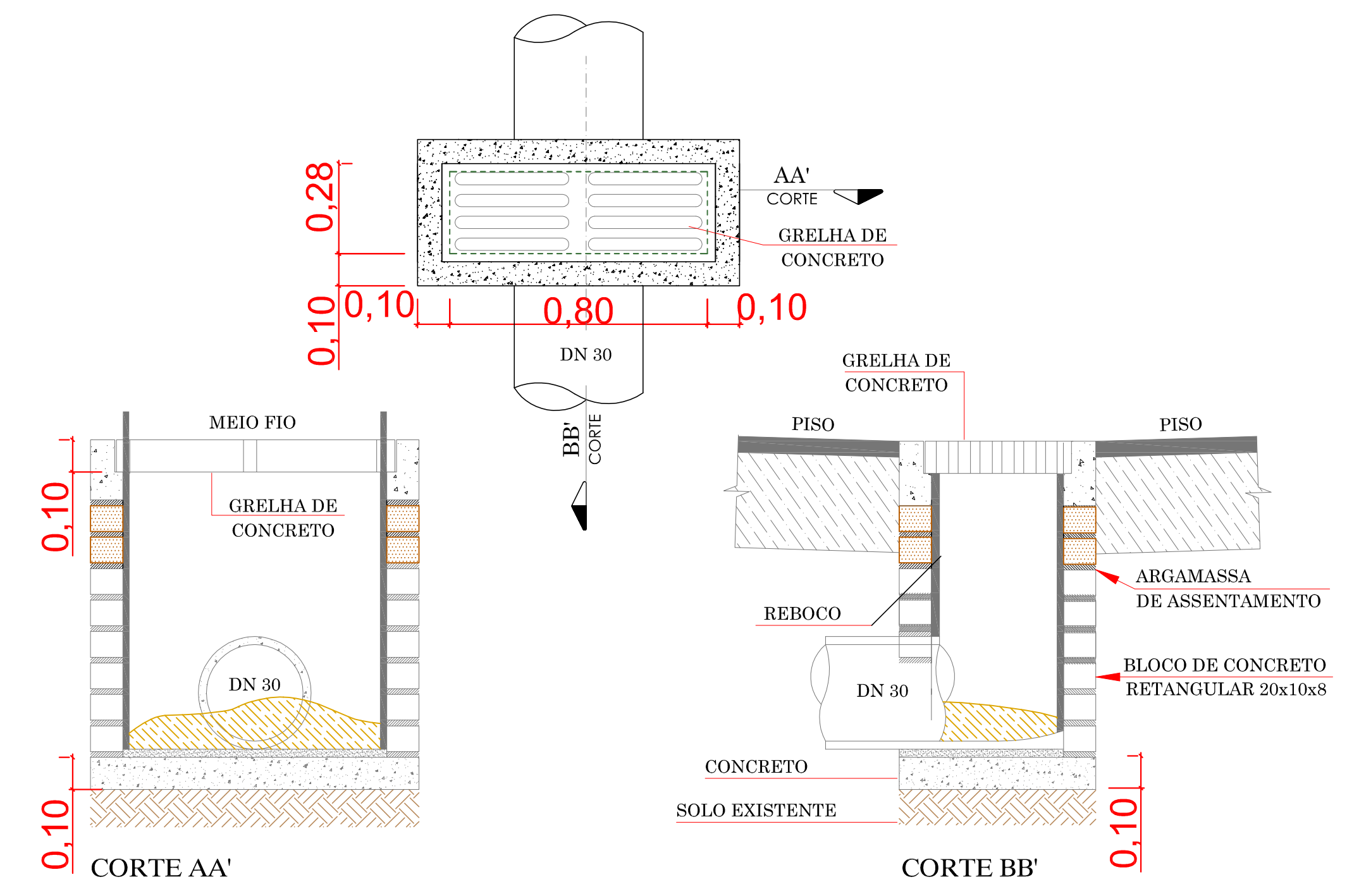


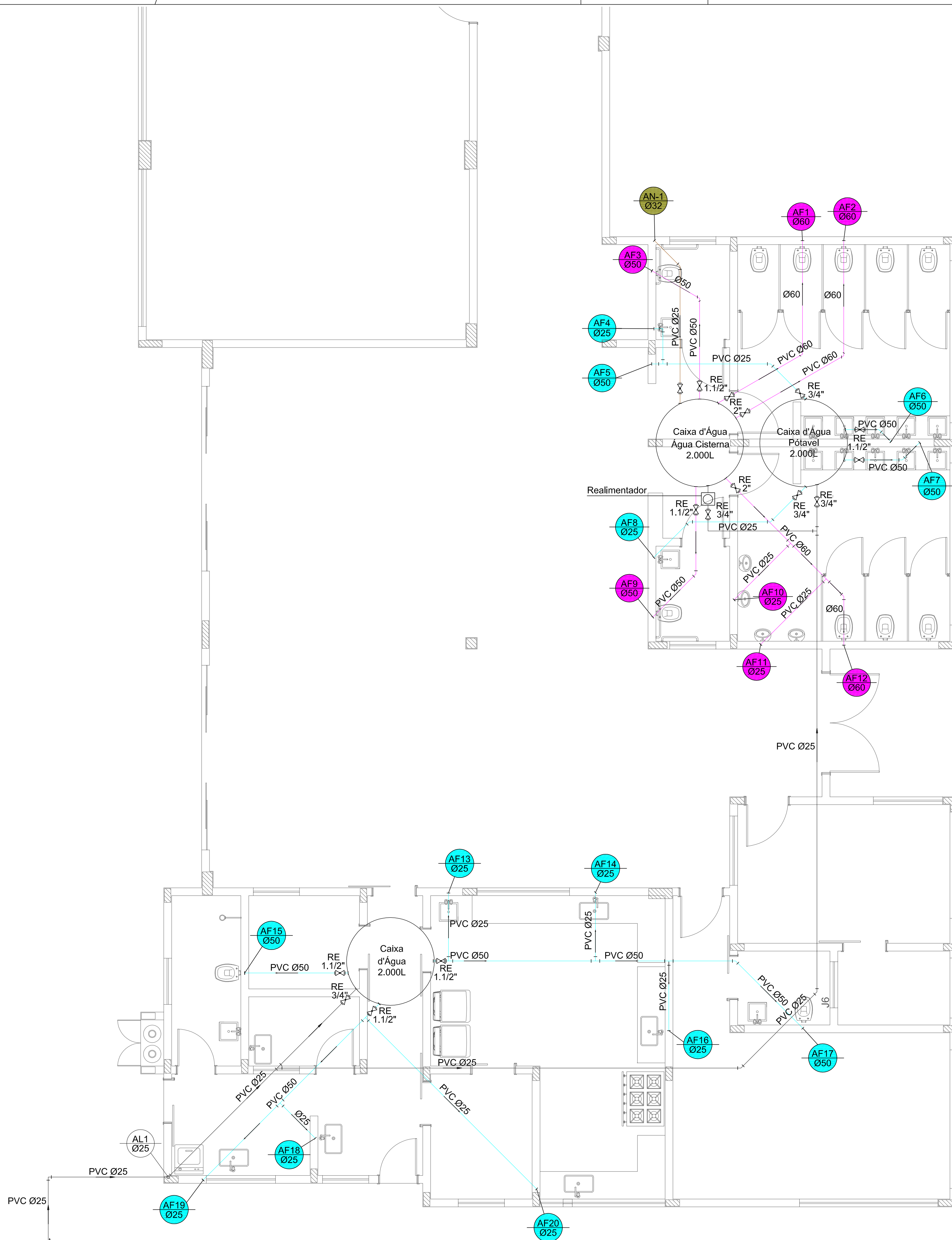
- Legenda:
- Edificação
 - Caixa de captação a executar
 - Tubo de concreto Ø 30 cm

PLANTA DE LOCAÇÃO / DRENAGEM
ESC 1/125

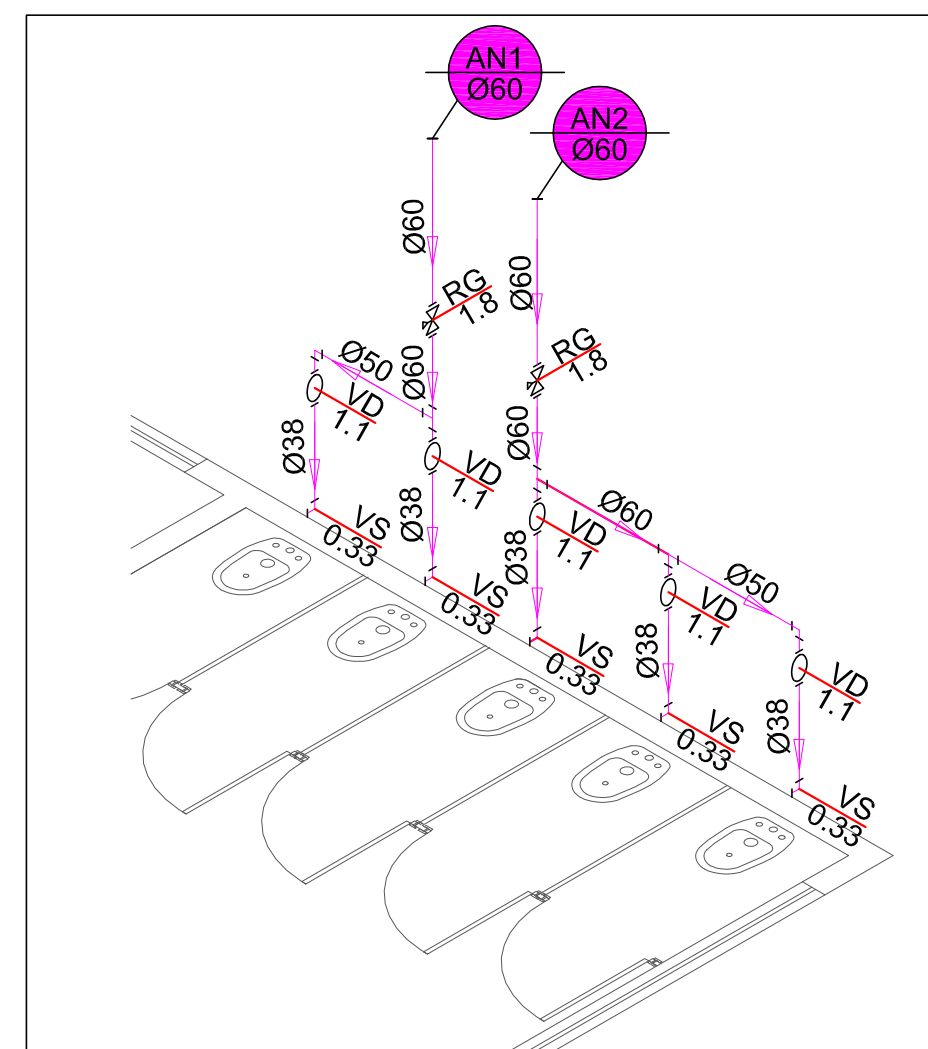
CAIXA COLETORA (TUBO DN =30 cm)
PLANTA BAIXA



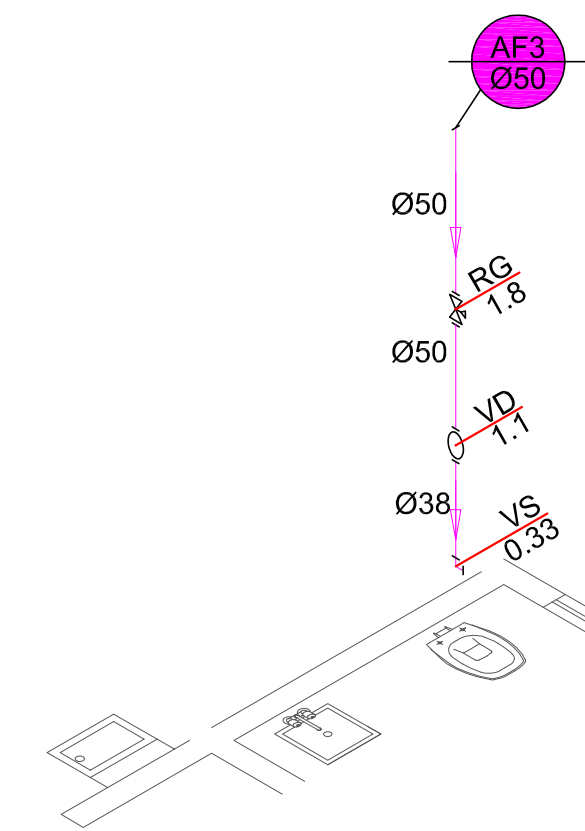
<p>JR ARQUITETURA E ENGENHARIA</p> <p>FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928 RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO /SC</p>	
<p>ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ</p>	
<p>OBJETO: UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR</p>	
<p>REFERÊNCIA: PROJETO DE LOCAÇÃO / DRENAGEM</p>	
<p>LOCAL: RUA CLARA STÜVE</p>	<p>ENDEREÇO DA OBRA: Rua Clara Stüve Baixo Centro - Braço do Trombudo/SC</p>
<p>PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO</p>	<p>DESENHO: ROSINEI MELO G. DE LIMA ESCALA: Indicação DATA: 25/01/2022 TIPO: DRE. PRONCHIA: 01</p>
<p>ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: <i>Juliana Lange dos Santos</i> JULIANA LANGE DOS SANTOS ARQUITETA E OBRATEIRA CAU/SIC 450819-2</p>	
<p>ROSINEI MELO GOETTEN DE LIMA ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC 020265-5</p>	
<p><small>DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA</small></p>	



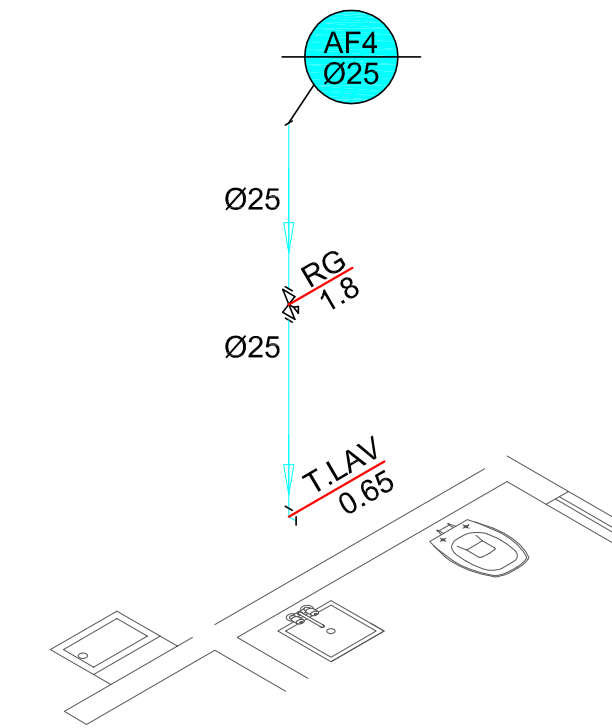
PROJETO HIDRÁULICO
ESC 1/50



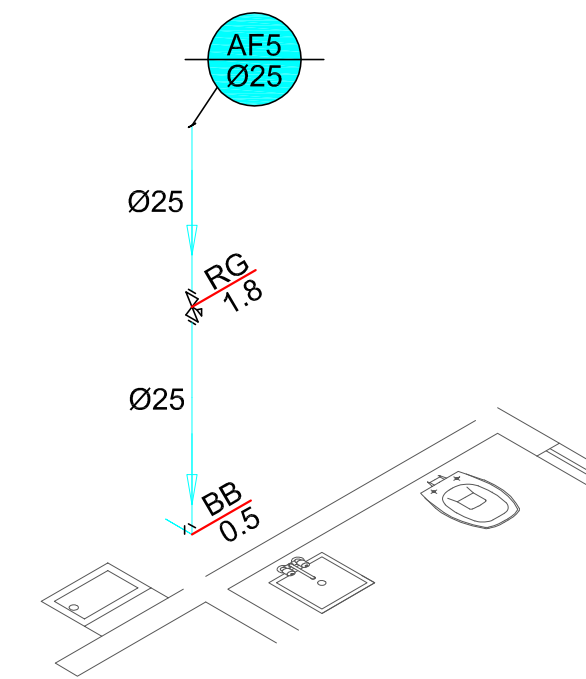
DETALHE AF-1/2
ESC.: 1/50



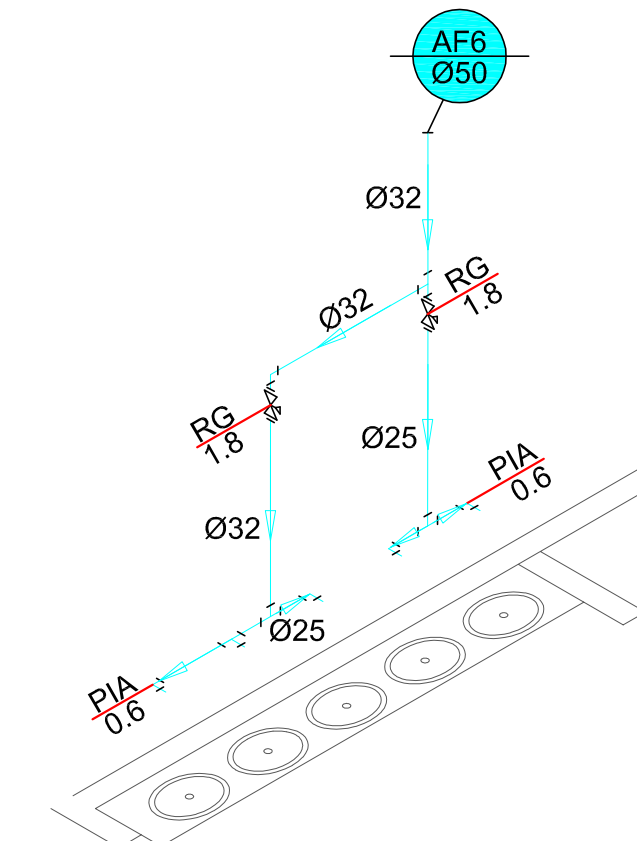
DETALHE AF-3
ESC.: 1/50



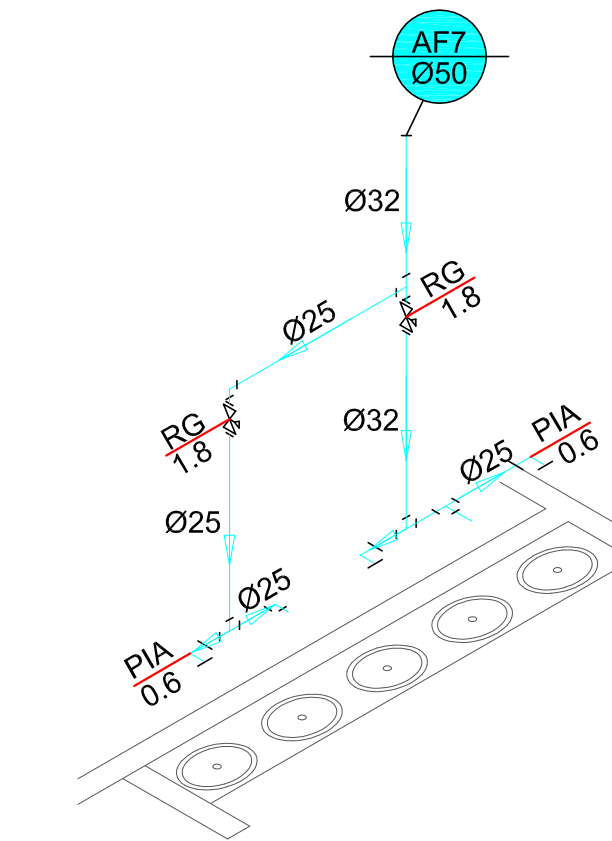
DETALHE AF-4
ESC.: 1/50



DETALHE AF-5
ESC.: 1/50



DETALHE AF-6
ESC.: 1/50



DETALHE AF-7
ESC.: 1/50

Legenda das Colunas

- AF-1 Ø25 Água Fria
- AC-1 Ø25 Água Reaproveitada
- AL-1 Ø25 Alimentação
- AN-1 Ø32 Alimentação Reaproveitamento

Legenda de Condutos

- Água Fria - PVC
- Água Reaproveitada - PVC
- Alimentação
- Alimentação Reaproveitamento



**JR ARQUITETURA
E ENGENHARIA**

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO/SC



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

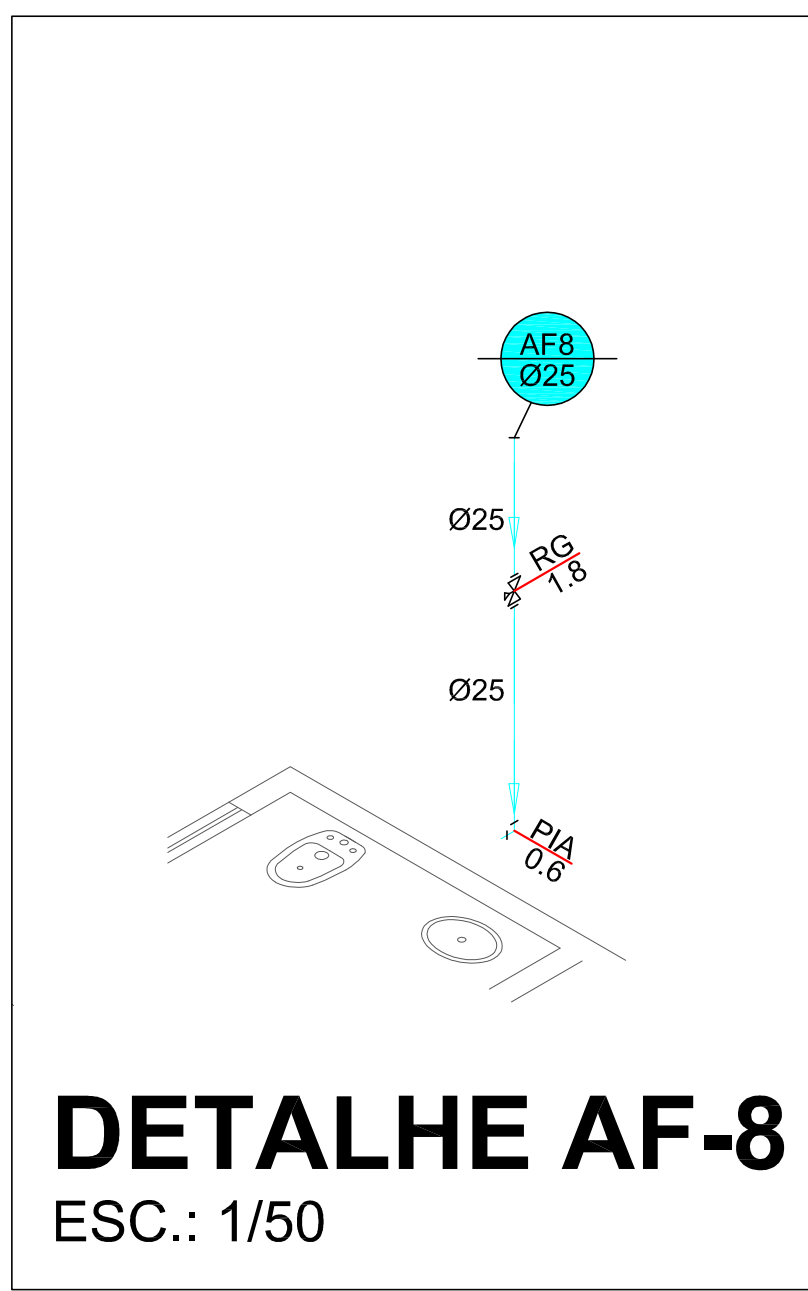
UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR

PROJETO HIDRÁULICO - Detalhes

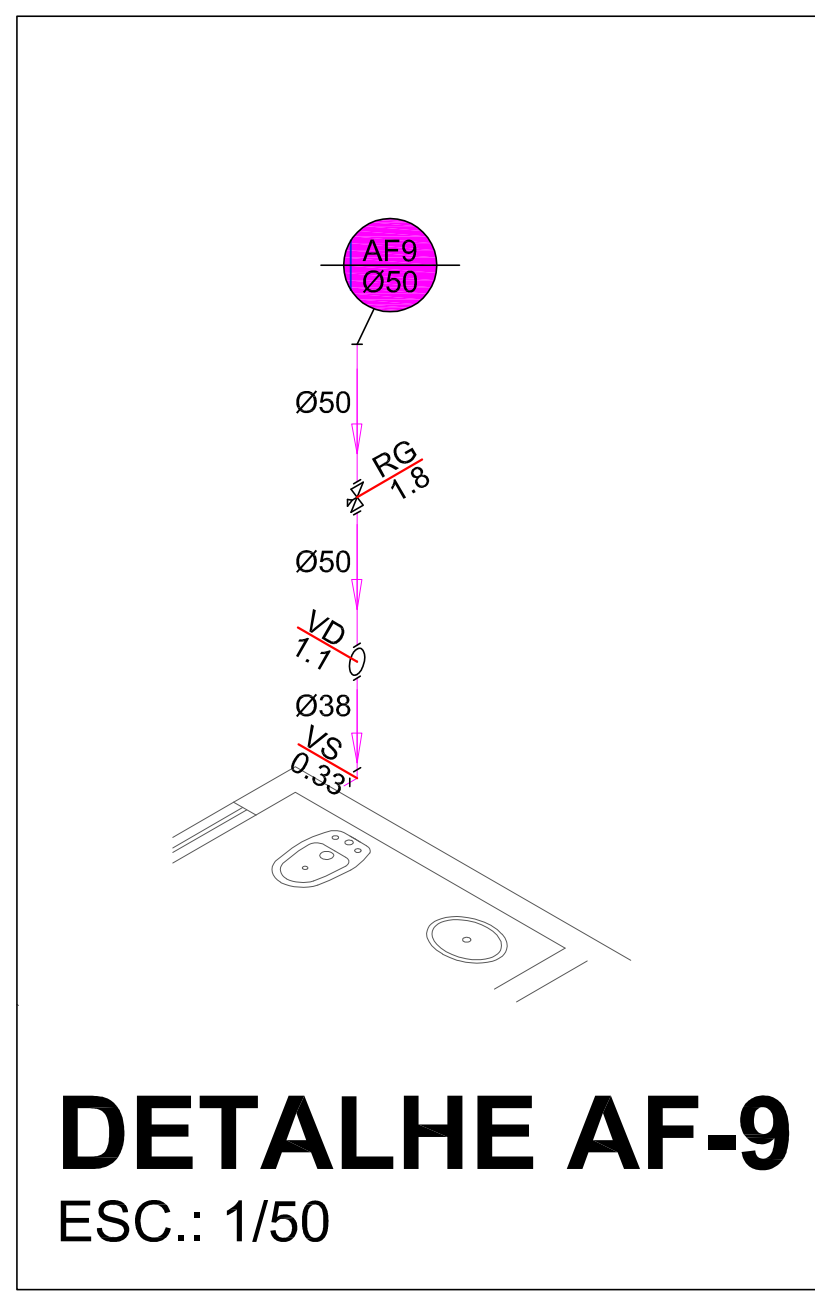
LOCAL: RUA CLARA STÜVE	ENDEREÇO DA OBRA: Rua Clara Stüve Bairro Centro - Braço do Trombudo/SC
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO	DESENHO: ROSINEI MELO G. DE LIMA
ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: <i>Juliana Lange dos Santos</i>	ESCALA: Indicação
JULIANA LANGE DOS SANTOS ARQUITETA E PROJETISTA CREA/SC 400819-2	DATA: 25/01/2022
ROSINEI MELO GOETTEN DE LIMA ENGENHEIRA CIVIL CREA/SC 002965-5	TIPO: DRE.

02

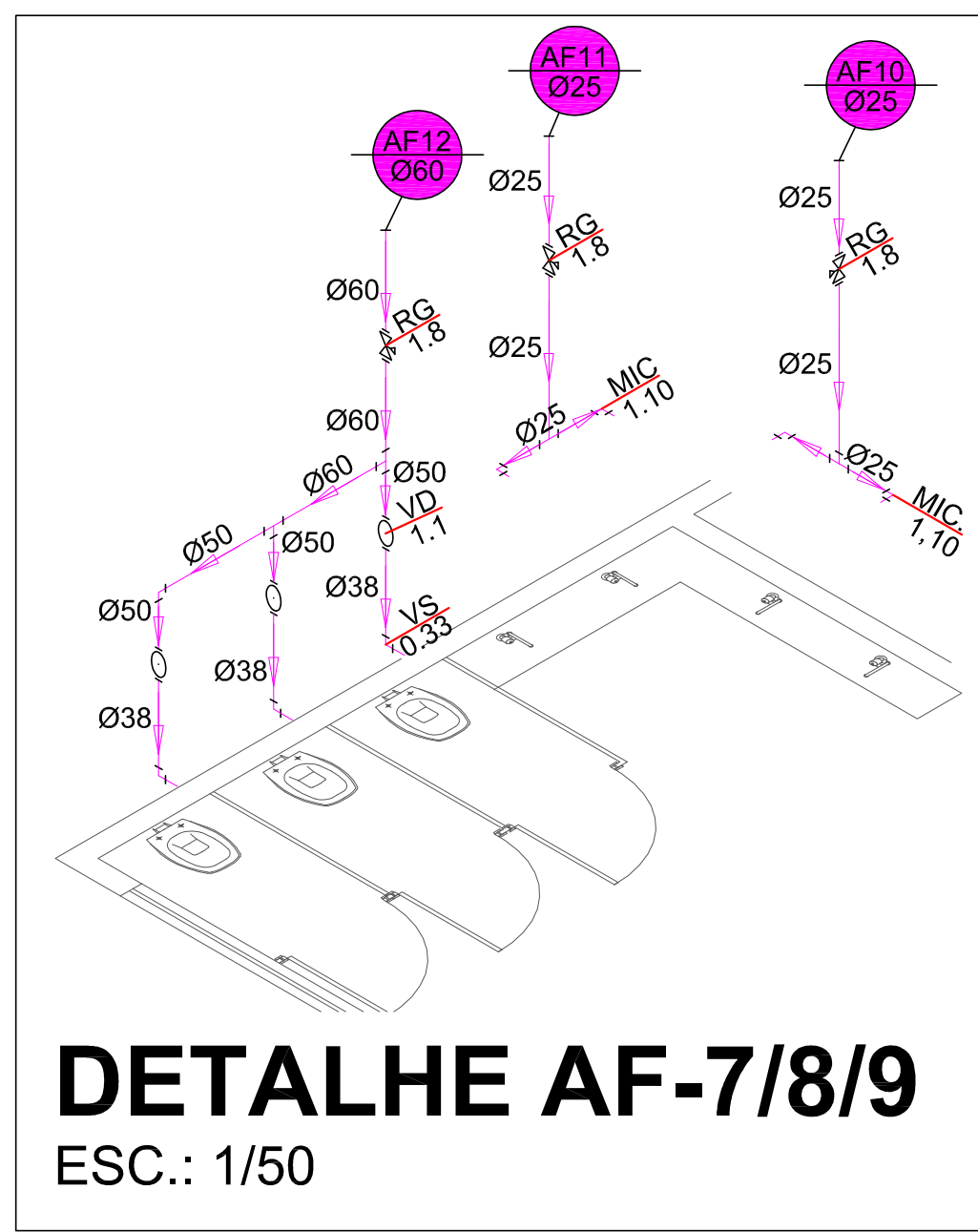
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



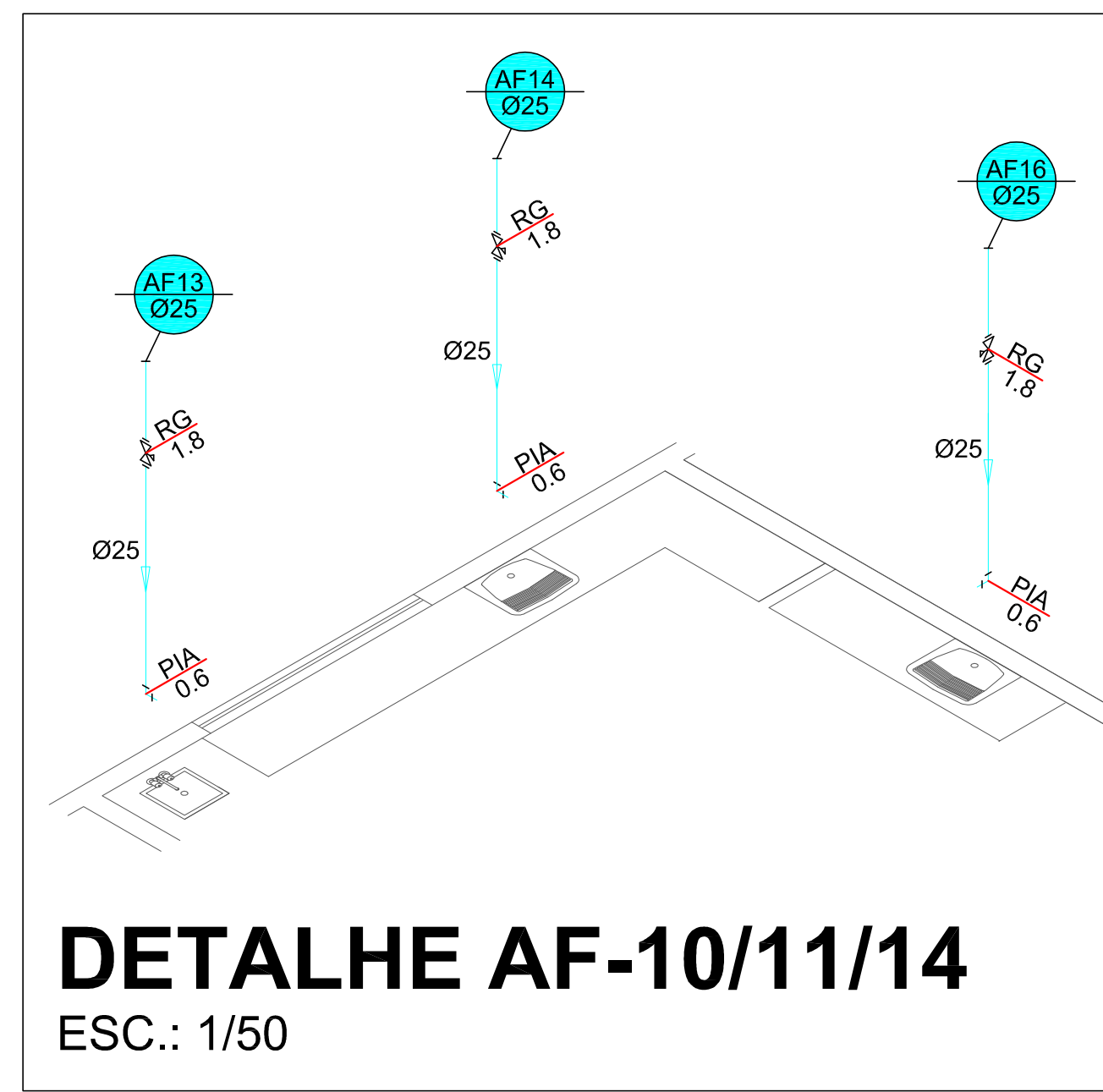
DETALHE AF-8
ESC.: 1/50



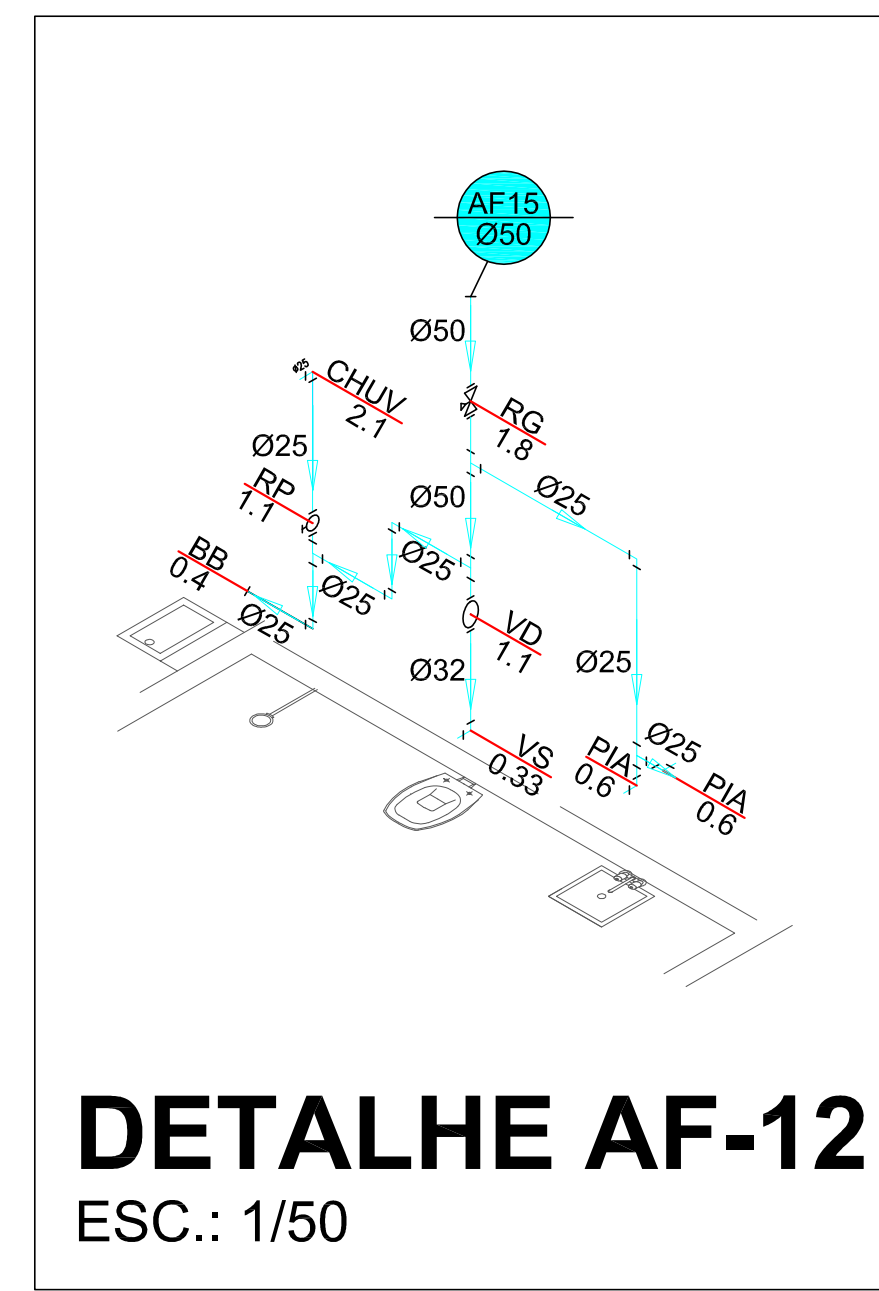
DETALHE AF-9
ESC.: 1/50



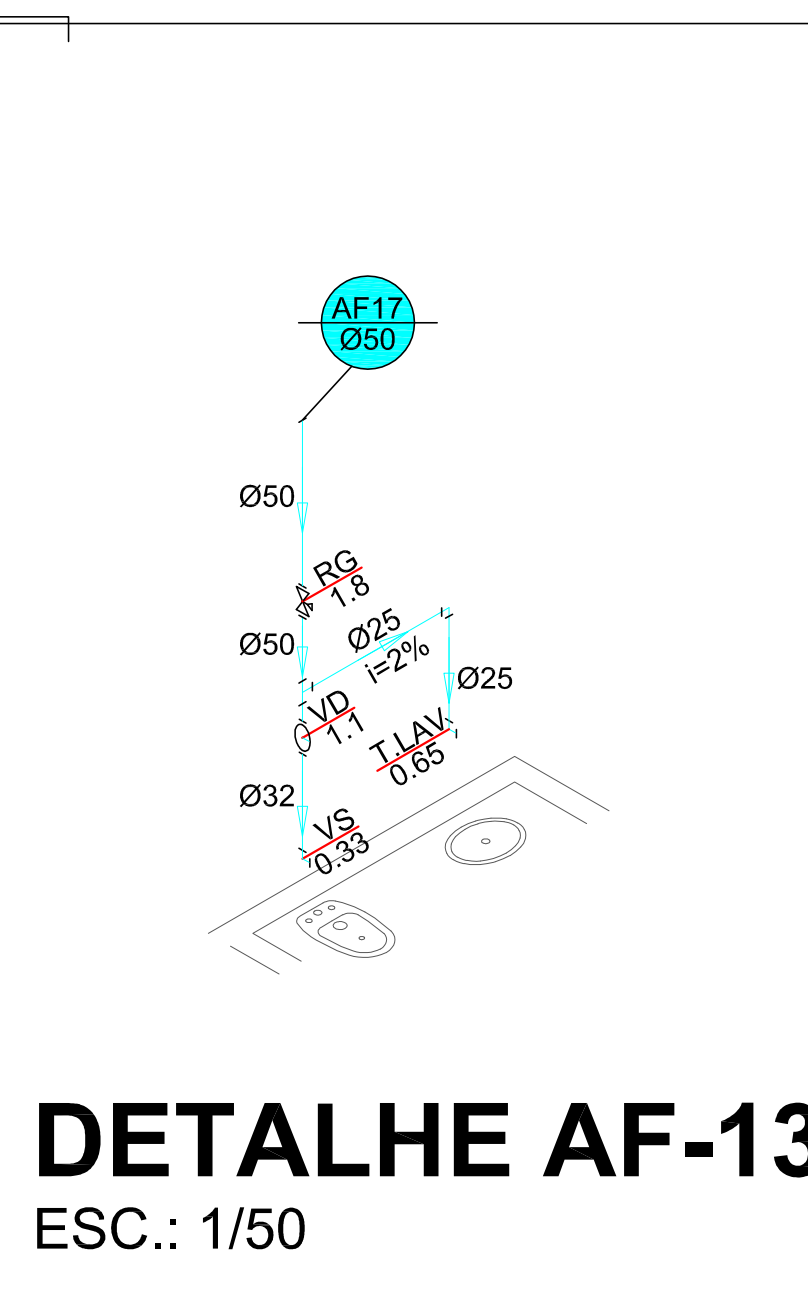
DETALHE AF-7/8/9
ESC.: 1/50



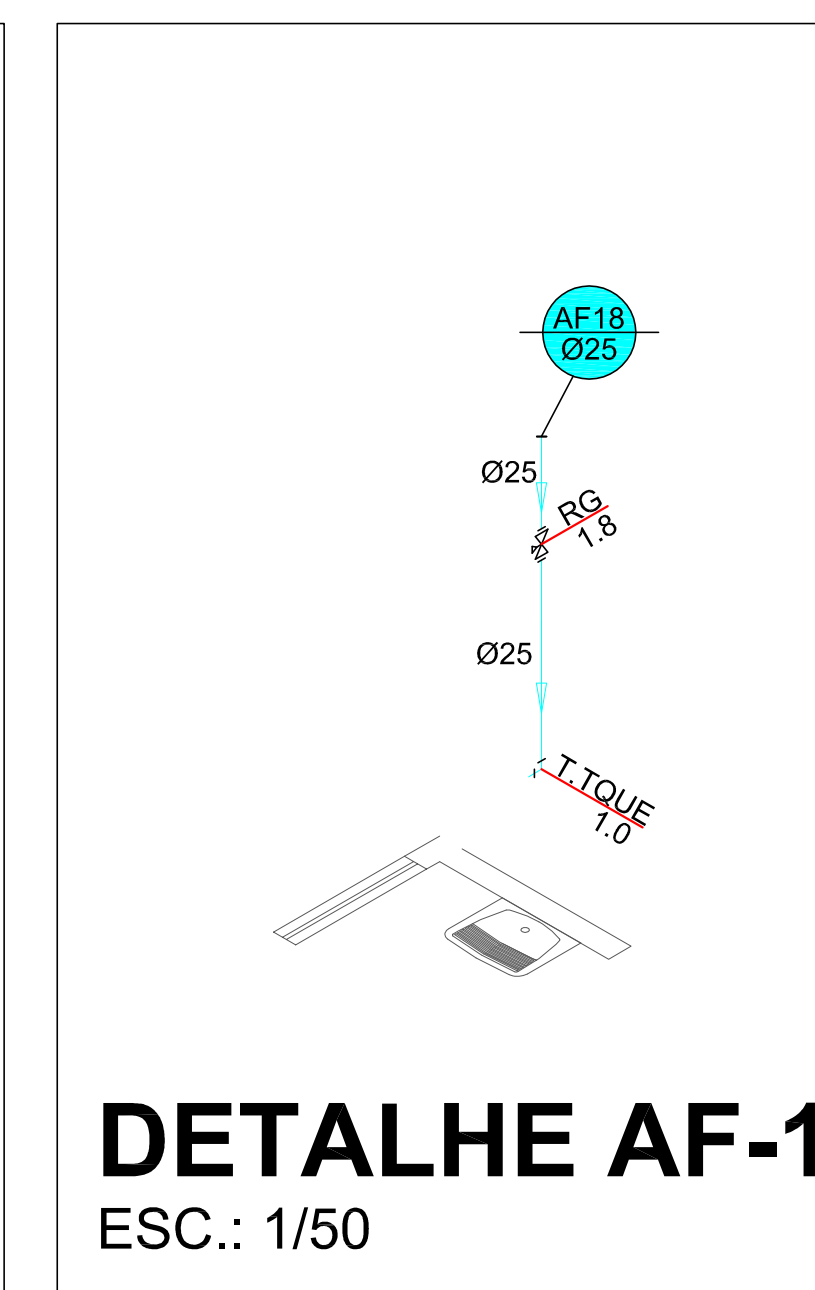
DETALHE AF-10/11/14
ESC.: 1/50



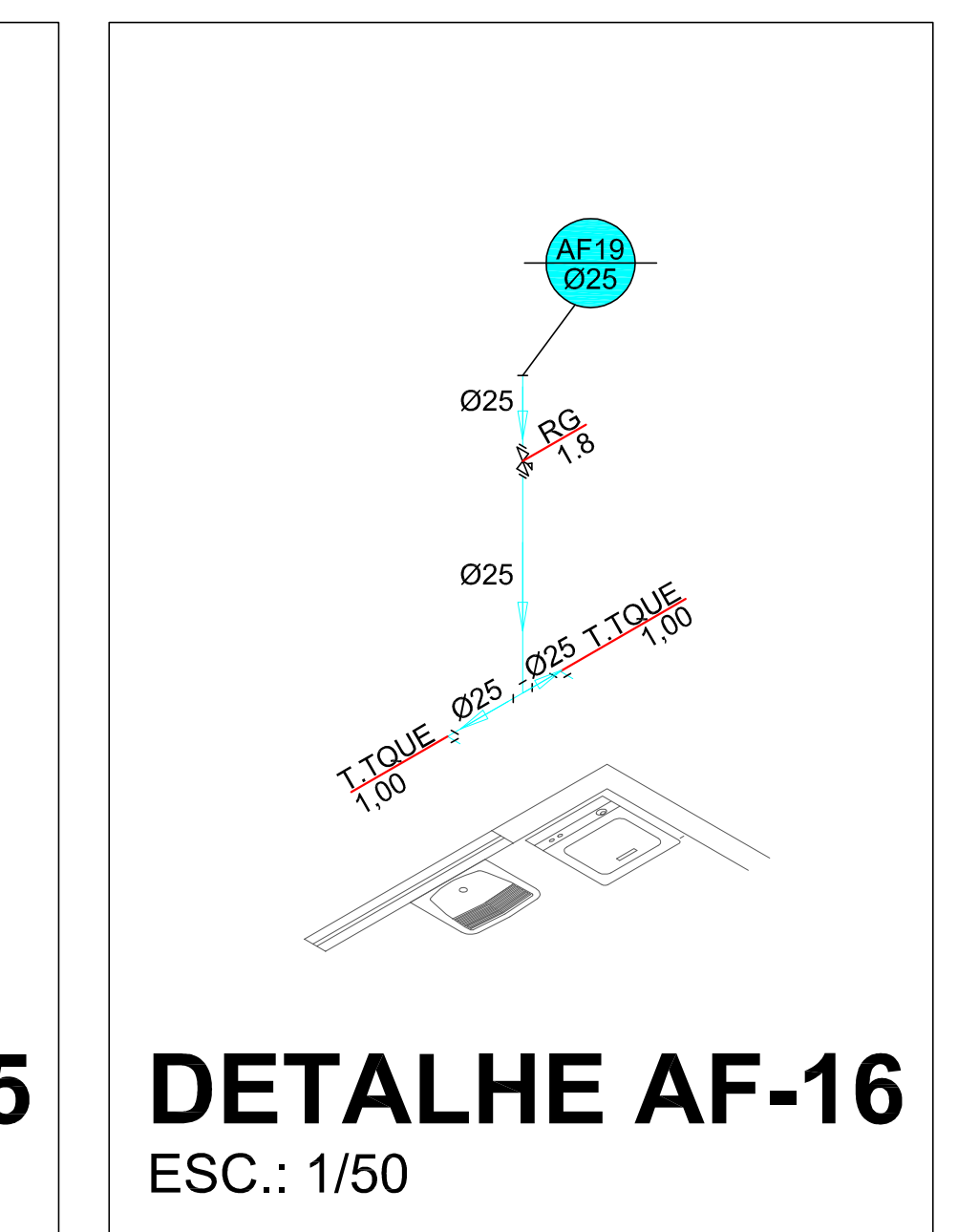
DETALHE AF-12
ESC.: 1/50



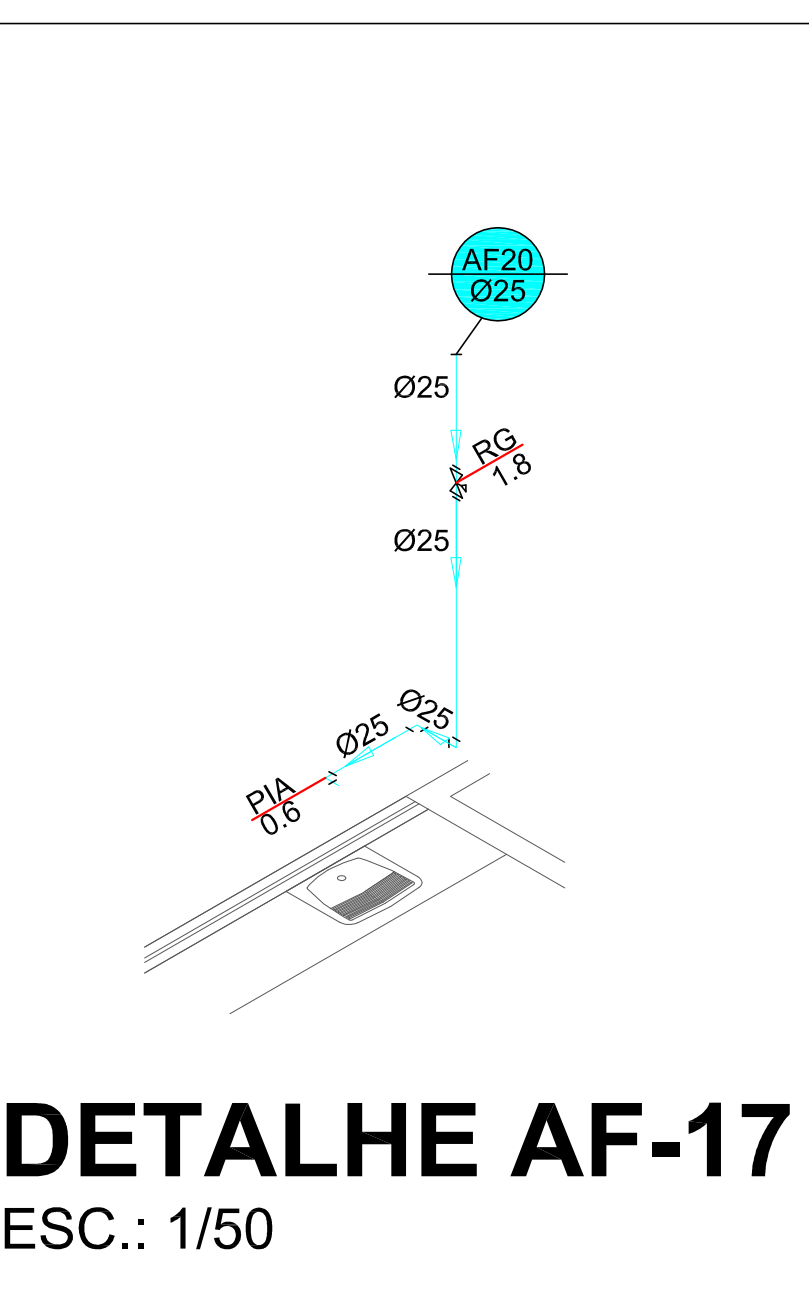
DETALHE AF-13
ESC.: 1/50



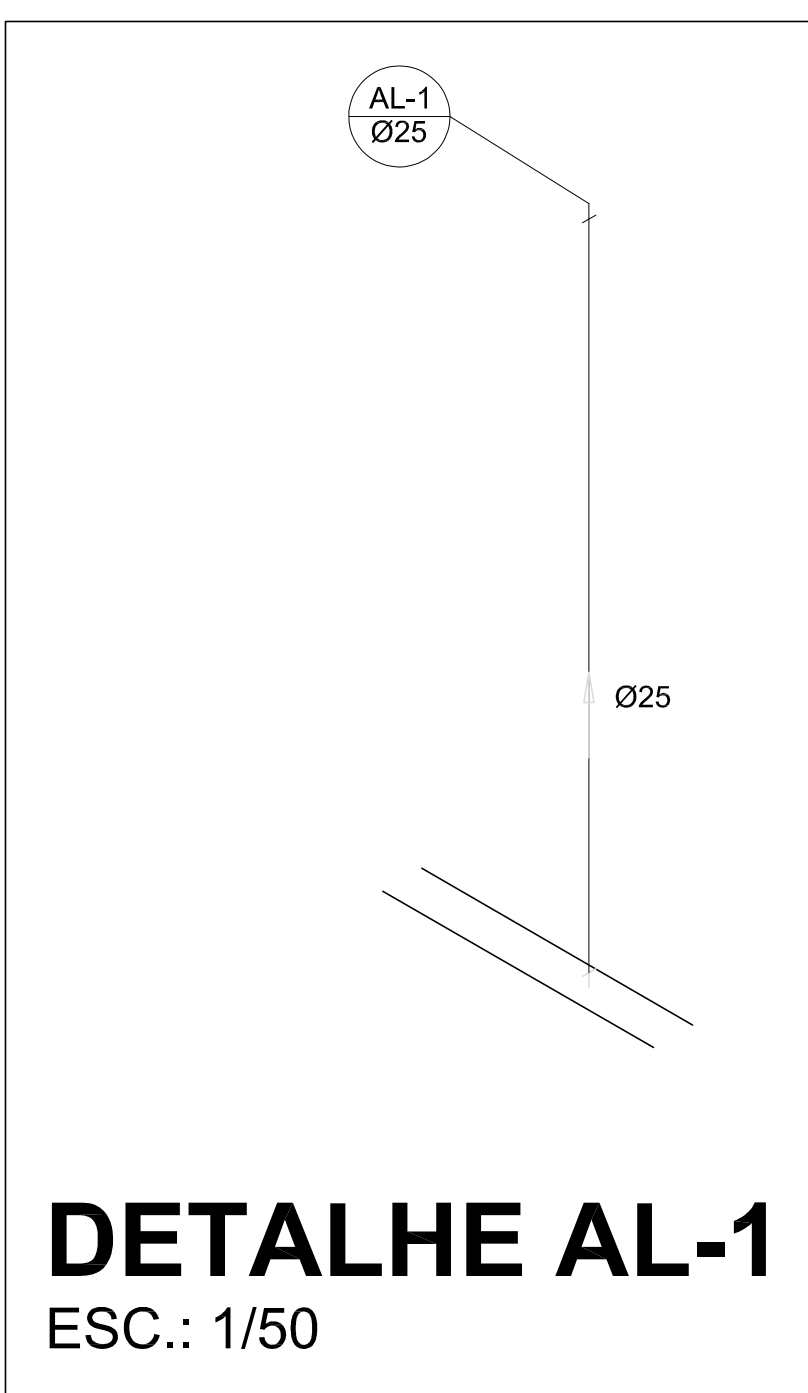
DETALHE AF-15
ESC.: 1/50



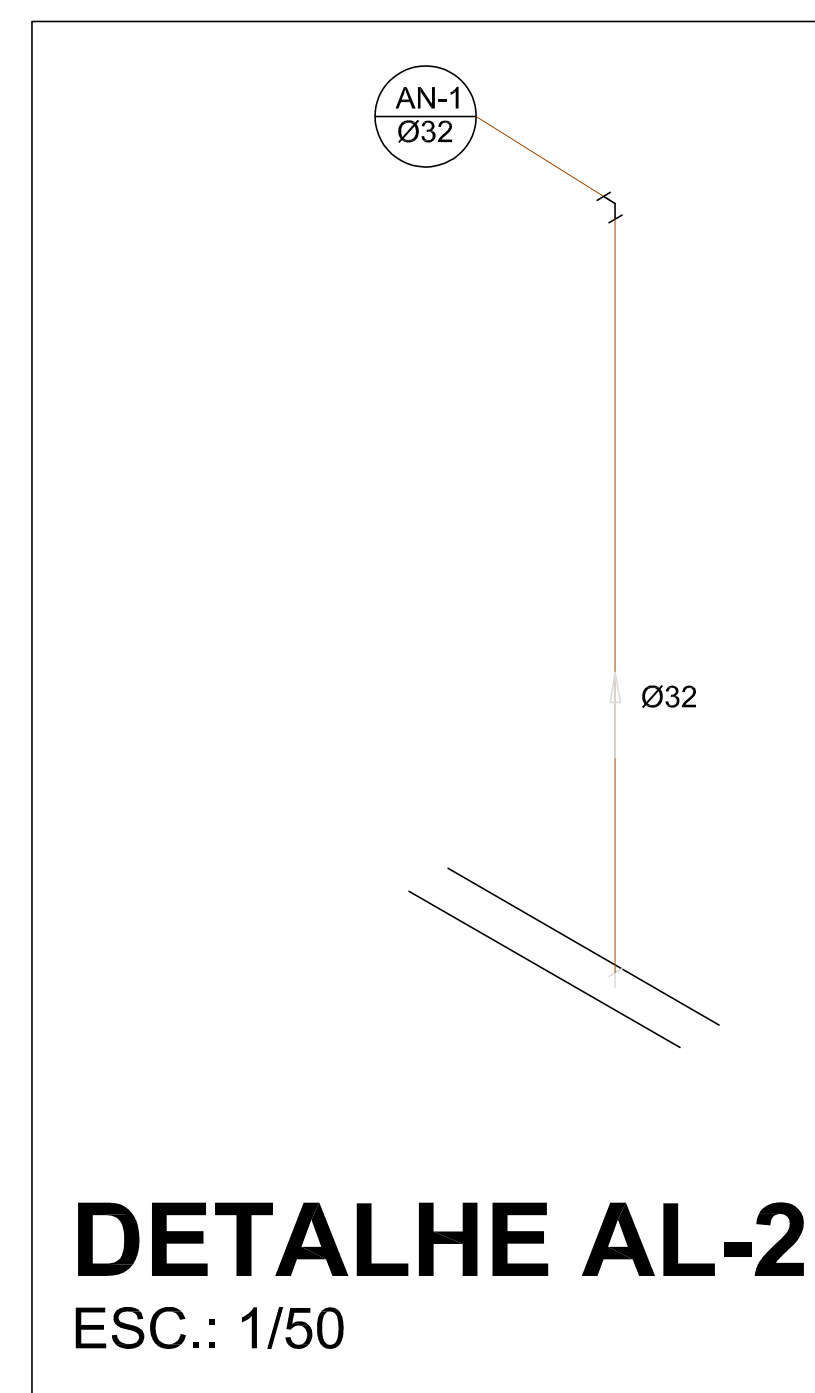
DETALHE AF-16
ESC.: 1/50



DETALHE AF-17
ESC.: 1/50



DETALHE AL-1
ESC.: 1/50



DETALHE AL-2
ESC.: 1/50

OBSERVAÇÕES

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com **bujões roscados** ou **plugues**, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT, INMETRO**, e deverão ser executados por **profissionais habilitados** de acordo com **detalhes e informações** contidas no **projeto específico**, e padrões aprovados pelas **concessionárias de serviços públicos**.

Todos os equipamentos e materiais danificados durante a manuseio ou montagem, deverão ser substituído ou reparados às expensas do **Contratante**.

As instalações de **Água Fria** devem ser realizadas de acordo como projeto específico. As tubulações serão em PVC rígido soldável e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. Os respectivos diâmetros podem ser consultados no projeto base.

A alimentação de água fria é proveniente da concessionária. Alimentação passa pelo hidrômetro vem subterrânea pelo terreno até chegar na coluna de alimentação, sobe até alimentar o reservatório.

O barrilete percorrerá todo o caminho indicado no projeto, saindo do reservatório até alcançar as colunas de distribuição localizadas na cobertura. Deverá ser montado com declividade mínima de 0,5% de forma que o ar possa ventura existente na rede seja alimentado na caixa d'água.

As colunas de distribuição serão abastecidas pelo canal provenientes dos barrilete, e cada uma delas deverá conter um registro geral de gaveta com bitola informada nos detalhes isométricos do projeto de água fria. Destas colunas deverão os sub-ramais que alimentarão os aparelhos sanitários, sendo que seus respectivos diâmetros podem ser verificados nos detalhes isométricos de cada coluna.

Todos os tubos devem ser soldados com adesivo especial próprio, para isso que a superfície do mesmo deve ser devidamente lixada e limpa, para eliminar todas as impurezas e gorduras. Após finalizado esse processo aplica-se o adesivo distribuindo-o de maneira uniforme. O encaixe deve ser feito com uma leve rotação entre as peças até atingir o próprio de definitiva. O excesso de adesivo deve ser removido imediatamente após o encaixe. Deve-se aguardar uma hora para encher a tubulação de água e doze horas para fazer o teste de pressão (ou estanqueidade)

Todas as tubulações verticais de Água fria deverão ser embutidas nas alvenarias. Entretanto antes do cobrimento das mesmas deve-se verificar o resultado da instalação hidráulica a fim de verificar possíveis vazamentos e eventuais erros de instalação.

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO/SC

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

OBRA: **UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR**

REFERÊNCIA: **PROJETO HIDRÁULICO - Detalhes**

LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** ENDEREÇO DA OBRA: **Rua Clara Stüve**
Baixo Centro - Braço do Trombudo/SC

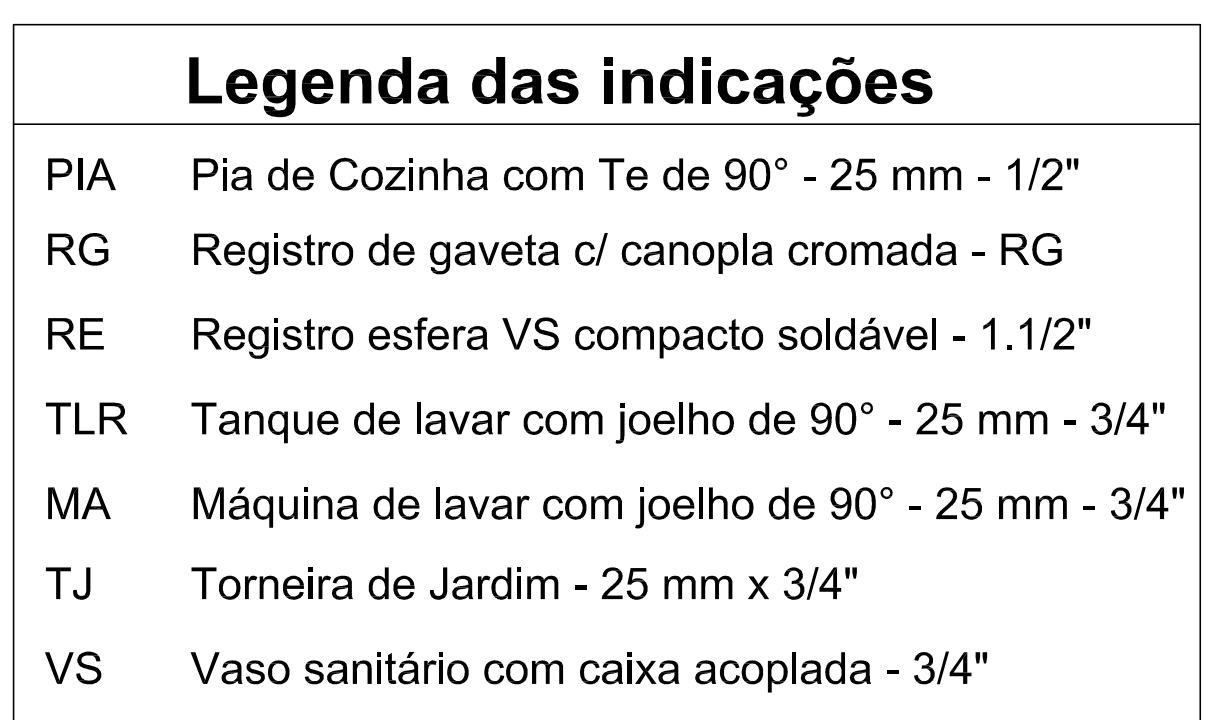
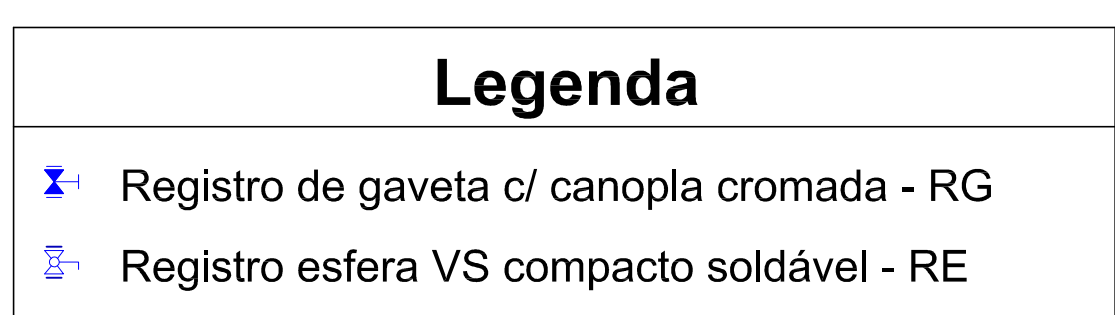
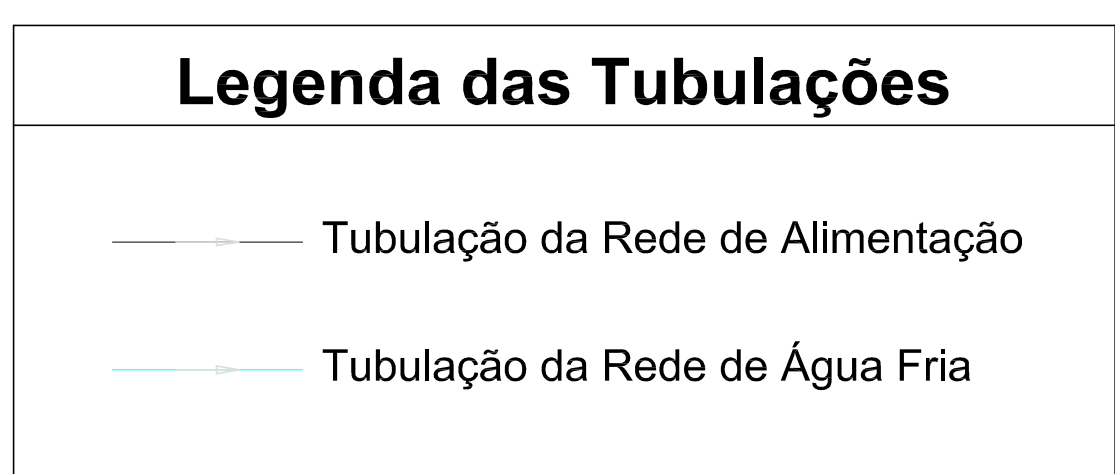
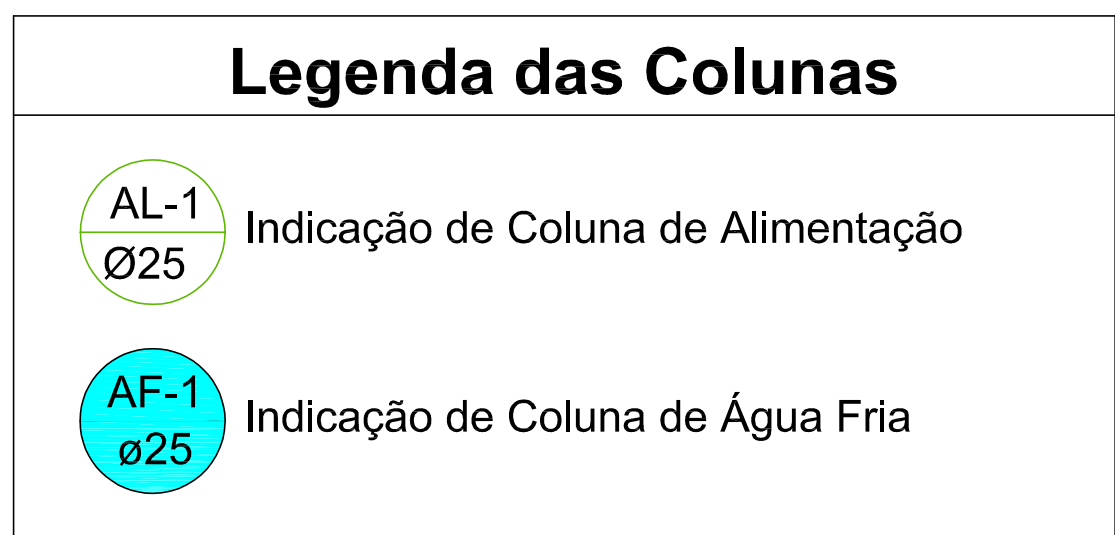
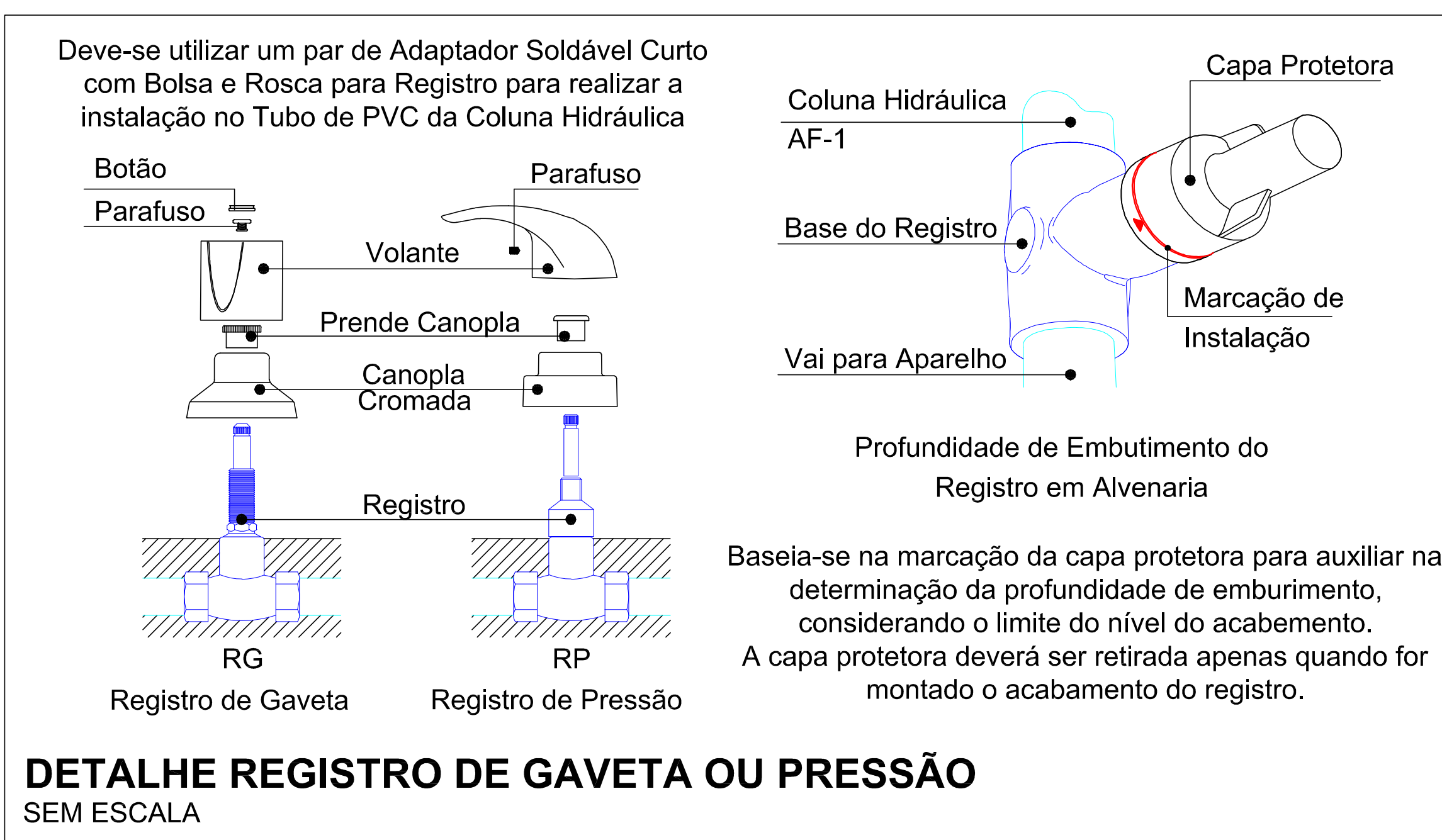
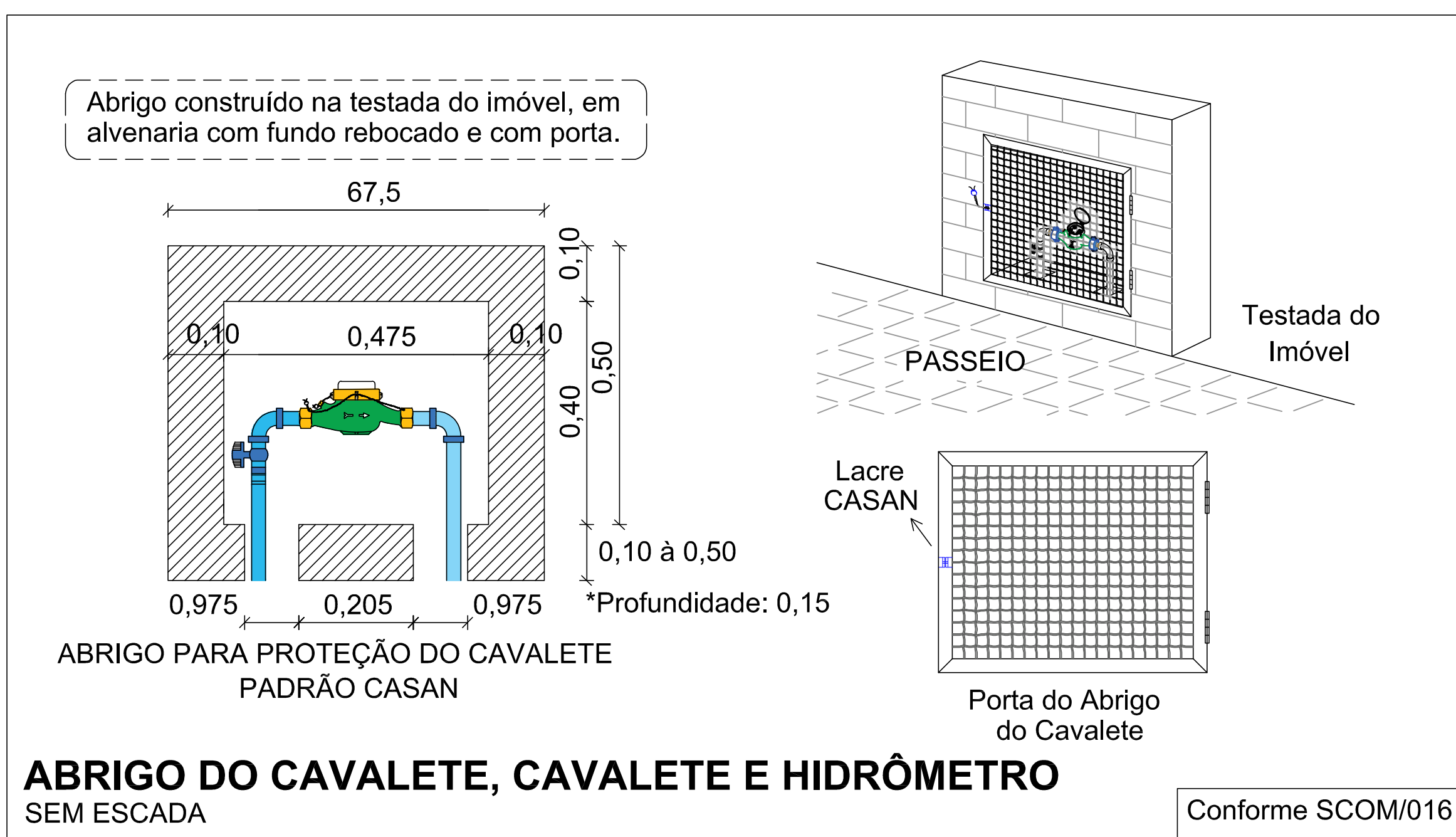
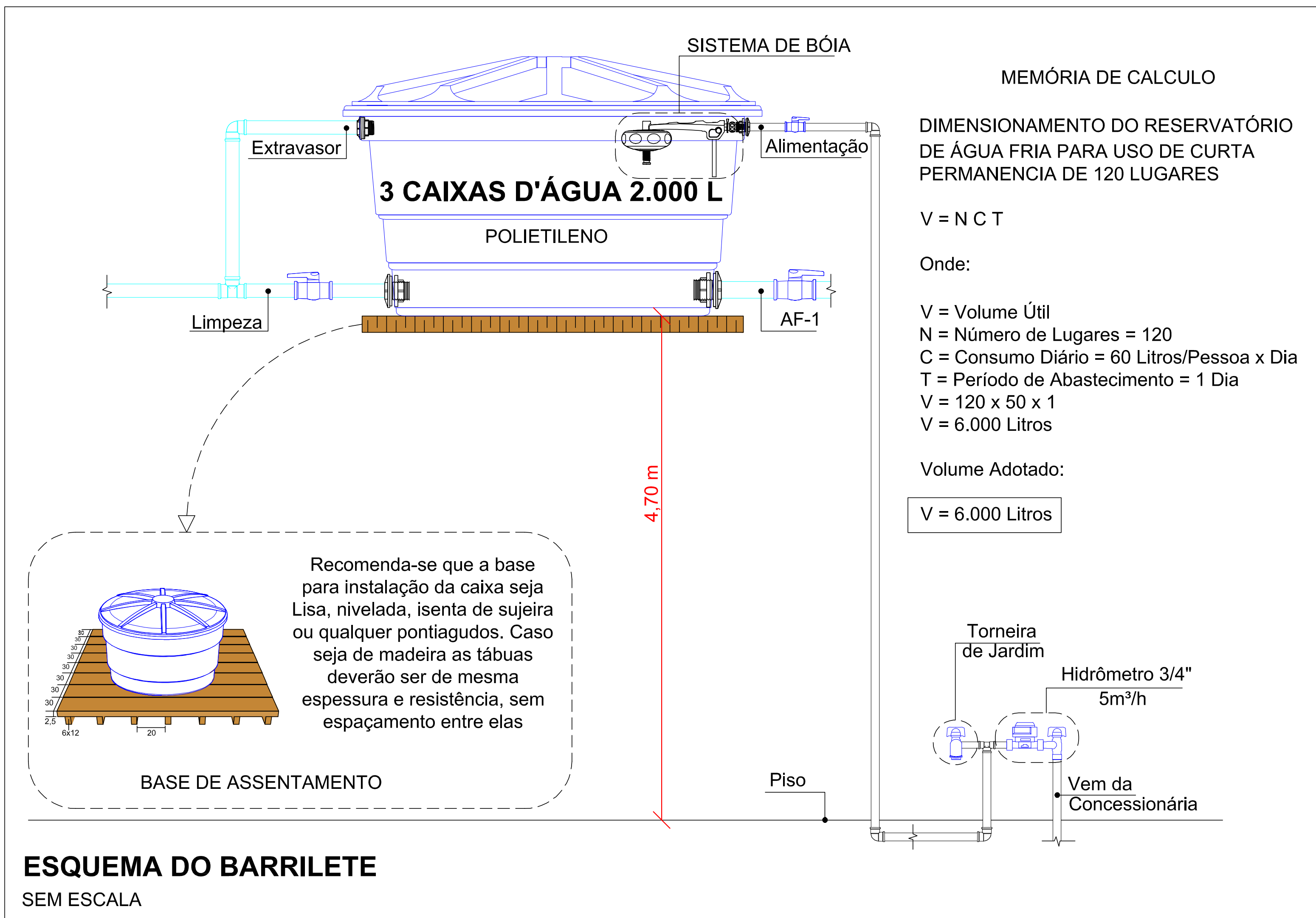
PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO**

ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: *Juliana Lange dos Santos*
JULIANA LANGE DOS SANTOS ARQUITETA E OBRHEIRA CAUSC 400819-2

DESIGNO: **ROSINEI MELO G. DE LIMA** ESCALA: **Indicação**
DATA: **25/01/2022**
TIPO: **DRE.**

FRANCA: **03**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



JR ARQUITETURA E ENGENHARIA

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
 RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO/SC

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

OBRA: **UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR**

REFERÊNCIA: **PROJETO HIDRÁULICO - Detalhes**

LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** ENDEREÇO DA OBRA: **Rua Clara Stüve**
 Bairro Centro - Braço do Trombudo/SC

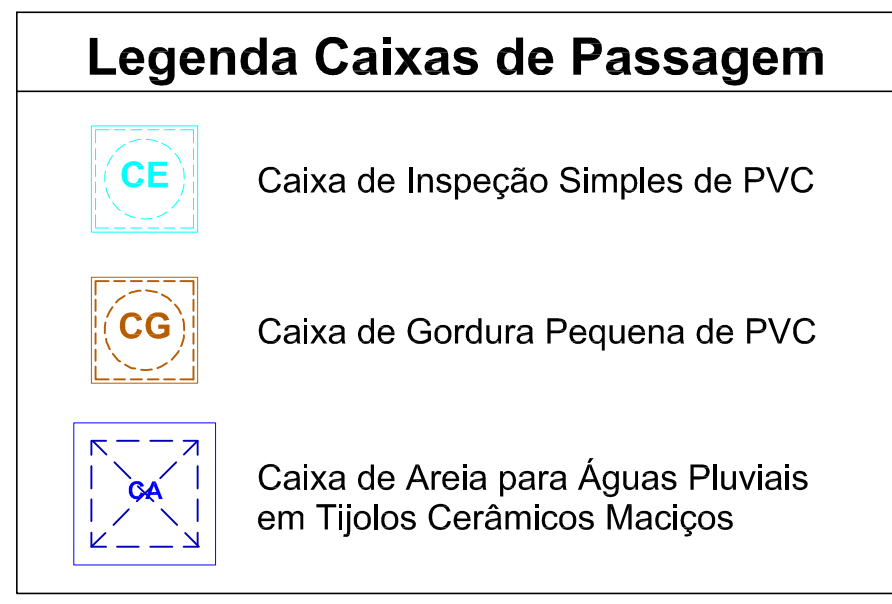
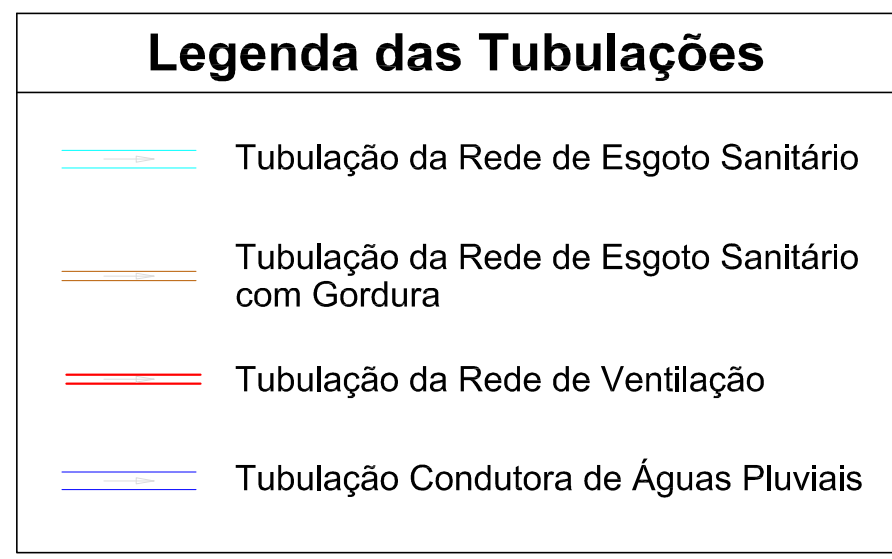
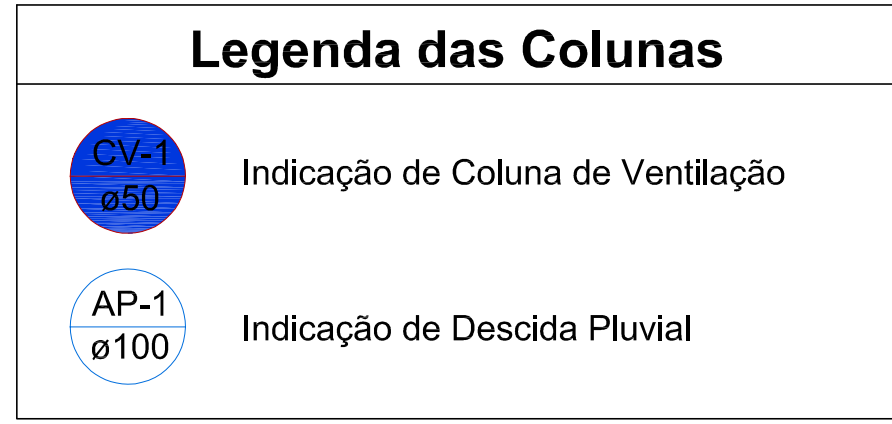
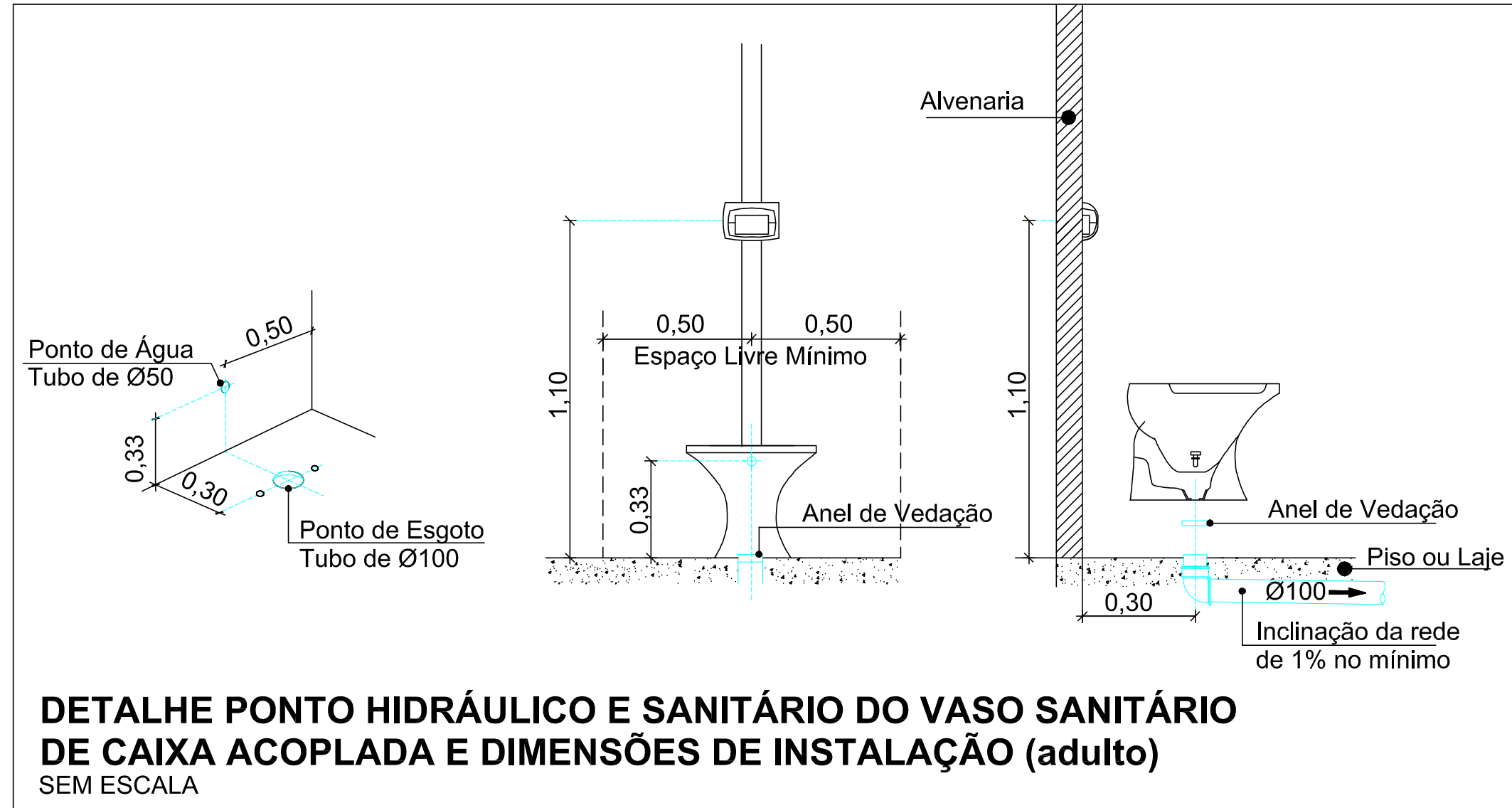
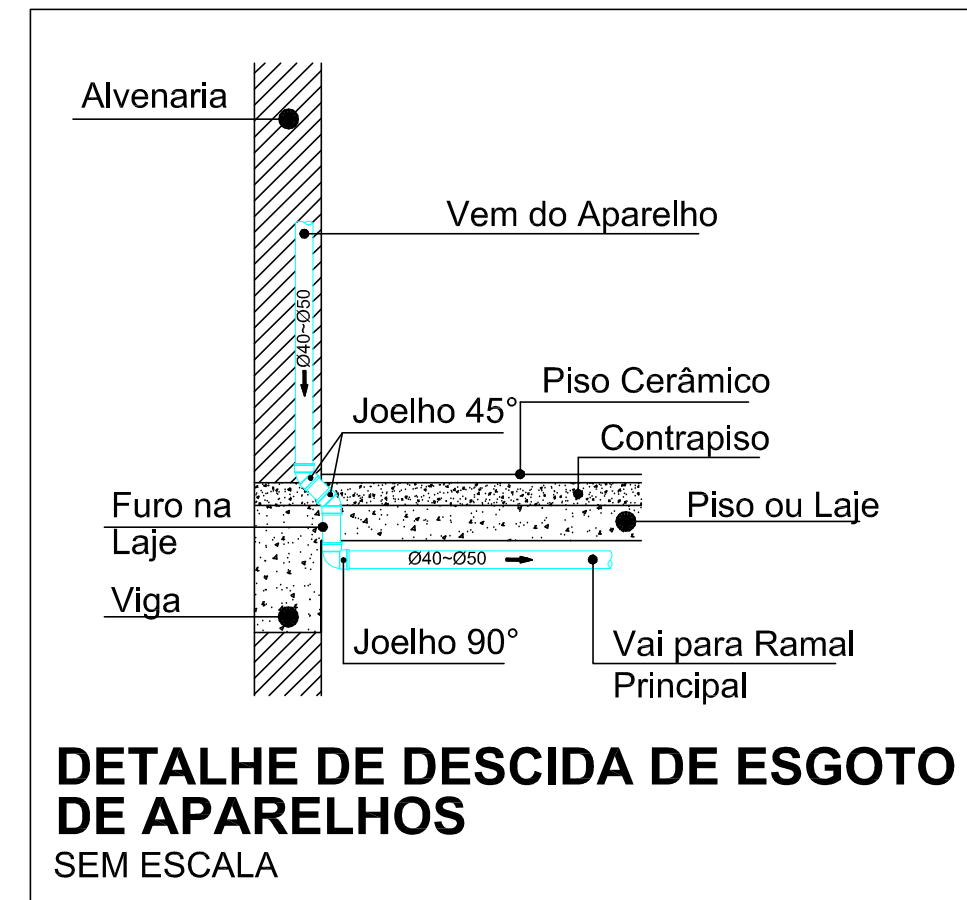
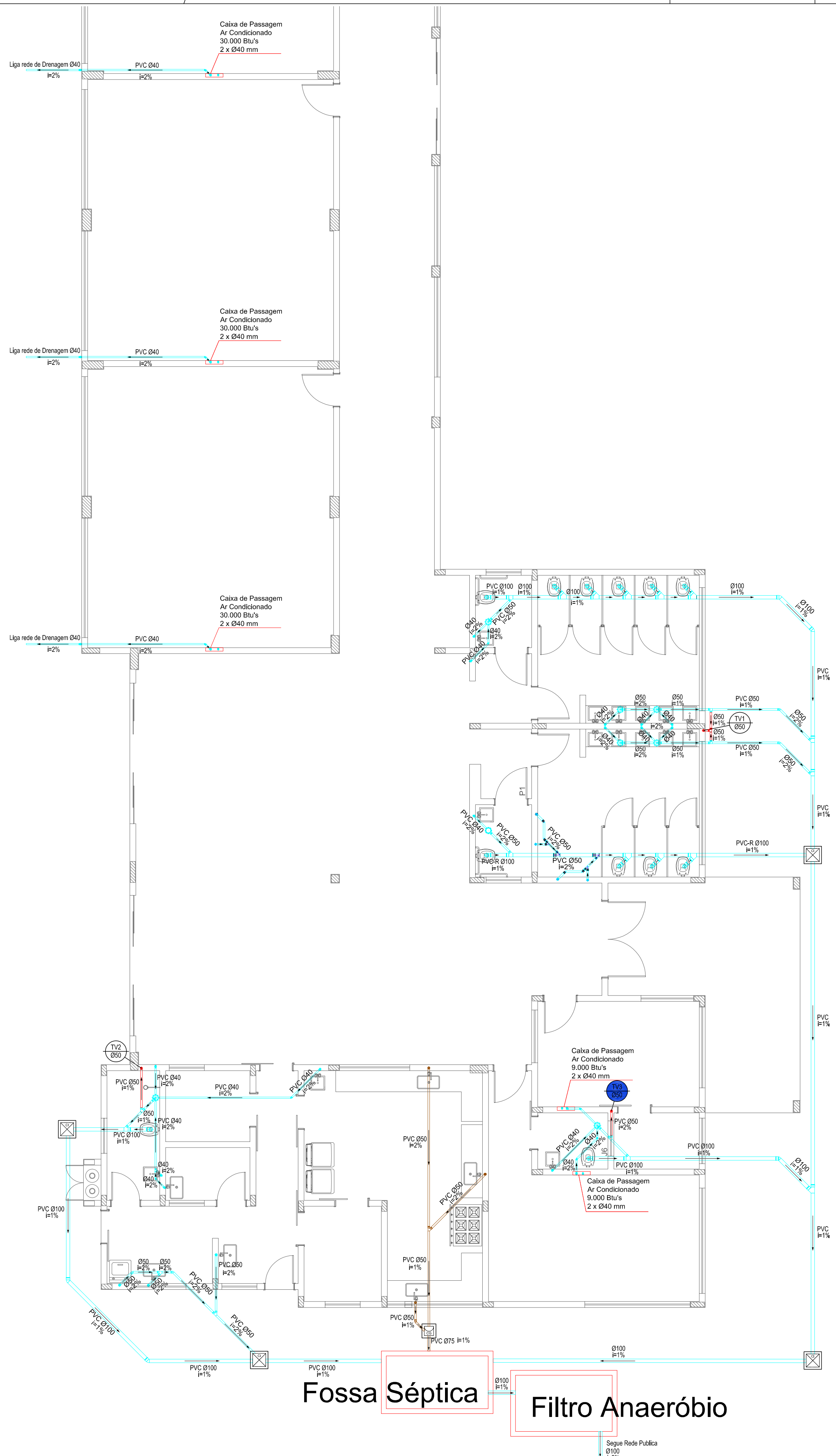
PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO**

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: *Juliana Lange dos Santos*
JULIANA LANGE DOS SANTOS ARQUITETA E ENGENHEIRA
 CREA/SC 400819-2

DESIGNO: **ROSINEI MELO G. DE LIMA**
 ESCALA: **Indicação**
 DATA: **25/01/2022**
 TIPO: **DRE.**
 PRANCHAS: **04**

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: **ROSINEI MELO GOETTEN DE LIMA**
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/SC 020265-5

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



OBSERVAÇÕES

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com **bujões roscados** ou **plugues**, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT, INMETRO**, e deverão ser executados por **profissionais habilitados** de acordo com **detalhes e informações** contidas no **projeto específico**, e padrões aprovados pelas **concessionárias de serviços públicos**.

Todos os equipamentos e materiais danificados durante a manuseio ou montagem, deverão ser substituído ou reparados às expensas do **Contratante**.

As instalações de **Água Fria** devem ser realizadas de acordo como projeto específico. As tubulações serão em PVC rígido soldável e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. Os respectivos diâmetros podem ser consultados no projeto base.

A alimentação de água fria é proveniente da concessionária. Alimentação passa pelo hidrômetro vem subterrânea pelo terreno até chegar na coluna de alimentação, sobe até alimentar o reservatório.

O barrilete percorrerá todo o caminho indicado no projeto, saindo do reservatório até alcançar as colunas de distribuição localizadas na cobertura. Deverá ser montado com declividade mínima de 0,5% de forma que o ar possa ventura existente na rede seja alimentado na caixa d'água.

As colunas de distribuição serão abastecidas pelo canal provenientes dos barrilete, e cada uma delas deverá conter um registro geral de gaveta com bitola informada nos detalhes isométricos do projeto de água fria. Destas colunas deverão os sub-ramais que alimentarão os aparelhos sanitários, sendo que seus respectivos diâmetros podem ser verificados nos detalhes isométricos de cada coluna.

Todos os tubos devem ser soldados com adesivo especial próprio, para isso que a superfície do mesmo deve ser devidamente lixada e limpa, para eliminar todas as impurezas e gorduras. Após finalizado esse processo aplica-se o adesivo distribuindo-o de maneira uniforme. O encaixe deve ser feito com uma leve rotação entre as peças até atingir o próprio de definitiva. O excesso de adesivo deve ser removido imediatamente após o encaixe. Deve-se aguardar uma hora para encher a tubulação de água e doze horas para fazer o teste de pressão (ou estanqueidade)

Todas as tubulações verticais de Água fria deverão ser embutidas nas alvenarias. Entretanto antes do cobrimento das mesmas deve-se verificar o resultado da instalação hidráulica a fim de verificar possíveis vazamentos e eventuais erros de instalação.

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO /SC

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

OBRA: **UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR**

REFERÊNCIA: **PROJETO HIDROSSANITÁRIO - Planta de Locação da Entrada de Água e Destino Esgoto e Drenagem do terreno**

LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** ENDEREÇO DA OBRA: **Rua Clara Stüve**
Baixo Centro - Braço do Trombudo/SC

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO**

ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: **JULIANA LANGE DOS SANTOS**
ARQUITETA E PROJETISTA
CAU/SC 400819-2

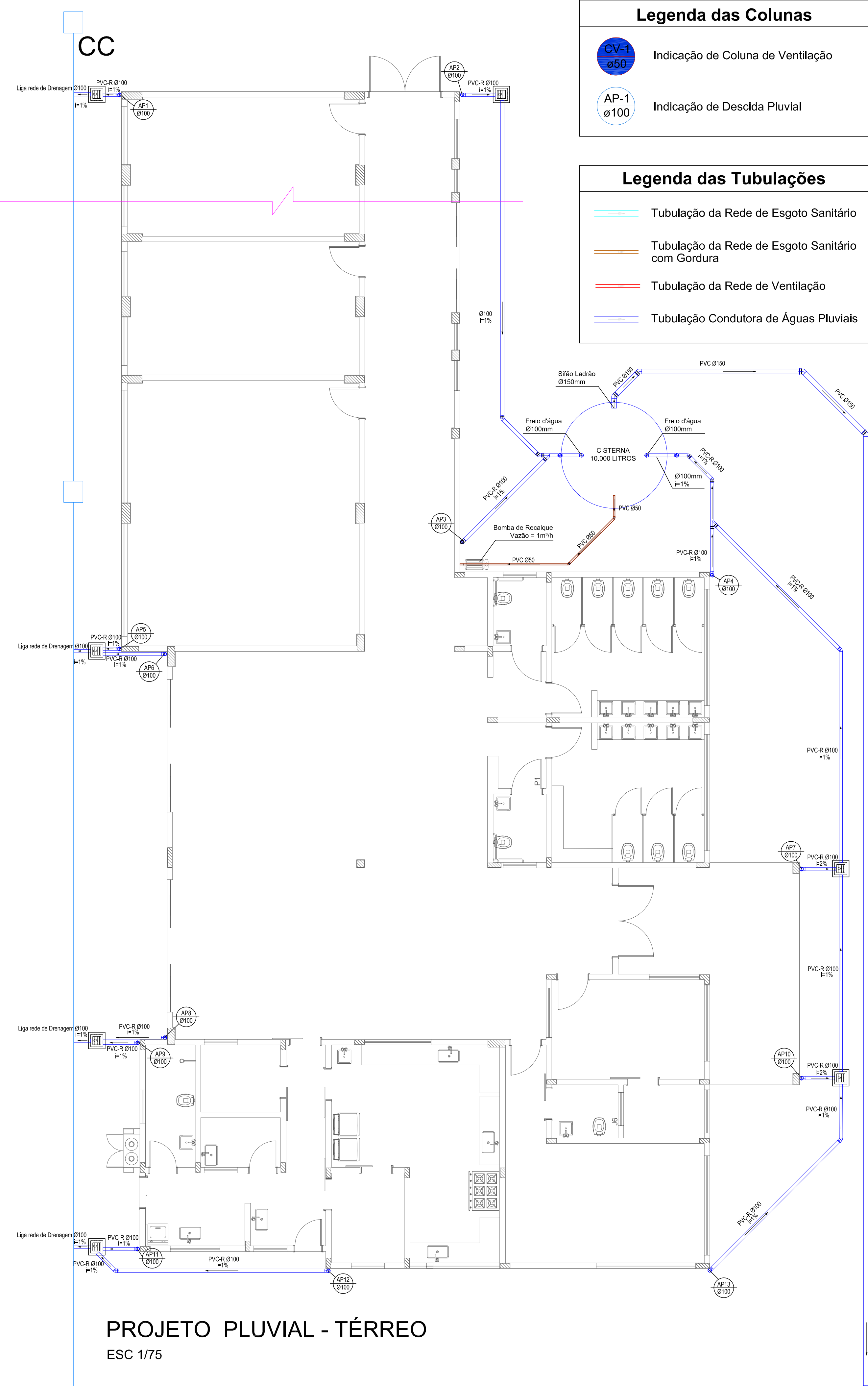
DESIGNADO: **ROSINEI MELO G. DE LIMA**
ESCALA: **Indicação**

DATA: **25/01/2022**

TIPO: **SAN.**

FRANCA: **05**

DI. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



PROJETO PLUVIAL - TÉRREO
ESC 1/75

Legenda das Colunas

- CV-1 Ø50** Indicação de Coluna de Ventilação
- AP-1 Ø100** Indicação de Descida Pluvial

Legenda das Tubulações

- Tubulação da Rede de Esgoto Sanitário
- Tubulação da Rede de Esgoto Sanitário com Gordura
- Tubulação da Rede de Ventilação
- Tubulação Condutora de Águas Pluviais

Legenda Caixas de Passagem

- CE** Caixa de Inspeção Simples de PVC
- CG** Caixa de Gordura Pequena de PVC
- CA** Caixa de Areia para Águas Pluviais em Tijolos Cerâmicos Maciços

CISTERNA

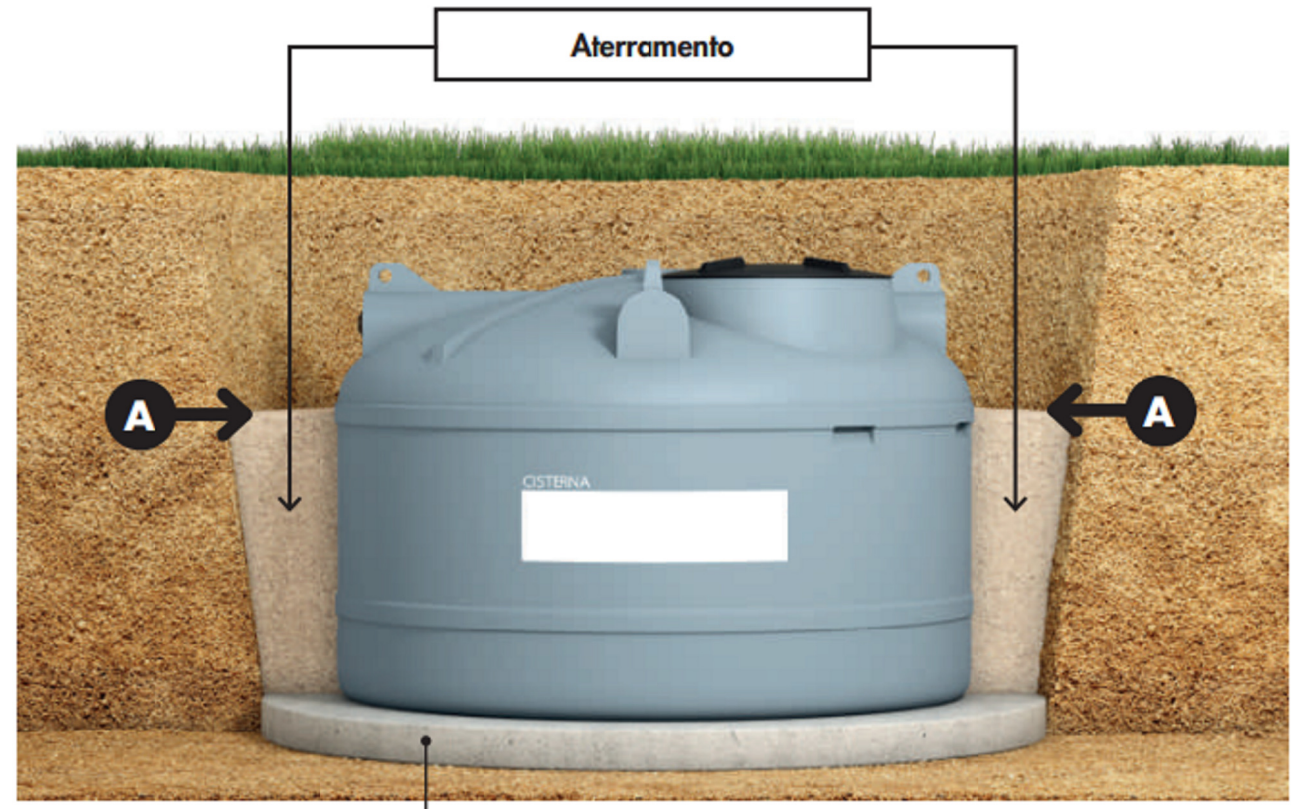


Base de concreto

Escavação
Recomenda-se fazer um levantamento das proximidades, verificando instalações hidráulicas, elétricas ou de gás, para evitar acidentes por rompimento destas na escavação. Também devem ser observadas edificações próximas, fundações e/ou áreas de influência. Realize a escavação construindo um talude com inclinação de acordo com o tipo de solo (a inclinação deverá ser dimensionada pelo responsável técnico da obra). A profundidade da escavação deverá ter a altura da Cisterna mais 0,60m.

Base de assentamento
No fundo da escavação deve ser construída uma base de concreto, com malha de de aço, tendo as seguintes características:
 • Ter 10 cm de espessura.
 • O diâmetro deve ser o mesmo da cisterna, acrescido de 20 cm ao redor de todo o reservatório.
 • Ser lisa, nivelada e isenta de irregularidades que possam danificar o reservatório.

Posicionamento da cisterna na base
A cisterna deve ser posicionada no centro da base de concreto.



Preenchimento e compactação
Antes de iniciar o aterro e compactação do preenchimento da escavação, encha Cisterna Fortlev, com água, até a nervura superior do reservatório (ponto "A"). O preenchimento da escavação deve ser feito com mistura (massa) de cimento e terra peneirada, em traço 1:10 (uma porção de cimento com 10 porções de terra). Dependendo do tipo de solo, este poderá ser utilizado para realizar o preenchimento, desde que esteja isento de pedras, ou qualquer outro material que possa danificar o reservatório.
A compactação do preenchimento deve ser feita gradativamente, por camadas de 25 cm, até a nervura superior da cisterna (ponto "A"). Durante a compactação, evite impactos pontuais que possam prejudicar a estrutura do produto.
Finalizada a compactação, mantenha a Cisterna com água e não a utilize por um período de 24 horas para garantir a estabilidade do produto e permitir a verificação de eventuais vazamentos.



Laje de fechamento
A laje de fechamento da escavação será definida pelo responsável técnico da obra e esta deverá conter:
 • Abertura de Inspeção de, no mínimo, 90 cm de diâmetro, que permita acesso à Cisterna e ao sistema hidráulico para realização de inspeções, manutenção e limpeza.
 • Tampa para a abertura de inspeção que não permita a entrada de água na escavação.



TIPOS DE APLICAÇÃO
As imagens a seguir ilustram as finalidades de uso da Cisterna Fortlev.
 Para armazenar água da chuva
 1. Tubulação de entrada 100 mm.
 2. Tubulação para extravasor 100 mm.
 3. Tubulação de Saída 32 mm (tubo água fria), Adaptador (Flange) 32 mm x 1" já vem instalado.
 4. Base de concreto.
 5. Aterramento: Cimento e areia, traço 1:10.
 6. Acesso à área de inspeção.



Para armazenar água potável
 1. Tubulação de entrada 25 mm (tubo água fria). Usar Adaptador (Flange) 25 mm x 3/4".
 2. Tubulação de saída 32 mm (tubo água fria). Adaptador (Flange) 32 mm x 1" já vem instalado.
 3. Base de concreto.
 4. Aterramento: Cimento e areia, traço 1:10.
 5. Acesso à área de inspeção.

NOTAS:
 • Instale a tubulação para Extravasor (ladrão), 32 mm (tubo água fria), no lado oposto ao da tubulação de entrada.
 • Há necessidade de instalação de um dispositivo de controle de fluxo (torneira de bola, por exemplo) na tubulação de entrada.
 • Para garantir melhor qualidade da água potável em seu reservatório, utilize o Filtro de Entrada Fortlev.

**JR ARQUITETURA
E ENGENHARIA**

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO /SC

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR

PROJETO PLUVIAL - Planta Pluvial Terreo e Detalhes Cisterna

RUA CLARA STÜVE Endereço da Obra: **Rua Clara Stüve**
Baixo Centro - Braço do Trombudo/SC

MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO

PROPRIETÁRIO: **Juliana Lange dos Santos**
ARQUITETA E ENGENHEIRA
CREA/SC 450819-2

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: **Rosinei Meo Goetten de Lima**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 022665-5

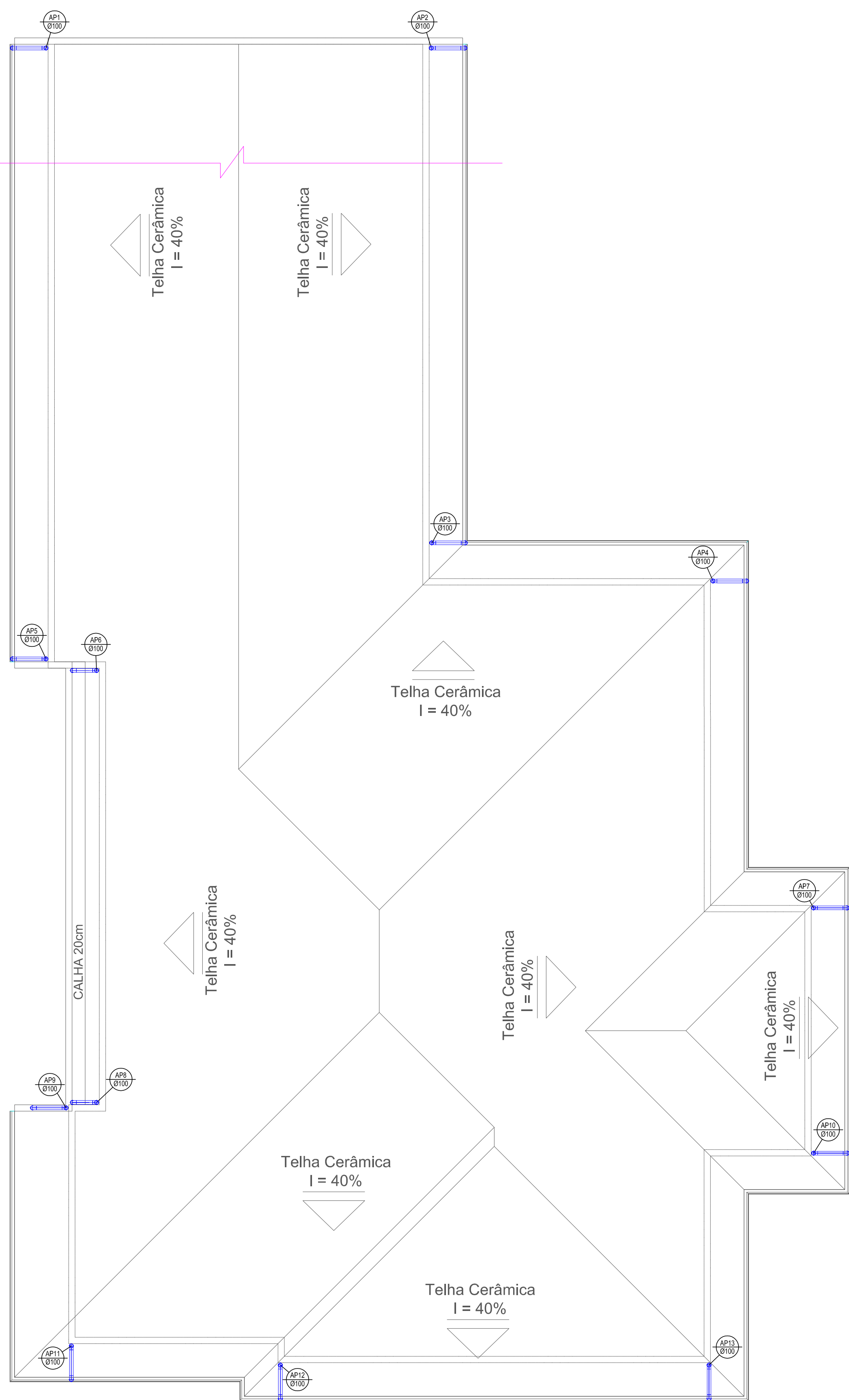
LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** ESCALA: **Indicação**

DATA: **25/01/2022** TIPO: **PLU.**

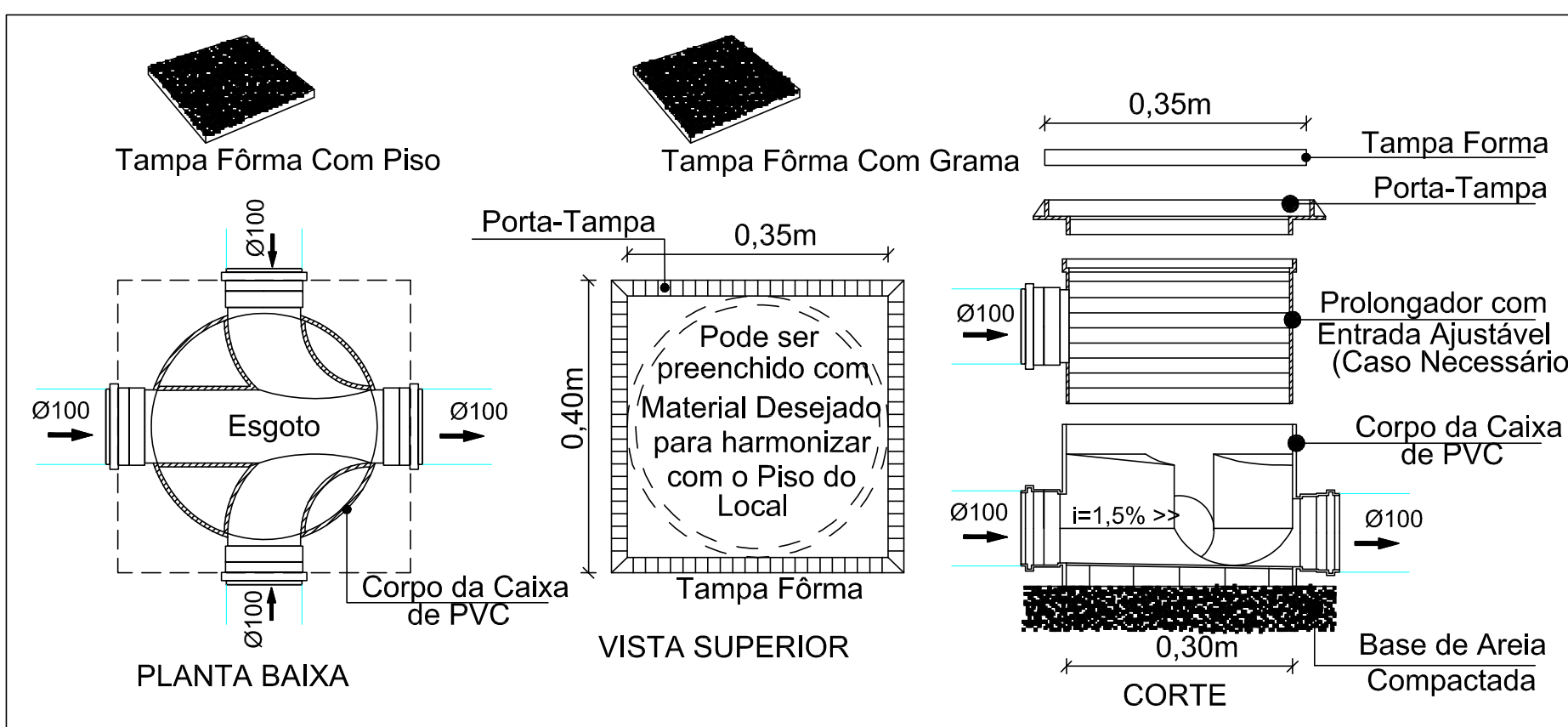
06

08

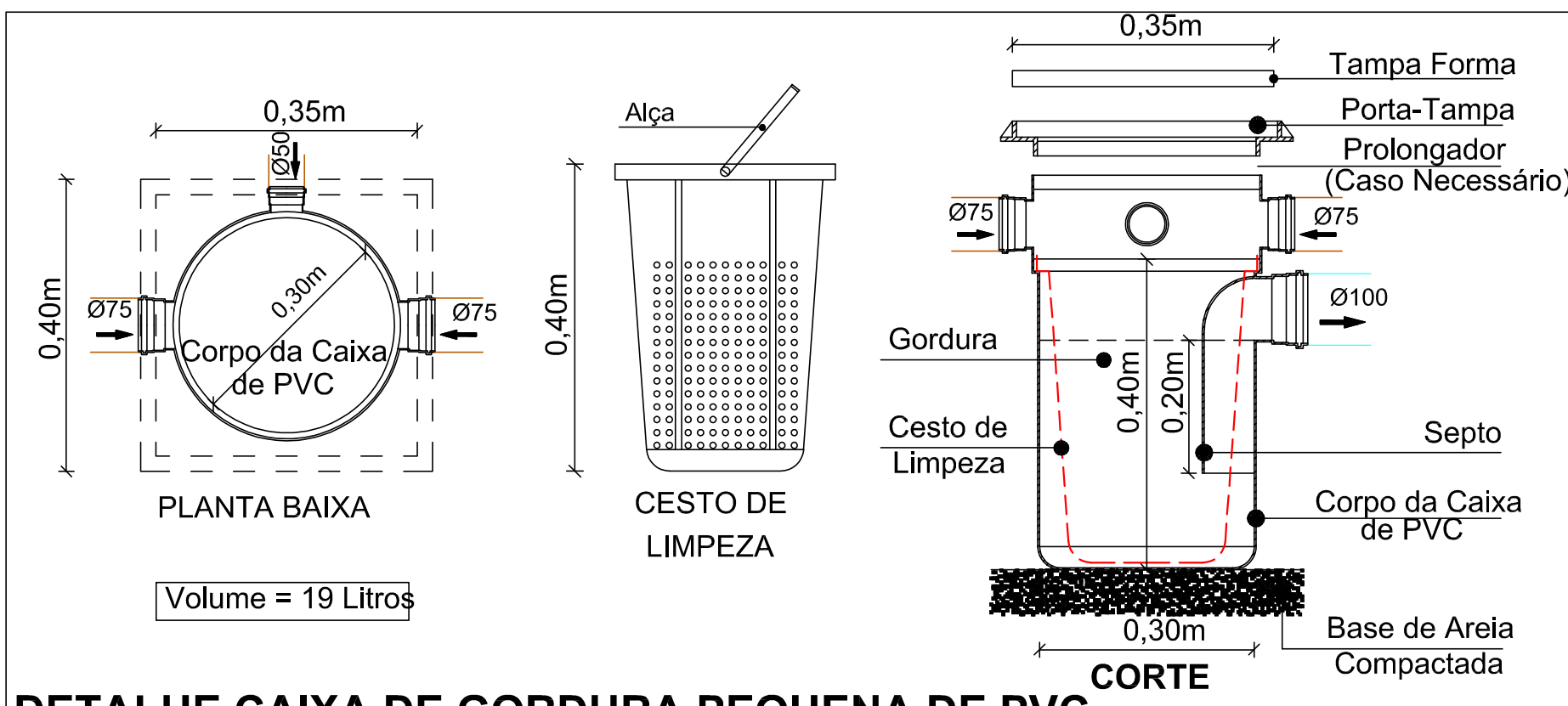
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



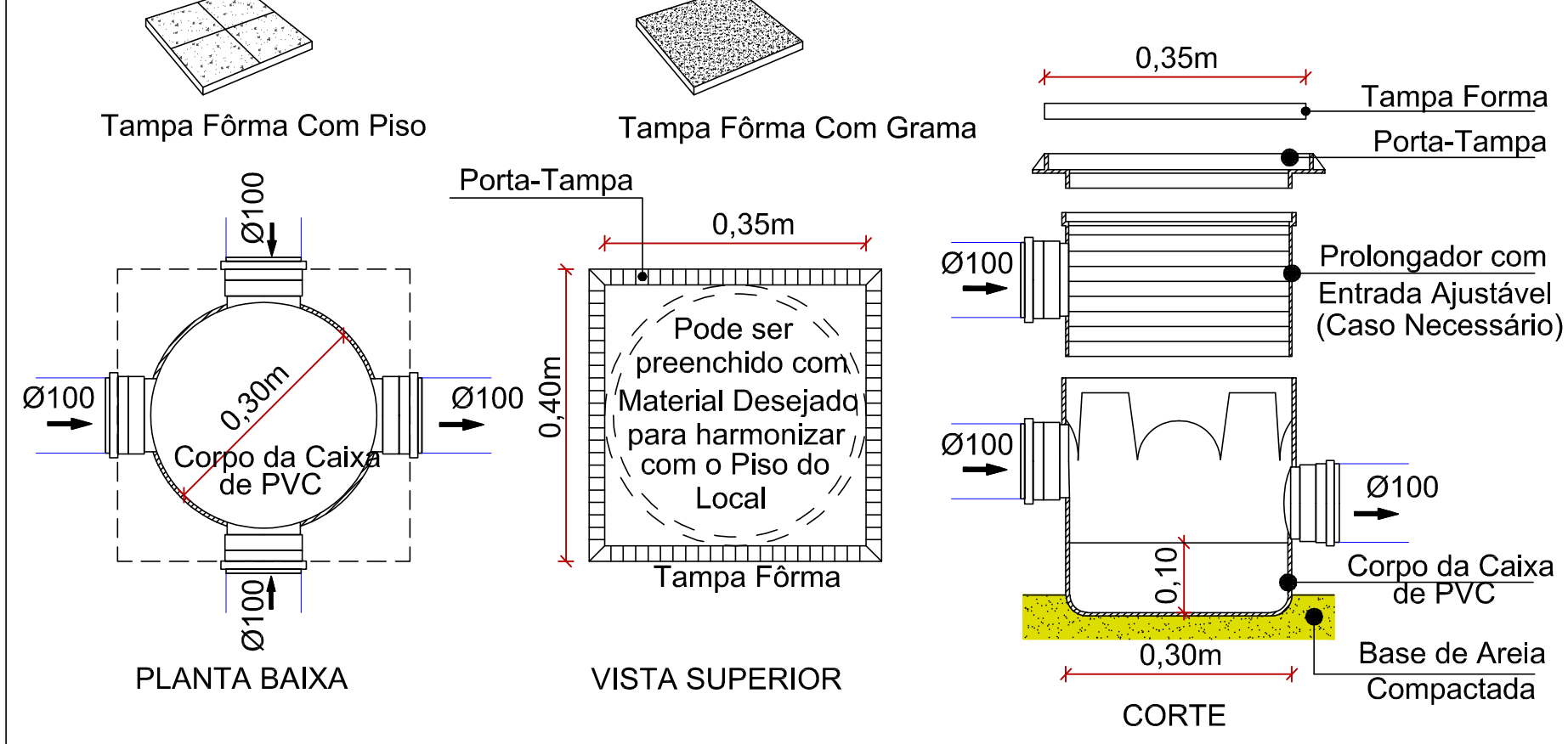
PROJETO PLUVIAL - COBERTURA
ESC 1/75



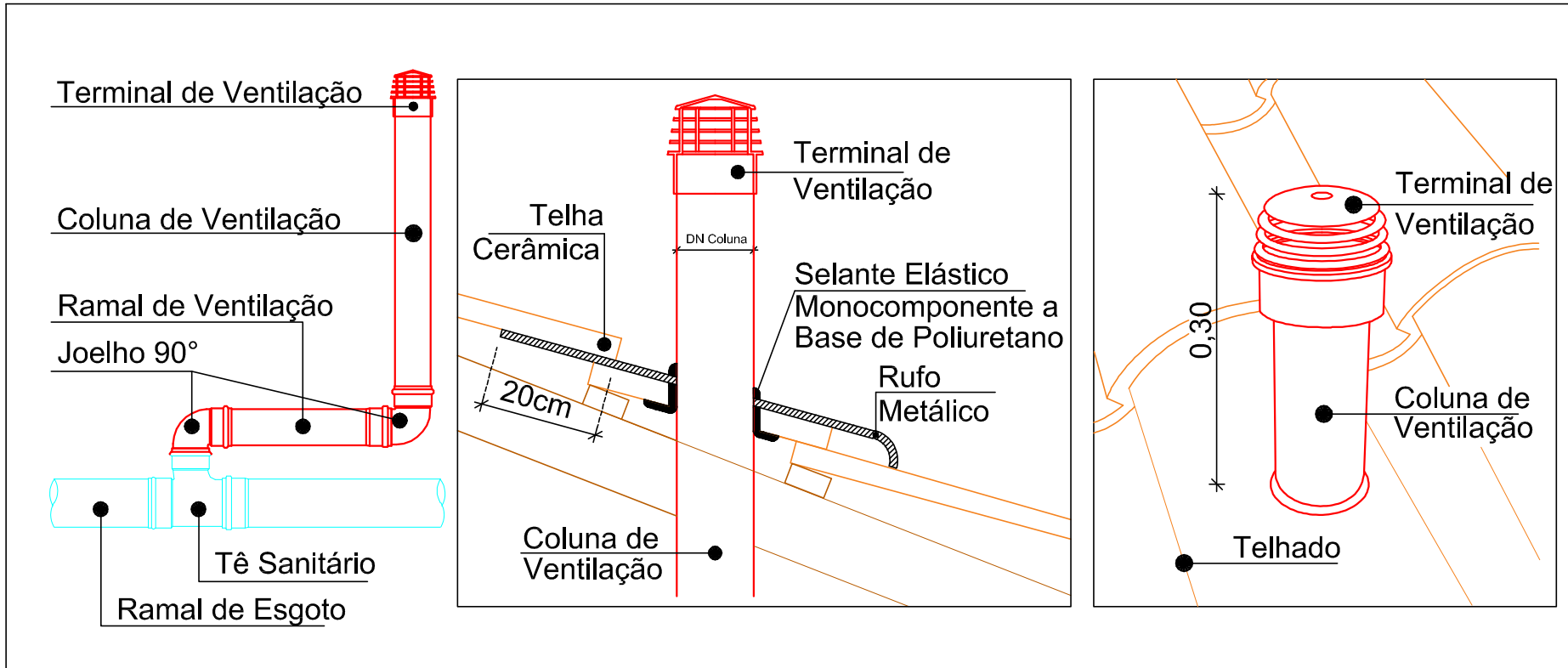
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC TAMPA FÔRMA
SEM ESCALA
Conforme NBR 8160, Item 5.1.5.3



DETALHE CAIXA DE GORDURA PEQUENA DE PVC
SEM ESCALA
Conforme NBR 8160, Item 5.1.5.1



DETALHE CAIXA DE AREIA DE PVC TAMPA GRELHA
SEM ESCALA
Conforme NBR 10844



DETALHE COLUNA, RAMAL E TERMINAL DE VENTILAÇÃO

Legenda das Colunas

- CV-1 ø50 Indicação de Coluna de Ventilação
- AP-1 ø100 Indicação de Descida Pluvial

Legenda das Tubulações

- Tubulação da Rede de Esgoto Sanitário
- Tubulação da Rede de Esgoto Sanitário com Gordura
- Tubulação da Rede de Ventilação
- Tubulação Condutora de Águas Pluviais

Legenda Caixas de Passagem

- CE Caixa de Inspeção Simples de PVC
- CG Caixa de Gordura Pequena de PVC
- CA Caixa de Areia para Águas Pluviais em Tijolos Cerâmicos Maciços

Execução

- 1º Escavação da Vala com inclinação conforme projeto.
- 2º Compactar fundo da Vala.
- 3º Fazer Berço de Areia Fina de 5cm.
- 4º Assentar Tubulação.
- 5º Aterrar com 15cm de Areia Fina.
- 6º Reaterrar e Compactar com Solo até o nível do terreno.

ASSENTAMENTO TUBULAÇÃO SEM ESCALA

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA
Arquitetura e Engenharia

FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO /SC

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

OBRA: **UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR**

REFERÊNCIA: **PROJETO PLUVIAL** - Projeto Pluvial Cobertura e Detalhes de Instalações de Caixas (Inspeção, Gordura e Areia)

LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** Endereço da Obra: Rua Clara Stüve, Bairro Centro - Braço do Trombudo/SC

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE BRAÇO DO TROMBUDO**

ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: *Juliana Lange dos Santos*

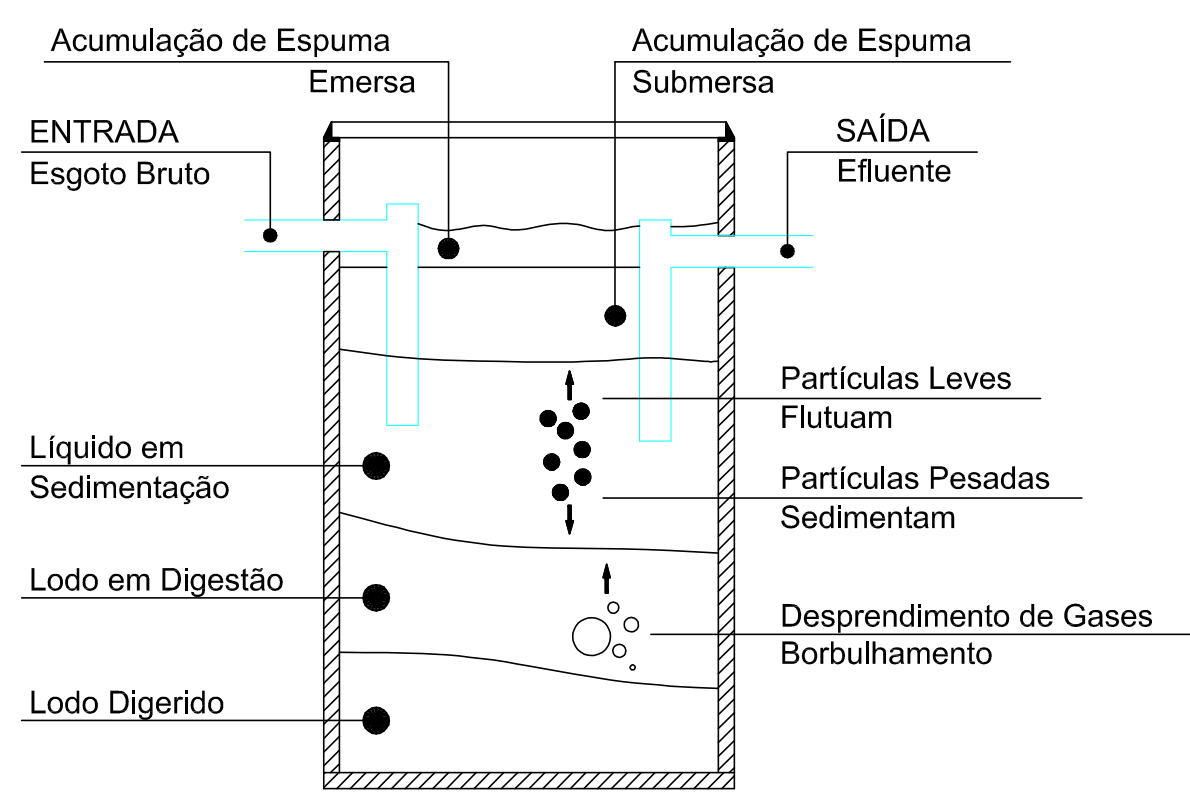
JULIANA LANGE DOS SANTOS ARQUITETA E ENGENHEIRA CREA/SC 020615-2

ROSINEI MELO GOETTEN DE LIMA ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 020615-5

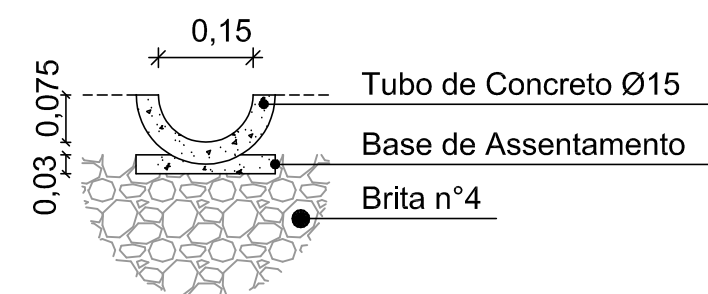
DATA: 25/01/2022
TIPO: **PLU.**

07/08

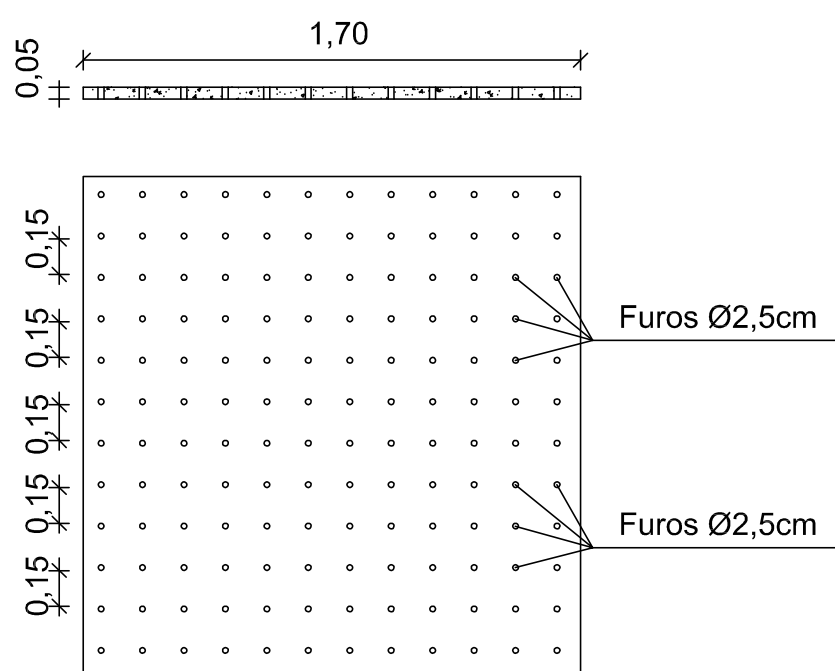
DI. REITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER REPRODUÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA



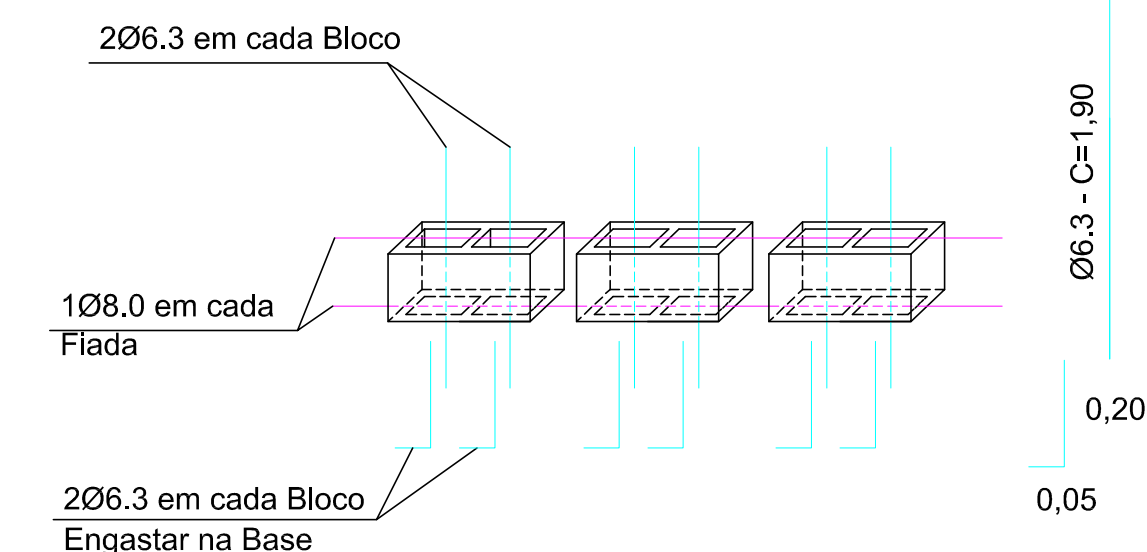
Funcionamento Geral da Fossa Séptica SEM ESCALA



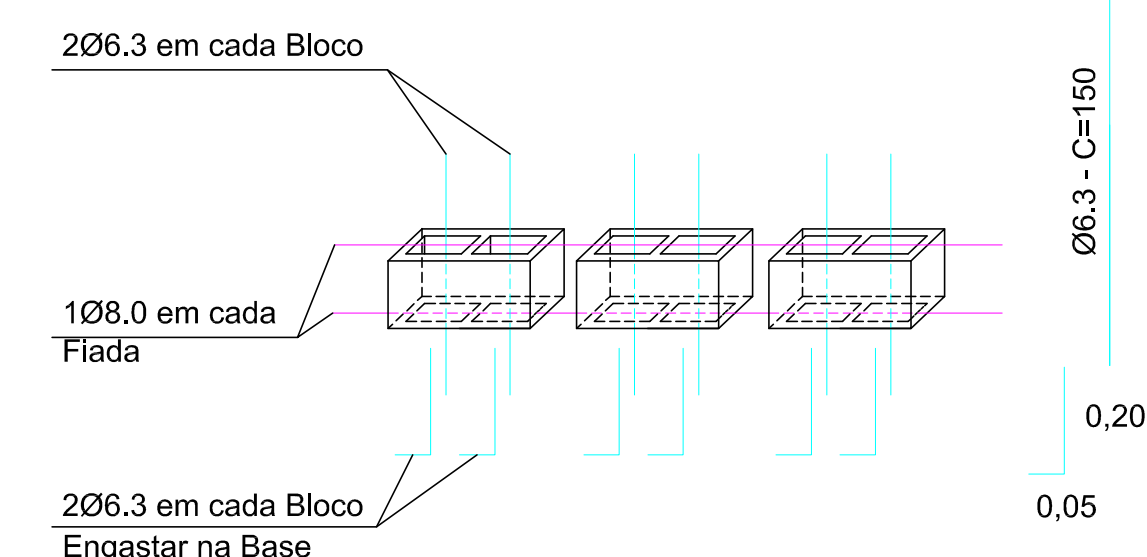
Calha Coletora de Efluente SEM ESCALA



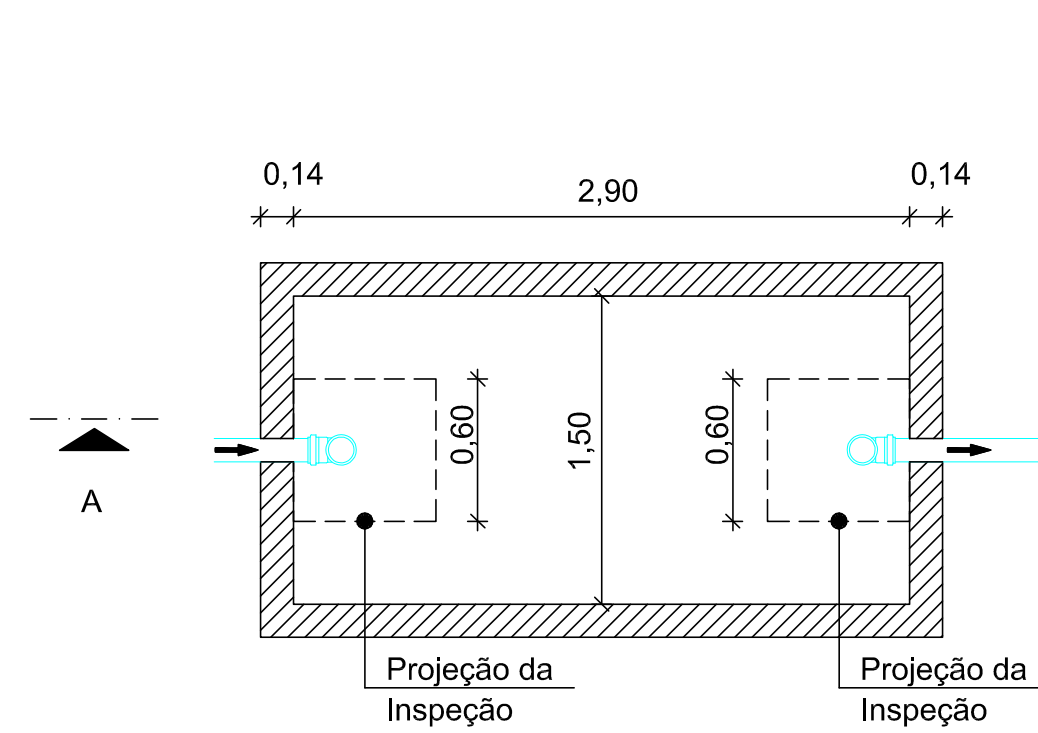
Fundo Falso SEM ESCALA



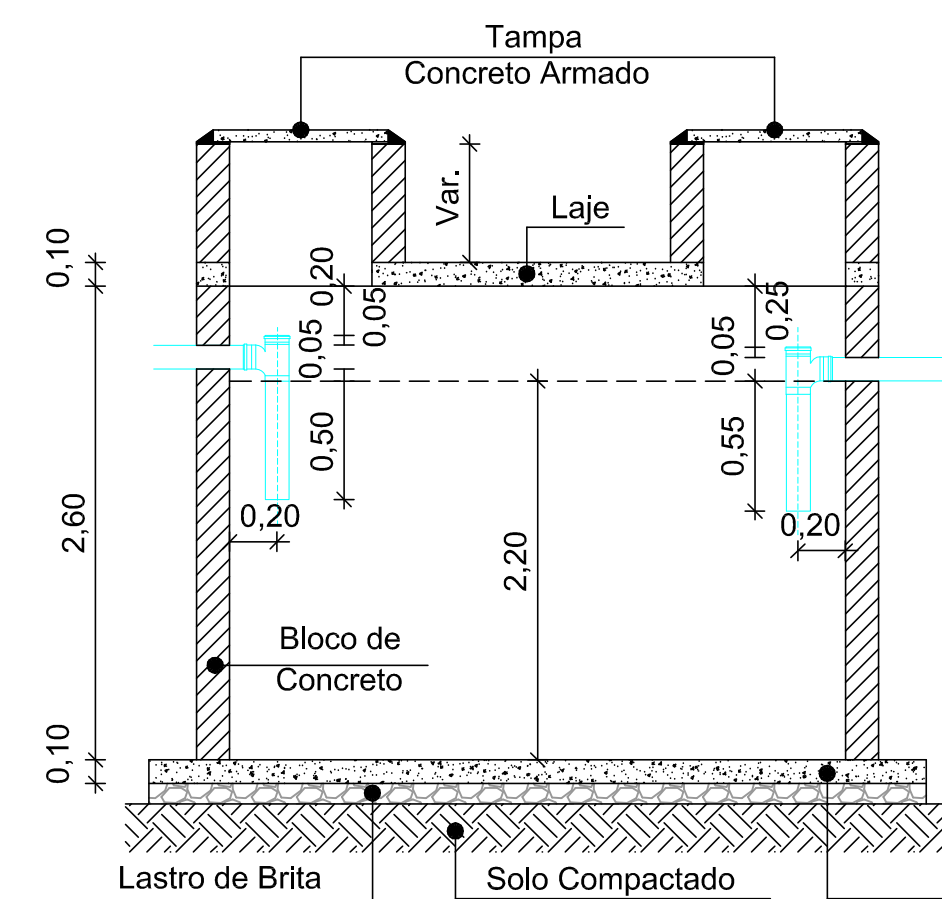
DETALHE PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO FOSSA SÉPTICA SEM ESCALA



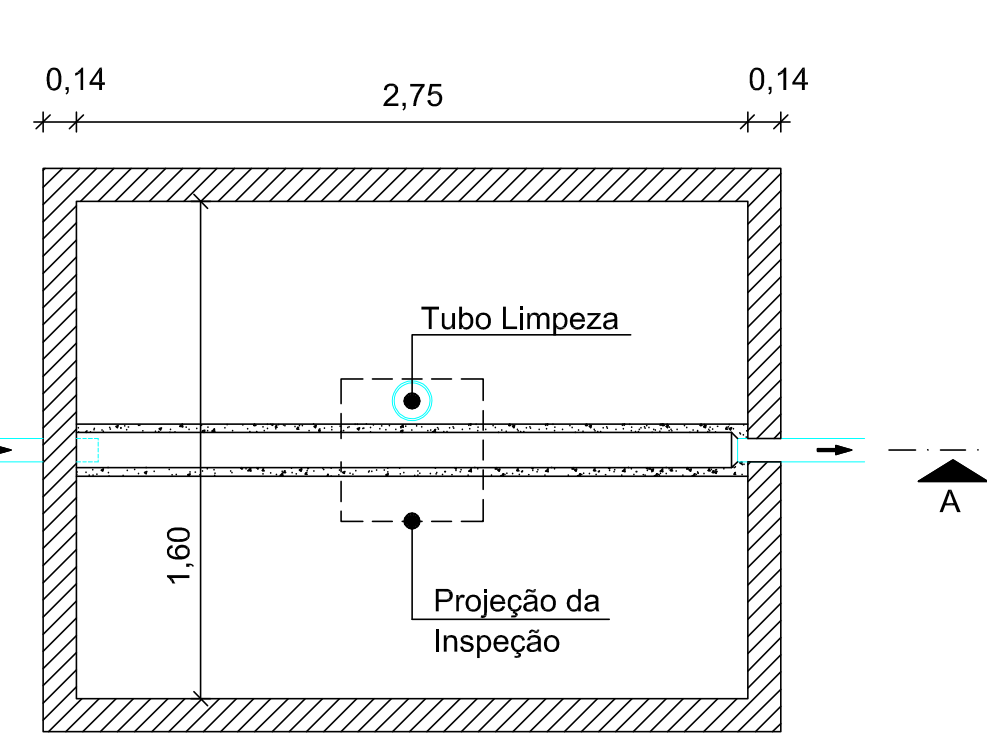
DETALHE PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO FILTRO ANAERÓBIO SEM ESCALA



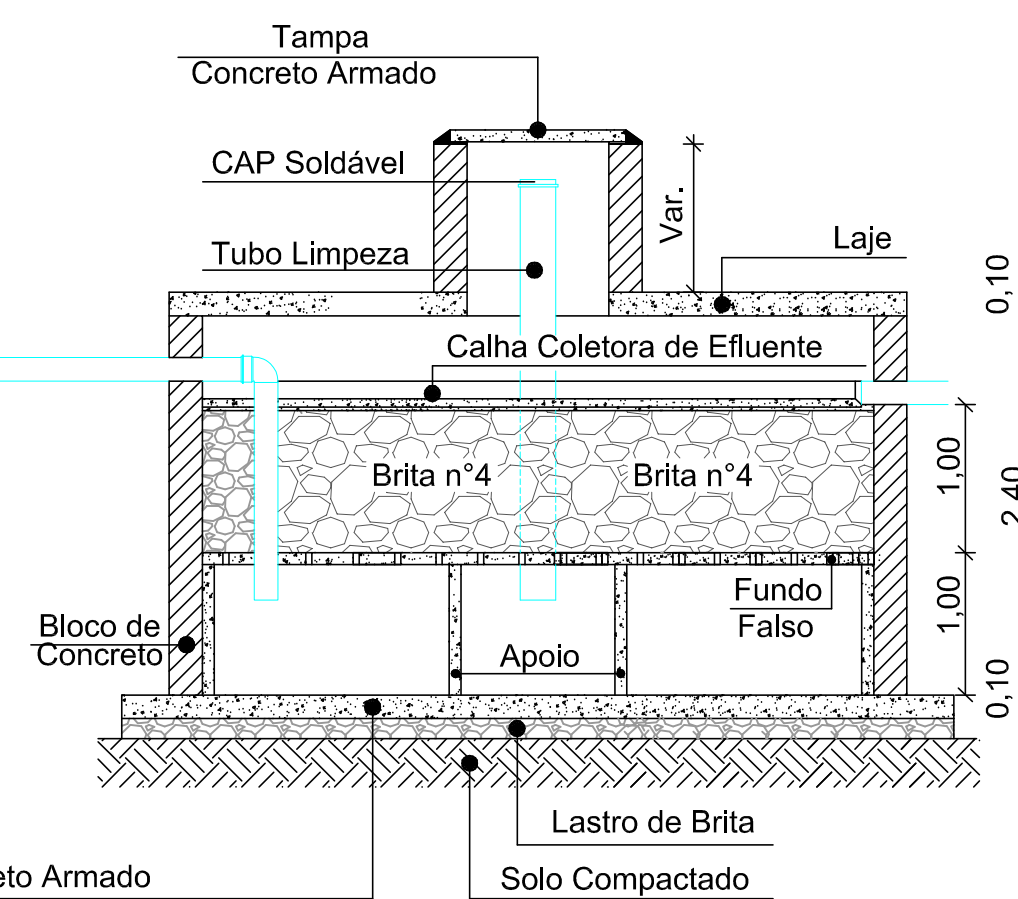
PLANTA BAIXA FOSSA SÉPTICA SEM ESCALA



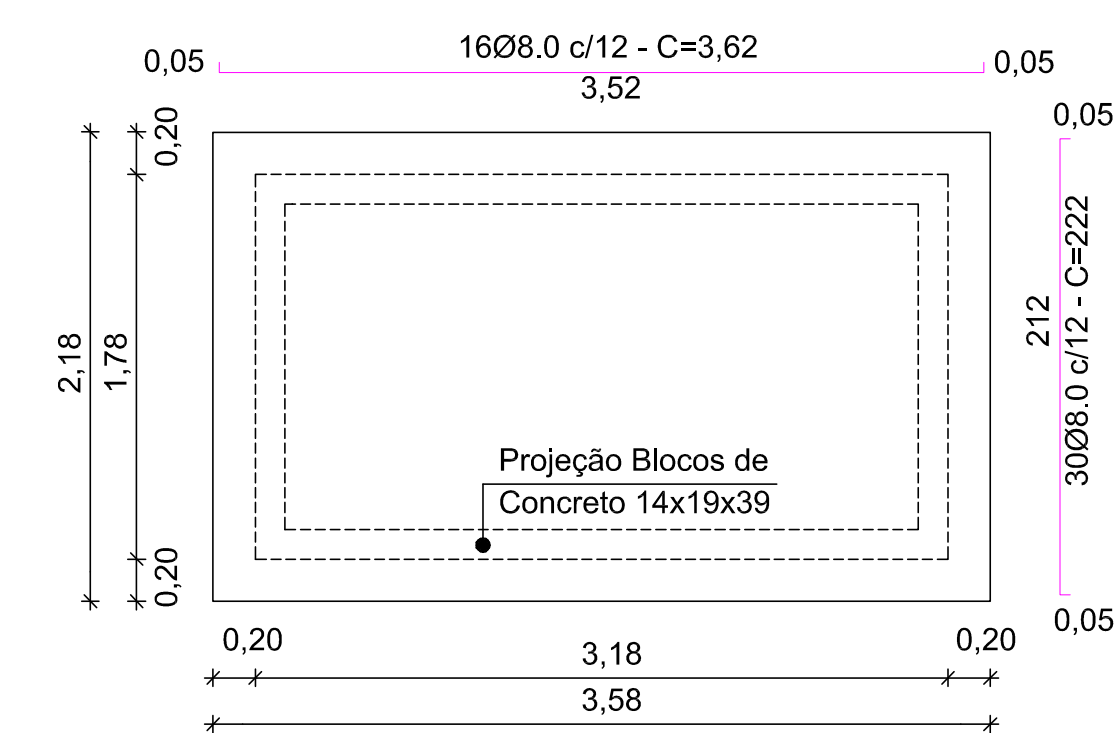
CORTE AA SEM ESCALA



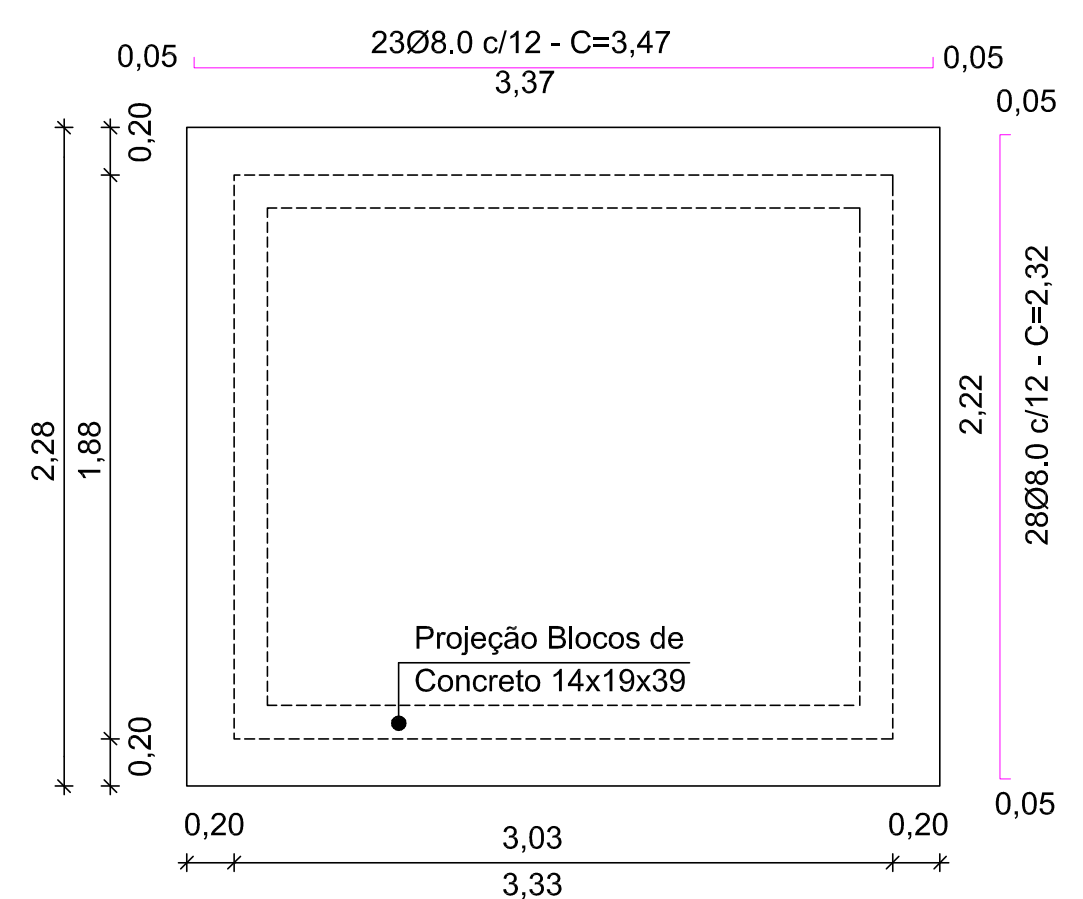
PLANTA BAIXA FILTRO ANAERÓBIO SEM ESCALA



CORTE AA SEM ESCALA

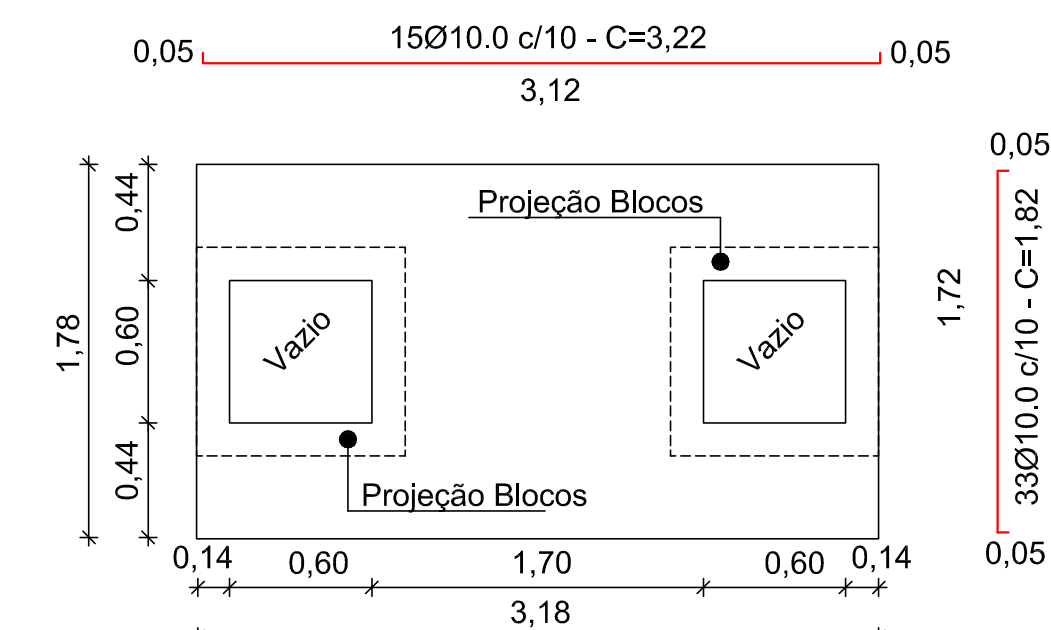


BASE DE CONCRETO ARMADO FOSSA SÉPTICA SEM ESCALA

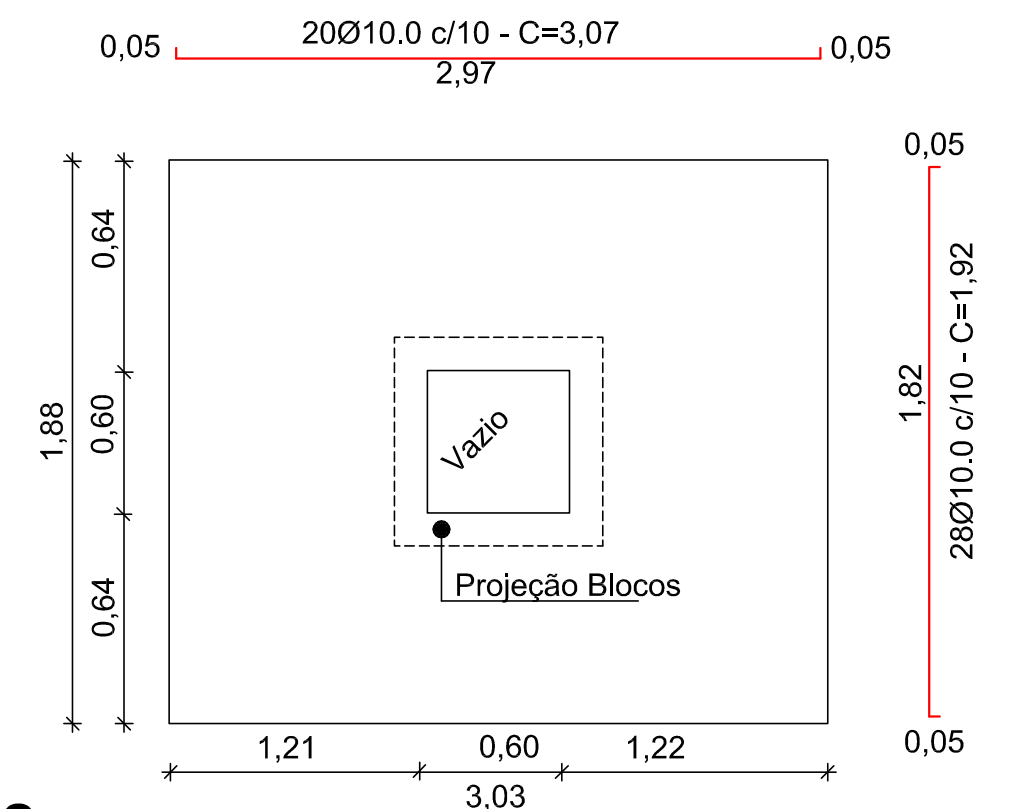


BASE DE CONCRETO ARMADO FILTRO ANAERÓBIO SEM ESCALA

- COMPACTAR BASE;
- EXECUTAR CAMADA DE BRITA COM ESPESSURA DE 8,0cm;
- UTILIZAR ARMADURA CONFORME INDICADO Ø8,0mm;
- CONCRETO 25Mpa COM ESPESSURA DE 10,0cm.



LAJE DE CONCRETO ARMADO FILTRO ANAERÓBIO SEM ESCALA



LAJE DE CONCRETO ARMADO FILTRO ANAERÓBIO SEM ESCALA

- IMPERMEABILIZAR INTERNAMENTE O SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES COM QUATRO (04) DEMAÓS CRUZADAS DE ARGAMASSA POLIMÉRICA (BICOMPONENTE) SEMIFLEXÍVEL
- UTILIZAR ARMADURA CONFORME INDICADO Ø10,0mm;
- CONCRETO 25Mpa COM ESPESSURA DE 10,0cm.

OBSERVAÇÕES

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com **bujões roscados** ou **plugues**, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim.
 Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT**, **INMETRO**, e deverão ser executados por **profissionais habilitados** de acordo com **detalhes** e **informações** contidas no **projeto específico**, e padrões aprovados pelas **concessionárias de serviços públicos**.
 Todos os equipamentos e materiais danificados durante a manuseio ou montagem, deverão ser substituído ou reparados às expensas do **Contratante**.

DIMENSIONAMENTO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO

MEMÓRIA DE CALCULO (considerando ampliação de mais 3 salas)

DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAERÓBIO

FOSSA SÉPTICA
 Conforme NBR 7229, item 5.7: Dimensionamento de Tanque Séptico

$V = 1000 + N (CT + K Lf)$
 Onde:
 V = Volume Útil
 N = Número de Pessoas = **220**
 C = Contribuição de Despejos = **50 Litros/Pessoa x Dia**
 T = Período de Detenção = **0,50 Dia**
 K = Taxa de Acumulação de Logo Digerido = **65 Dias** (Para Intervalo de Limpeza de **1 Anos**)
 Lf = Contribuição de Logo Fresco = **0,20 Litros/Pessoa x Dia**

$V = 1000 + 220 (50 \times 0,50 + 65 \times 0,20)$
 $V = 9.360,00$ Litros ou $9,36 m^3$

Dimensões Úteis da Fossa Séptica:

$C = 2,90$ - Comprimento Útil
 $L = 1,50$ - Largura Útil
 $H = 2,20$ - Profundida Útil
 $V = 9,57m^3$

FILTRO ANAERÓBIO
 Conforme NBR 13969, item 4.1.1: Dimensionamento Filtro Anaeróbio

$V = 1,6 N C T$

Onde:
 V = Volume Útil
 N = Número de Pessoas = **220**
 C = Contribuição de Despejos = **50 Litros/Pessoa x Dia**
 T = Período de Detenção = **0,50 Dia**

$V = 1,6 \times 220 \times 50 \times 0,5$
 $V = 8.800,00$ Litros ou $8,80 m^3$

Dimensões Úteis do Filtro Anaeróbio:

$C = 2,75$ - Comprimento Útil
 $L = 1,60$ - Largura Útil
 $H = 2,00$ - Profundida Útil
 $V = 8,80m^3$

JR ARQUITETURA E ENGENHARIA
 FONES: (47) 99979-8737 ; (47) 99112-6928
 RUA ADOLFO KERTZENDORFF, 145, CENTRO, PRESIDENTE GETÚLIO /SC

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ

OBRA: **UNIDADE ESCOLAR - CONSTRUIR**
 REFERÊNCIA: **PROJETO SANITÁRIO - Detalhe Fossa e Filtro**
 LOCAL: **RUA CLARA STÜVE** ENDEREÇO DA OBRA: **Rua Clara Stüve**
 PROPRIETÁRIO: **Bairro Centro - Braço do Trombudo/SC**
 PROJETO RESPONSÁVEL: **SILVIANA LANGE DOS SANTOS** ARQUITETA E PROJETISTA CREA/SC 0202615-2
 PROJETO RESPONSÁVEL: **ROSINEI MELO GOETTEN DE LIMA** ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 0202615-5
 DATA: 25/01/2022
 TIPO: **HID.**
 PRONALFA: **08**