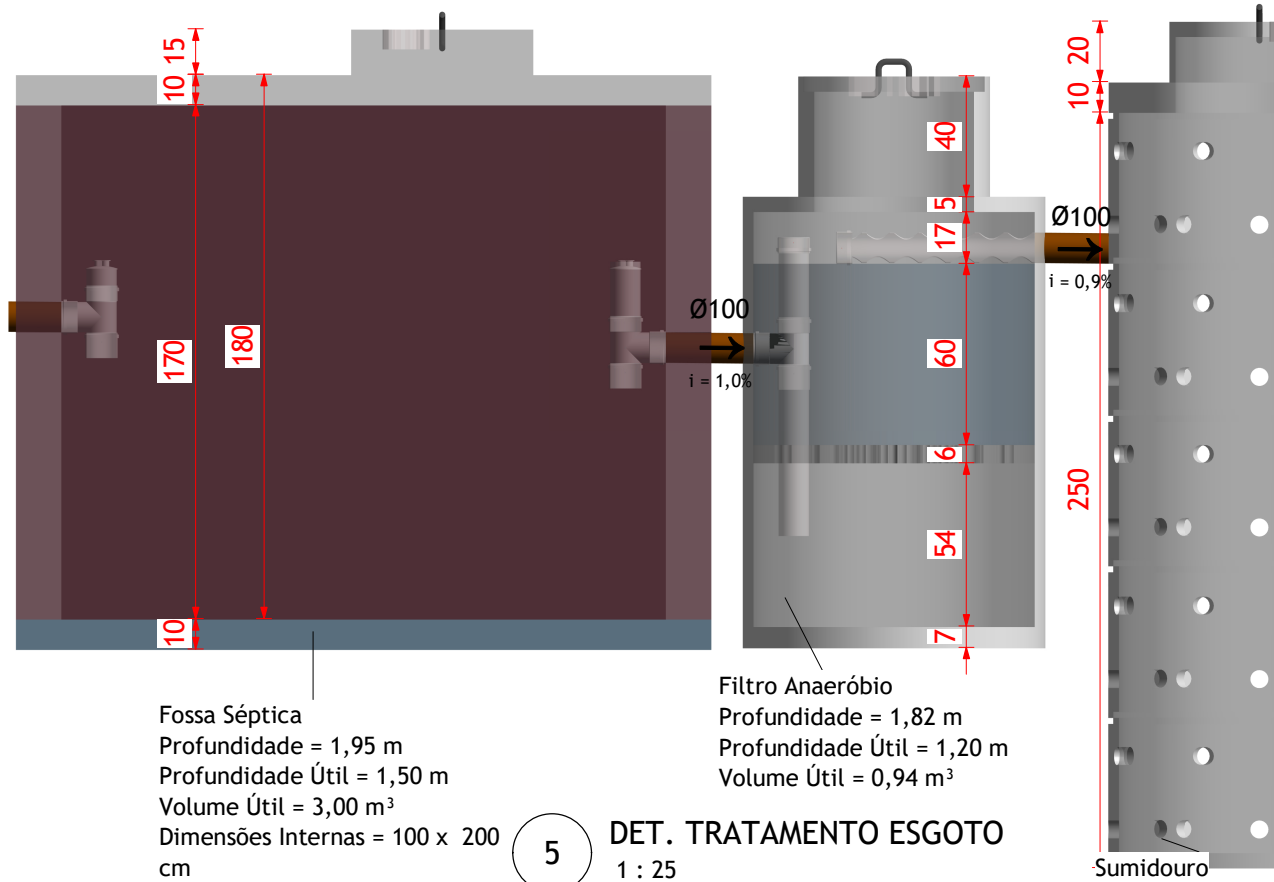
Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
61	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	17,44 m
62	Tubo de PVC Marrom Soldável	50	41,31 m
63	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	30,51 m
64	Tubo de PVC Marrom Soldável	75	1,91 m
65	Tubo de PVC Marrom Soldável	85	16,48 m

Slope - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 1

Código	Descrição do Material	Quantidade
1	Adaptador N°2 Para Válvula de Pia e Lavatório - Amarelo	1
1	Esgoto - Anel de Vedação para Bacia Sanitária	1
2	Anel Perfurado de Concreto DNØ 1000	5
3	Caixa de Gordura Especial Moldada in Loco	1
5	Esgoto - Caixa de Inspeção com Tampa de Concreto in Loco 70 x 70	2
6	Tubo de Descida Para Válvula de Descarga	1
6	Esgoto - Caixa Sifonada 150 x 150 x 50 mm - Com Grelha Quadrada	2
6	Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1,1/2" (50 mm)	1
9	Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø100 mm e comprimento de 35 cm	2
11	Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø150 mm e comprimento de 40 cm	1
11	Válvula para Micrório	1
12	Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø150 mm e comprimento de 50 cm	1
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	2
13	Esgoto - Válvula de Admissão de Ar com Caixa e Tampa Veneziana	3
13	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 3/4"	2
14	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm	4
15	PVC Esgoto - Caixa Sifonada Giratória 150 x 170 x 75 mm - Com Grelha	1
15	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm	2
16	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 50 mm	2
16	Raio Quadrado com Grelha Quadrada	1
17	Sifão Articulado Astra 40 mm Branco	2
18	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1,1/2"	1
18	Sifão Articulado Astra 50 mm Branco	2
19	Sifão Articulado Astra 90 mm Cromado	6
22	Válvula de escoamento cromada 7/8"	1
24	Produto Inexistente	2
27	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 100 mm	29
28	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 40 mm	7
29	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm	216
30	PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 75 mm	10
31	PVC Esgoto Série Normal - Bucha de Redução Longa 50x40 mm	4
32	PVC Esgoto Série Normal - Cap 40 mm	1
33	PVC Esgoto Série Normal - Cap 50 mm	1
34	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 100 mm	1
35	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 40 mm	6
36	PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 50 mm	10
37	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm	5
38	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm	10
39	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm	48
40	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 40 mm	2
41	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 50 mm	26
42	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 75 mm	1
43	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° com Anel 40 mm	2
45	PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 100 x 50 mm	2
47	PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 50 x 50 mm	4
48	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 100 mm	13
49	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 50 mm	87
50	PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 75 mm	4
51	PVC Esgoto Série Normal - Plug 100 mm	3
52	PVC Esgoto Série Normal - Redução Excêntrica 75 x 50 mm	2
53	PVC Esgoto Série Normal - Tê 100 x 100 mm	4
55	PVC Esgoto Série Normal - Tê 40 x 40 mm	4
56	PVC Esgoto Série Normal - Tê 50 x 50 mm	14
57	PVC Esgoto Série Normal - Tê 75 x 50 mm	2
58	PVC Esgoto Série Normal - Tê 75 x 75 mm	1
60	PVC Esgoto Série Normal - Terminal de Ventilação 75 mm	1
61	PVC Esgoto Série Reforçada - Anel de Borracha de Vedação 50 mm	80
62	PVC Esgoto Série Reforçada - Joelho 45° 50 mm	23
63	PVC Esgoto Série Reforçada - Joelho 90° 50 mm	8
64	PVC Esgoto Série Reforçada - Junção Simples 50 x 50 mm	1
65	PVC Esgoto Série Reforçada - Lupa Simples 30 mm	35
66	PVC Esgoto Série Reforçada - Tê 50 x 50 mm	9



5 DET. TRATAMENTO ESGOTO
1 : 25



6 DET. CAIXA DE GORDURA
1 : 20

Aqua - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 3

Código	Descrição do Material	Quantidade
4	Registro de Pressão Metálico 3/4"	2
5	Tubo de Descida Para Válvula de Descarga	7
6	Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1,1/2" (50 mm)	7
7	Válvula de Esfera 2"	1
9	Válvula de Esfera 3"	1
10	Válvula de Esfera 3/4"	3
11	Válvula para Micrório	2
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	14
17	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	8
18	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1,1/2"	11
19	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 mm x 2"	2
21	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 85 mm x 3"	2
22	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	3
24	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 85 x 75 mm	2
25	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 25 mm	12
26	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 25 mm	2
27	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 85 x 60 mm	1
28	PVC Marrom Soldável - Curva 45° Soldável 50 mm	1
30	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 25 mm	4
31	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 50 mm	30
32	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 60 mm	1
33	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 75 mm	1
34	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 85 mm	2
38	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 1/2"	13
40	PVC Marrom Soldável - Lupa Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4"	2
42	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 75 x 60 mm	1
43	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 85 x 60 mm	3
44	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm	3
45	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 50 mm	10
46	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm	1
48	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 85 mm	2
49	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 mm x 1/2"	1

Aqua - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 2

Código	Descrição do Material	Quantidade
4	Registro de Pressão Metálico 3/4"	1
5	Tubo de Descida Para Válvula de Descarga	4
6	Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1,1/2" (50 mm)	4
7	Válvula de Esfera 2"	1
9	Válvula de Esfera 3"	1
10	Válvula de Esfera 3/4"	2
12	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	6
17	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	5
18	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1,1/2"	8
21	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 85 mm x 3"	2
22	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	1
24	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 85 x 75 mm	2
25	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 25 mm	7
26	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 25 mm	1
30	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 25 mm	2
31	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 50 mm	17
32	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 60 mm	2
33	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 75 mm	1
34	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 85 mm	1
38	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 1/2"	6
40	PVC Marrom Soldável - Lupa Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4"	1
42	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 75 x 60 mm	1
43	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 85 x 60 mm	2
44	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm	2
45	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 50 mm	6
46	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm	1
48	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 85 mm	2

Notas de Projeto de Água Fria

- 01 - Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5648:2018;
- 02 - O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020;
- 03 - Não utilizar calços ou guias nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
- 04 - Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
- 05 - As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
- 06 - Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
- 07 - Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
- 08 - Conferir a locação dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inacessíveis;
- 09 - Não se deve realizar aquecimentos na tubulação para abrir bolsas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de correr.
- 10 - Não se deve efetuar sifões invertidos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa.
- 11 - Caso alguma tubulação fique exposta a intempéries como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequadamente.

Notas de Projeto de Esgoto e Pluvial

- 01 - Todas as tubulações devem atender a NBR 5688 e as instalações foram dimensionadas seguindo as recomendações normativas técnicas brasileiras;
- 02 - Atentar-se a declividade da tubulação horizontal, sendo de 2% para tubulações menores ou igual a Ø75 mm e 1% para tubulações maiores que Ø75 mm;
- 03 - Deve ser utilizado tampões (caps) após a execução das instalações, evitando a entrada de corpos estranhos, reduzindo as chances de entupimento;
- 04 - Deve ser utilizado tampas de concreto armado removíveis para as caixas de inspeção; deve-se observar a profundidade do tubo de saída de cada caixa indicada em planta; o fundo e as paredes das caixas de inspeção e passagem devem ser impermeáveis;
- 05 - Deve-se cortar as bolsas das tubulações, colocando luvas, visto que a qualidade das bolsas que vem na tubulação são extremamente inferiores as luvas convencionais;
- 06 - Todas tubulações de ventilação devem ser prolongadas a no mínimo 30cm do telhado;
- 07 - Não deve ser destinada a tubulação de águas pluviais para as instalações de esgoto;
- 08 - Prever dispositivo anti-infiltração nas caixas sifonadas de áreas molhadas quando forem instaladas em lajes;
- 09 - Utilizar em toda a instalação anéis de borracha, exceto nas instalações que não permitem (a maioria das conexões e tubos de Ø40 mm);
- 10 - As tubulações não devem ser aquecidas para a execução de bolsas, recomenda-se a utilização de luvas, de preferência a de correr.
- 11 - As entradas dos condutores verticais de águas pluviais devem ser dotadas de gralhas ventilíferas;
- 12 - A profundidade mínima dos tubos de saída das caixas inspeção são indicadas em planta;
- 13 - As tubulações não podem estar expostas a ação de intempéries, caso estejam, utilizar material mais resistente ou realizar pintura das tubulações com material adequado, e fazer re-pintura com efeito preventivo de manutenções.

Legenda de Símbolos

Símbolo	Descrição
TQ-01 150	Identificação do tipo de sistema e número da Coluna
C-XX	Identificação se a Coluna Sobee/Desce
DXX FXX	Identificação do Componente
SGL	Identificação de Numeração do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura do Componente
SGL - Ø X/X"	Identificação de Sigla e Diâmetro do Componente
(h = X.XX m)	Identificação da Altura da Instalação do Componente
h = X.XX m	Identificação de Altura da Tubulação
↔	Sentido da Declividade (Sempre direcionado para baixo)
Ø XXX	Diâmetro da Tubulação
i = X.XX %	Inclinação da Tubulação

Legenda de Cores de Tubulação

Cor	Descrição
Água Fria - Tubulação Padrão	
Legenda de Cores de Tubulação	
Cor	Descrição
Esgoto - Tubulação Padrão	
Ventilação de Esgoto - Tubulação Padrão	

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL FREDERICO BERNARDES RABELO

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

ENDEREÇO RUA FELIPE CRISÓSTOMO DO CARMO, S/N, CENTRO SÃO JOÃO DALIANÇA - GO	ELABORAÇÃO: CONSORCIO DIAMANTE ENGENHARIA AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3260, NOVA GRANADA BELO HORIZONTE - MG - CEP: 34084-080 TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1802 EMAIL: contato@grupopraetiaengenharia.com.br
---	---

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²	0,00 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO: DANIEL WALDIR RODRIGUES ROSA	-CREA: 1015266442-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

TIPO DE PROJETO	
-----------------	--

CONTEÚDO DA FOLHA:	PLANTA/ELEVÇÃO/ISOMÉTRICO SANIT. MASC/FEMIN ETAPA 6 DETALHE FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO DETALHE CAIXA DE GORDURA
--------------------	--

ASSUNTO:	
----------	--

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
23/01/2025	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA:

06/06