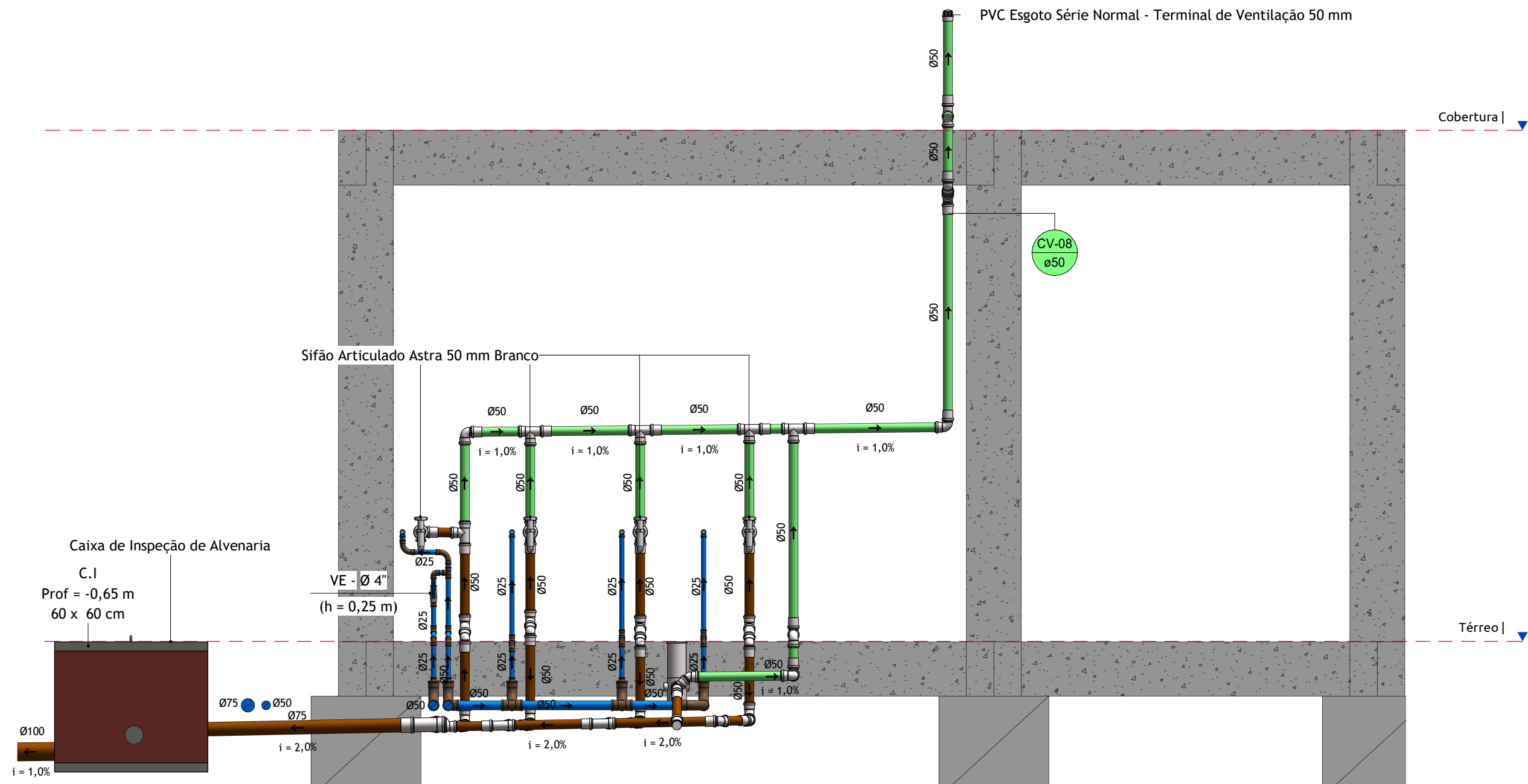
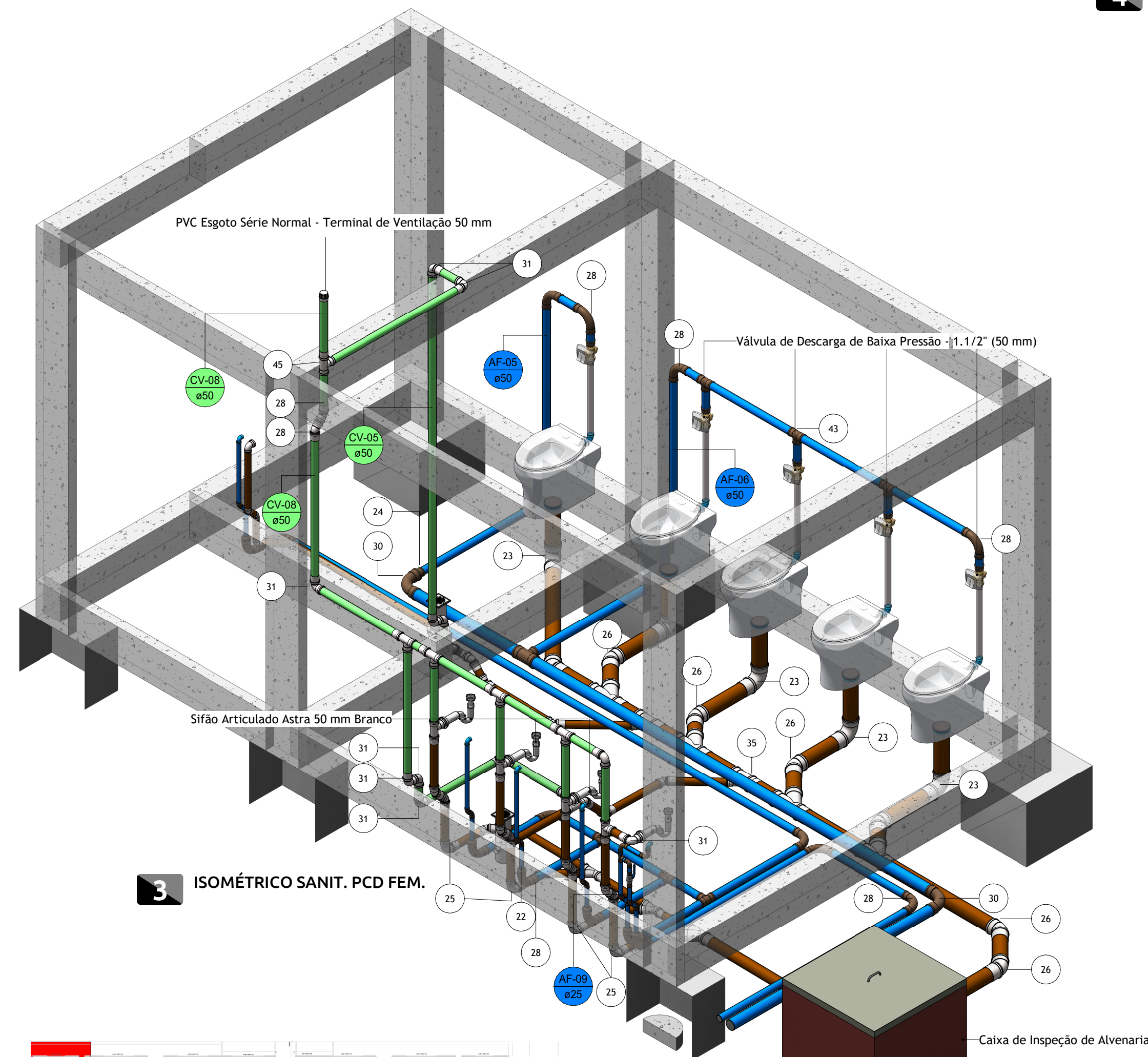


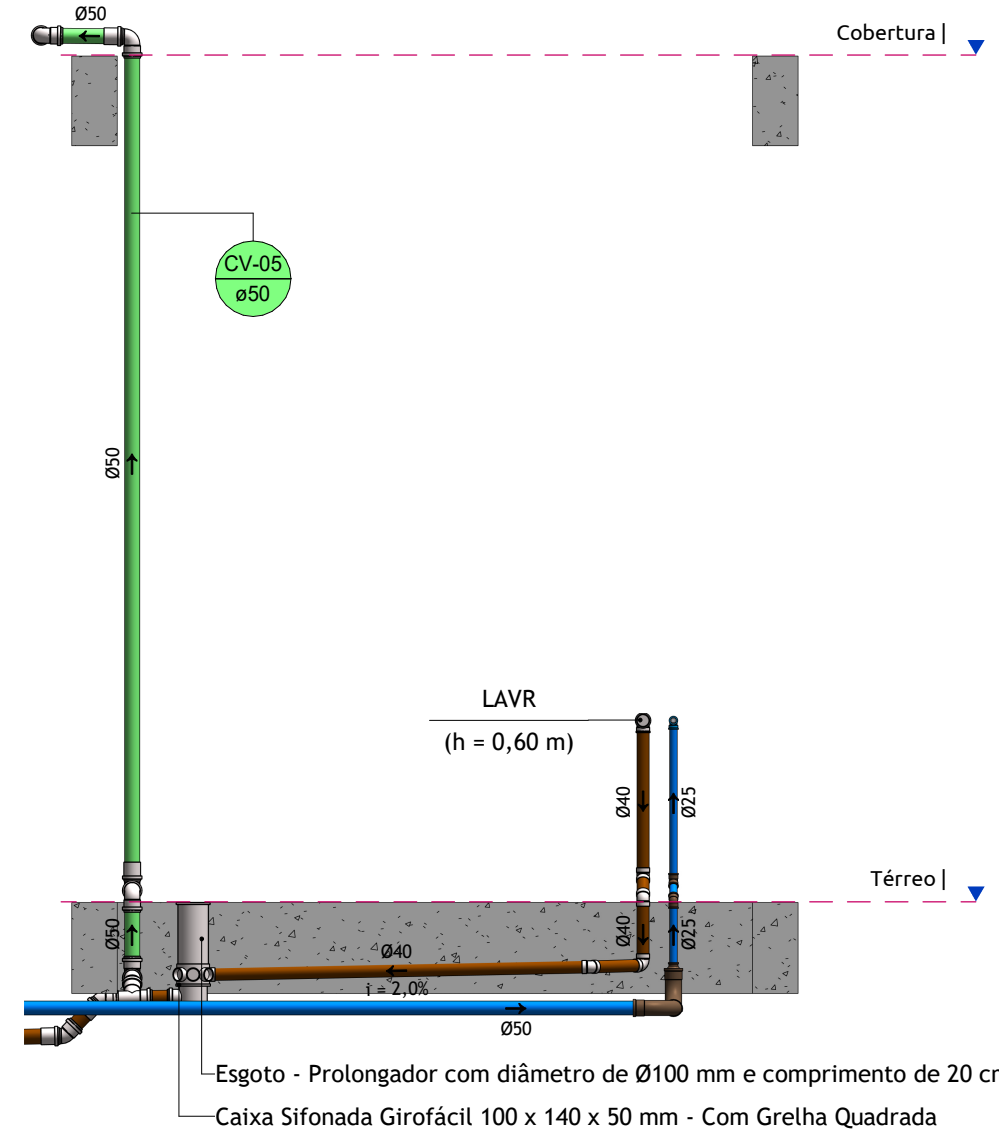
1 ELEVÇÃO SANIT. PCD FEM. A (SANIT.FEM.)
1:25



4 ELEVÇÃO SANIT. FEM
1:25



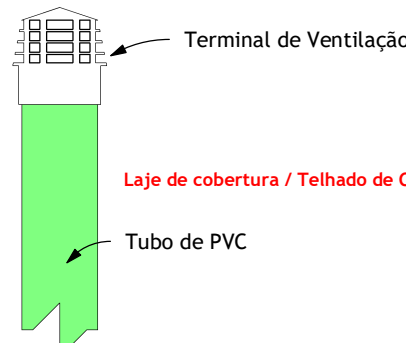
3 ISOMÉTRICO SANIT. PCD FEM.



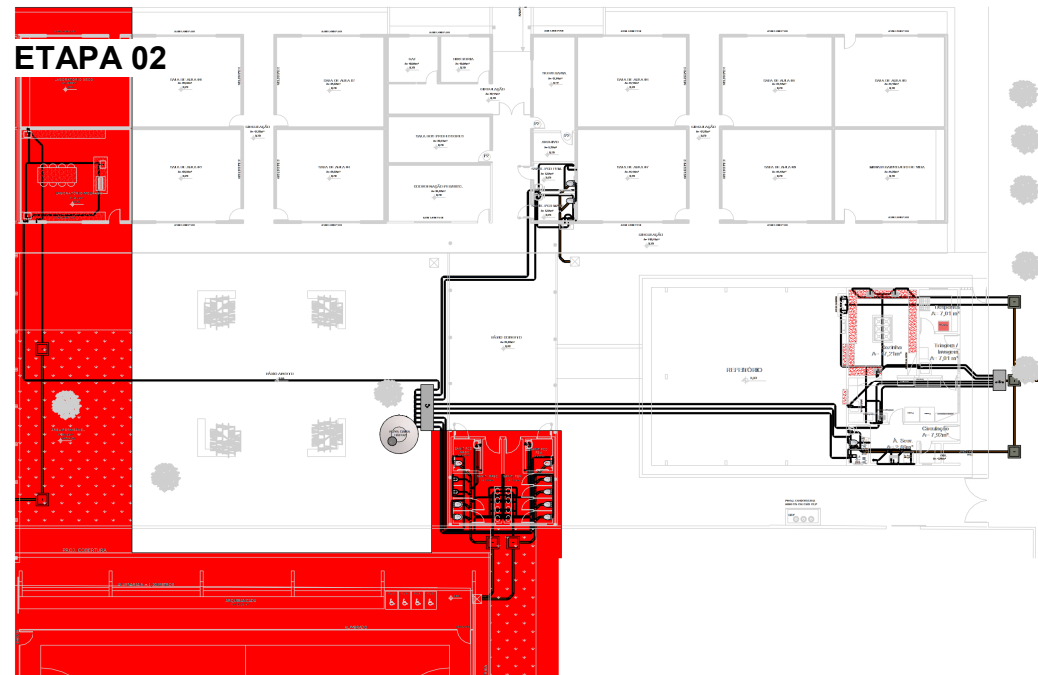
2 ELEVÇÃO SANIT. PCD FEM. B (SANIT.FEM.)
1:25

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.



UnMep - Slope - Terminal de Ventilação



5 PLANTA CHAVE
1:500

Notas de Projeto Esgoto

- Todas as tubulações devem atender a NBR 5688 e as instalações foram dimensionadas segundo as recomendações normativas técnicas brasileiras;
- 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;
- Deve ser utilizado tampões (capp) após a execução das instalações, evitando a entrada de corpos estranhos, reduzindo as chances de entupimento;
- 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;
- As caixas de passagem não possuem tampa removível, não sendo portanto possível o acesso a esta caixa sem que haja danificação da tampa;
- Todas tubulações de ventilação devem ser prolongadas a no mínimo 30cm do telhado;
- Não deve ser destinada a tubulação de águas pluviais para as instalações de esgoto;
- Prever dispositivo anti-infiltração nas caixas sifonadas de áreas molhadas quando forem instaladas em lajes;
- Utilizar em toda a instalação anéis de borracha, exceto nas instalações que não permitem (a maioria das conexões e tubos de Ø40 mm);
- As tubulações não devem ser aquecidas para a execução de bolhas, recomenda-se a utilização de luvas, de preferência a de correr.
- As entradas dos condutores verticais de águas pluviais devem ser dotadas de grades hemisféricas
- A profundidade mínima dos tubos de saída das caixas inspeção são indicadas em planta;
- As tubulações não podem estar expostas a ação de interperies, caso estejam, utilizar material mais resistente ou realizar pintura das tubulações com material adequado, e fazer re pintura com efeito preventivo de manutenções.
- O projeto foi elaborado visando atender aos requisitos de desempenho, conforme NBR 15575-1:2024 e NBR 15575-3:2024;

Legenda de Cores de Tubulação

| Cor | Descrição |
|--------------------------------------|----------------------|
| ● | Água Fria |
| ● | Água Quente |
| ● | Esgoto |
| ● | Ventilação de Esgoto |

Legenda de Símbolos

| Símbolo | Descrição | Símbolo | Descrição |
|---------|---|---------|---|
| | Identificação do tipo de sistema e número da Coluna | | Identificação de Componente |
| | Identificação se a Coluna Sob/Desce | | Identificação de Numeração do Componente |
| | Identificação do Diâmetro da Coluna | | Identificação da Altura do Componente |
| | Identificação de Numeração do Detalhe | | Identificação de Sigla e Diâmetro do Componente |
| | Identificação da Folha onde está o Detalhe | | Identificação da Altura da Instalação do Componente |
| | Identificação de Numeração do Detalhe | | Identificação da Altura da Instalação do Componente |
| | Identificação da Folha onde está o Detalhe | | Identificação da Altura da Instalação do Componente |

Notas de Projeto de Água Fria

- Todas os Tubos e Conexões deverão atender a NBR 5646:2018;
- O projeto foi elaborado atendendo as prescrições da NBR 5626:2020, NBR 15206:2005, NBR 15575-1:2024 e NBR 15575-3:2024;
- Não utilizar calços ou guias nos trechos horizontais de tubulação, evitando-se pontos em que possam surgir ondulações localizadas;
- Após a conclusão das instalações, recomenda-se a proteção através de plugs, evitando a entrada de corpos estranhos;
- As tubulações de água fria não podem ser instaladas em contato ou no interior de caixas de esgoto, fossas, sumidouros, entre outros;
- Prever abraçadeiras nas tubulações aéreas, possuindo folga suficiente para uma leve movimentação da tubulação;
- Não utilizar fios, arames e barras de ferro como apoio de tubulações;
- Conferir a localização dos registros no projeto e realizar adequação na obra para evitar a sua instalação em locais inadequados e inaccessíveis;
- Não se deve realizar aquecimentos na tubulação para abrir bolhas para efetuar emendas, utilizar luvas, preferencialmente de correr.
- Não se deve efetuar investimentos na distribuição das tubulações. Caso houver, utilizar Válvula Ventosa.
- Caso alguma tubulação fique exposta a interperies como sol e chuva, realizar a pintura delas para proteção do seu material e proceder com a manutenção preventiva adequada.

Água - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 1

| Código | Descrição do Material | Quantidade |
|--------|---|------------|
| 3 | Registro de Pressão Metálico 3/4" | 1 |
| 4 | Tubo de Descida Para Válvula de Descarga | 1 |
| 8 | Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1.1/2" (50 mm) | 1 |
| 10 | PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2" | 2 |
| 11 | PVC Branco Roscável - Plug Roscável 3/4" | 2 |
| 15 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4" | 5 |
| 16 | PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 50 mm x 1.1/2" | 1 |
| 20 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm | 1 |
| 22 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 25 mm | 13 |
| 23 | PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 25 mm | 2 |
| 26 | PVC Marrom Soldável - Curva 45° Soldável 50 mm | 2 |
| 27 | PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 25 mm | 6 |
| 28 | PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 50 mm | 10 |
| 29 | PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 60 mm | 10 |
| 32 | PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 25 mm | 30 |
| 33 | PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 50 mm | 2 |
| 35 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Látão 25 mm x 1/2" | 11 |
| 36 | PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Látão 25 mm x 3/4" | 2 |
| 37 | PVC Marrom Soldável - Lupa Soldável e com Bucha de Látão 25 mm x 3/4" | 1 |
| 42 | PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm | 2 |
| 43 | PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 50 mm | 9 |

Água - Lista de Tubulações ETAPA 1

| Código | Descrição | Diâmetro | Comprimento |
|--------|-----------------------------|----------|-------------|
| 55 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 25 | 15,80 m |
| 56 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 50 | 30,59 m |
| 57 | Tubo de PVC Marrom Soldável | 60 | 10,40 m |

Slope - Tabela de Conexões e Acessórios ETAPA 1

| Código | Descrição do Material | Quantidade |
|--------|---|------------|
| 1 | Caixa de Inspeção de Alvenaria | 1 |
| 2 | Esgoto - Anel de Vedação para Bacia Sanitária | 1 |
| 3 | Caixa Sifonada Girofácil 100 x 140 x 50 mm - Com Grelha Quadrada | 1 |
| 4 | Tubo de Descida Para Válvula de Descarga | 1 |
| 5 | Esgoto - Caixa Sifonada Especial Metálica (in loco) | 1 |
| 8 | Válvula de Descarga de Baixa Pressão - 1.1/2" (50 mm) | 1 |
| 10 | Esgoto - Caixa Sifonada 100 x 150 x 50 mm - Com Grelha Quadrada | 1 |
| 11 | Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø100 mm e comprimento de 25 cm | 2 |
| 12 | Esgoto - Prolongador com diâmetro de Ø100 mm e comprimento de 30 cm | 1 |
| 13 | Rato Quadrado com Grelha Quadrada | 1 |
| 14 | PVC Branco Roscável - Plug Roscável 3/4" | 2 |
| 15 | Sifão Articulado Astra 50 mm Branco | 9 |
| 16 | PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm | 4 |
| 17 | PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 100 mm | 13 |
| 18 | PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 40 mm | 2 |
| 19 | PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 50 mm | 205 |
| 20 | PVC Esgoto Série Normal - Anel de Borracha de Vedação 75 mm | 10 |
| 23 | PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 100 mm | 1 |
| 24 | PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 40 mm | 1 |
| 25 | PVC Esgoto Série Normal - Curva 90° Curta 50 mm | 9 |
| 26 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 100 mm | 1 |
| 27 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm | 3 |
| 28 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm | 48 |
| 31 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 50 mm | 22 |
| 32 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 75 mm | 1 |
| 33 | PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° com Anel 40 mm | 1 |
| 35 | PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 100 x 50 mm | 3 |
| 36 | PVC Esgoto Série Normal - Junção Simples 50 x 50 mm | 2 |
| 38 | PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 100 mm | 6 |
| 39 | PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 50 mm | 82 |
| 40 | PVC Esgoto Série Normal - Lupa Simples 75 mm | 5 |
| 41 | PVC Esgoto Série Normal - Plug 100 mm | 1 |
| 42 | PVC Esgoto Série Normal - Redução Excêntrica 75 x 50 mm | 1 |
| 43 | PVC Esgoto Série Normal - Tê 100 x 100 mm | 1 |
| 44 | PVC Esgoto Série Normal - Tê 50 x 50 mm | 16 |
| 46 | PVC Esgoto Série Normal - Tê 75 x 50 mm | 4 |
| 48 | PVC Esgoto Série Normal - Terminal de Ventilação 75 mm | 1 |
| 49 | PVC Esgoto Série Reforçada - Anel de Borracha de Vedação 50 mm | 39 |
| 51 | PVC Esgoto Série Reforçada - Joelho 45° 50 mm | 9 |
| 52 | PVC Esgoto Série Reforçada - Joelho 90° 50 mm | 5 |
| 53 | PVC Esgoto Série Reforçada - Junção Simples 50 x 50 mm | 17 |
| 54 | PVC Esgoto Série Reforçada - Tê 50 x 50 mm | 3 |

Slope - Lista de Tubulações ETAPA 1

| Código | Descrição | Diâmetro | Comprimento |
|--------|------------------------------------|----------|-------------|
| 62 | Tubo de PVC Esgoto Série Normal | 40 | 2,64 m |
| 63 | Tubo de PVC Esgoto Série Normal | 50 | 104,17 m |
| 64 | Tubo de PVC Esgoto Série Normal | 75 | 3,97 m |
| 65 | Tubo de PVC Esgoto Série Normal | 100 | 21,28 m |
| 66 | Tubo de PVC Esgoto Série Reforçada | 50 | 25,56 m |

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL ADONIRO MARTINS DE ANDRADE

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA

| |
|--|
| ENDEREÇO RUA 1 (VILA VITÓRIA), S/Nº, VILA VITÓRIA II ITUMBARA - 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: CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA AV. BARÃO HOMEM DE MELO, Nº 3206, NOVA GRANADA, BELO HORIZONTE - MG - CEP: 34084-000 TEL.: (31) 3347-4465 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920 E-MAIL: contato@grupoprotegeengenharia.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: 041.530.091-84 |

HIDROSSANITÁRIO

| | |
|-----------------|---|
| TIPO DE PROJETO | PLANTA SANIT. MASC./FEM.(SANIT. PCD MASC./FEM.) ETAPA 2 QUANTITATIVO ETAPA 1 |
|-----------------|---|

ASSUNTO:

| | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
| DATA: 17/04/2025 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 000 | Nº RRT/ART: |
|---------------------|---------------------|-----------------|-----------------|

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO | VISTO |
|------|------|-----------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

04/07

FOLHA: