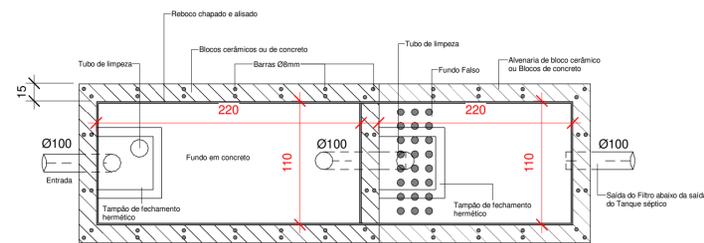
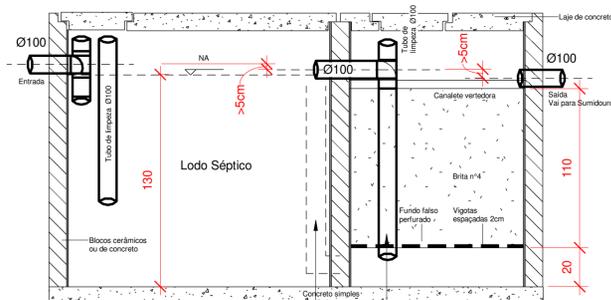


TANQUE SÉPTICO **FILTRO ANAERÓBIO**

SEM ESCALA



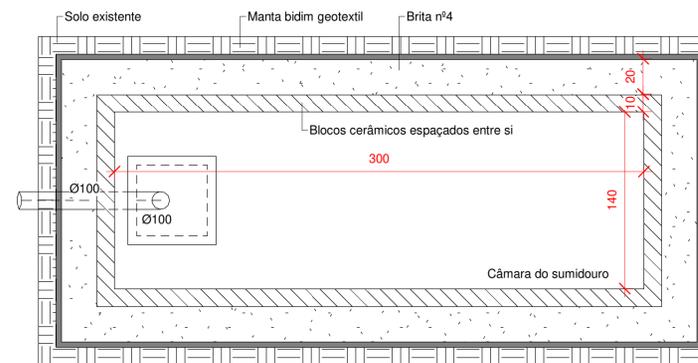
PLANTA BAIXA



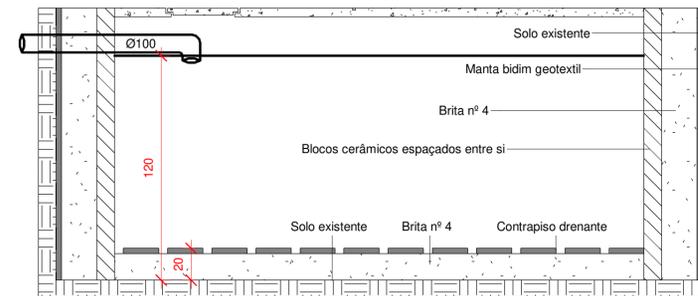
CORTE

SUMIDOURO

SEM ESCALA



PLANTA BAIXA



CORTE

Memorial de Cálculo do Sistema de Tratamento de Esgoto

Premissas de cálculo:
 N = 30 usuários
 C = Contribuição de esgotos = 50 litros/dia.usuário (Edif. Público ou Comercial)
 T = Período de retenção do esgoto no tanque séptico = 1 dia(s) (Contribuição diária de 1.500 litros/dia)
 K = Taxa de acumulação de lodo digerido equivalente ao tempo de acumulação de lodo fresco, para o período de detenção de 1 ano = 65 dias
 Lf = Contribuição de lodo fresco = 0,2 litro/dia.usuário
 Km = Taxa máxima de aplicação diária = 65 litros/m².dia

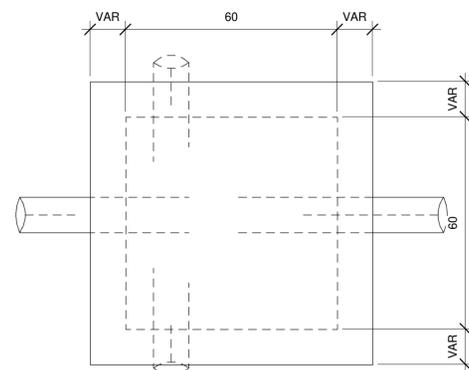
Tanque Séptico - Tratamento Principal:
 $V = 1000 + [N \cdot (C \cdot T + K \cdot Lf)]$
 $V = 1000 + [30 \cdot (50 \cdot 1 + 65 \cdot 0,2)]$
 $V = 2.890$ litros = 2,89 m³
 Dimensões adotadas = 1,10 m (largura) x 2,20 m (comprimento) x 1,30 m (profundidade) | Volume = 3,15 m³

Filtro Anaeróbio - Tratamento Secundário:
 $V = 1,6 \cdot N \cdot C \cdot T$
 $V = 1,6 \cdot 30 \cdot 50 \cdot 1,08$
 $V = 2.592$ litros = 2,59 m³
 Dimensões adotadas = 1,10 m (largura) x 2,20 m (comprimento) x 1,30 m (profundidade, sendo 1,10 m referentes ao leito filtrante e 0,20 m ao fundo falso) | Volume = 2,66 m³

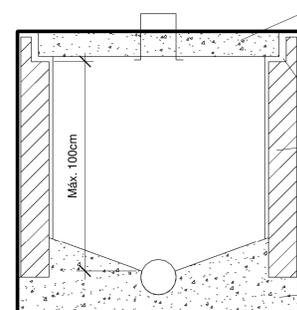
Sumidouro - Destinação Final:
 $Vc = N \cdot C$
 $Vc = 30 \cdot 50$
 $Vc = 1500$ litros/dia
 $A = Vc / Km$
 $A = 1500 / 65$
 $A = 23,08$ m²
 Quantidade de Sumidouros = 2
 Dimensões adotadas = 1,10 m (largura) x 2,10 m (comprimento) x 1,50 m (profundidade) | Área = 23,82 m²

CAIXA DE INSPEÇÃO - CI

SEM ESCALA



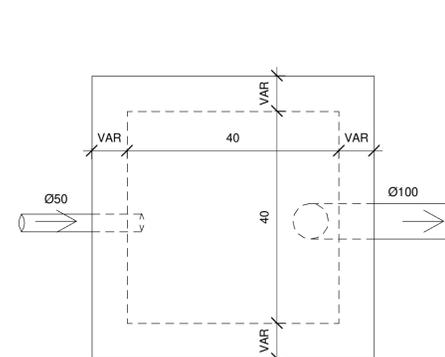
PLANTA BAIXA



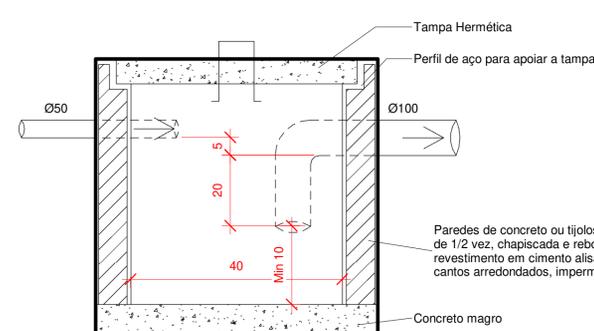
CORTE

CAIXA DE GORDURA - CG

SEM ESCALA



PLANTA BAIXA



CORTE

1 Sanitário Térreo

1 : 75

Nota:
 O sistema de tratamento de efluentes composto por tanque séptico, filtro e sumidouro pode ser deslocado para melhor se adequar ao espaço disponível no terreno, desde que sejam mantidas as dimensões apresentadas e obedeçam ao código de obras em vigor.

- Obs.:
- 1) Nos elementos estruturais, as tubulações deverão ter espessuras de maior diâmetro para facilitar as futuras manutenções;
 - 2) Para tubulações de esgoto, deverá ser respeitada a declividade de 1% para tubulações de diâmetro 100mm e 2% para tubulações de diâmetro igual ou menor a 75mm;
 - 3) Quaisquer alterações no traçado das tubulações deverão ser solicitadas ao projetista;
 - 4) No topo da coluna de ventilação e do respiro de água fria deverá ser instalado um terminal chaminé, ou outra proteção para evitar a entrada de águas pluviais, detritos ou insetos;
 - 5) Nas mudanças de traçado em 90º das tubulações de esgoto, deverão ser usadas curvas de raio longo ou 2 joelhos consecutivos de 45º;
 - 6) Nos monocanais, misturadores e outras junções que unem os sistemas de água fria e água quente deve-se usar tubulação do tipo PPR para o sistema de água fria no último trecho retinho antes da união, evitando problemas na tubulação devido ao possível resquecimento no sistema de água fria;
 - 7) Tubulações que estejam passando pelo contrapiso recomendam-se o uso de tubos do tipo PPR.

CARIMBOS:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: RUA ANTONIO MANOEL DOS SANTOS - CAÇADOR - Capivari de Baixo - Santa Catarina

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo

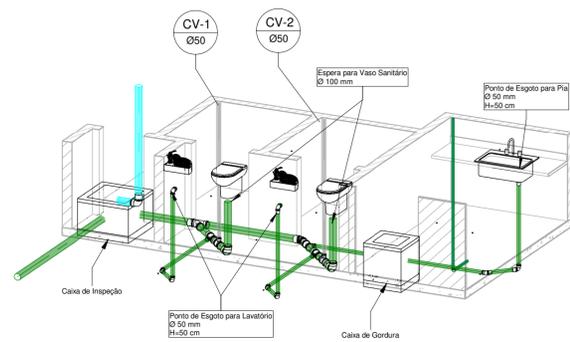
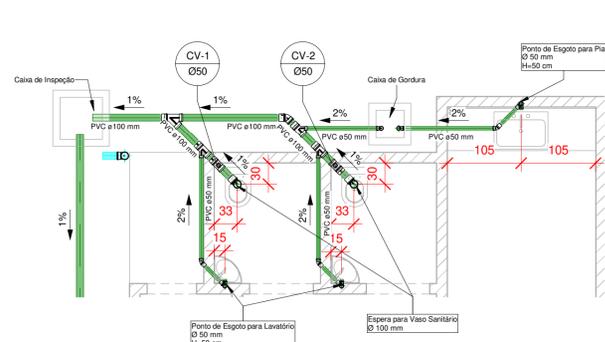
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Renato Isoppo Bristol Engenheiro Civil - CREA: 118044-2

ESCALA: Como indicado PRANCHA: 1/4

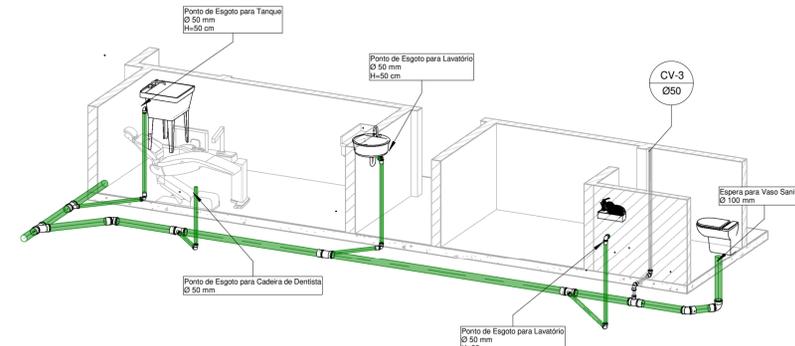
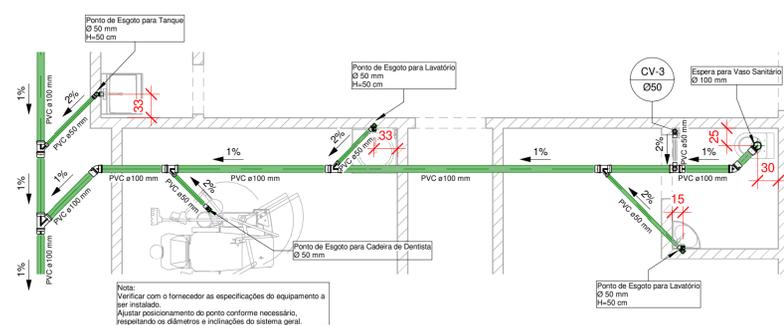
DESENHO: Augusto Bosa DATA: 28/11/22

CONTEÚDO: Sanitário e Tratamento de Efluentes

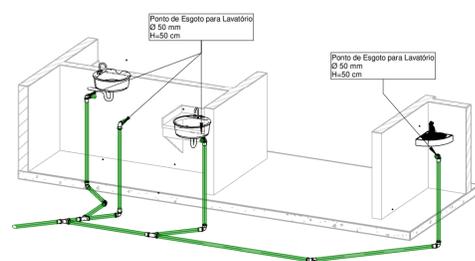
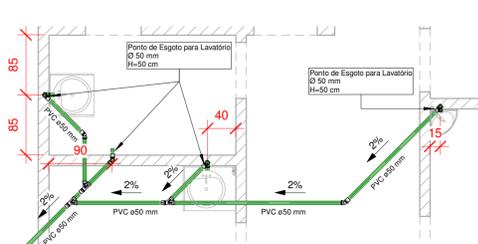
ÁREA: 254,57m²



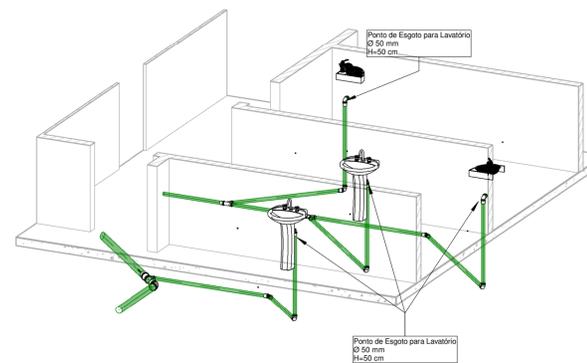
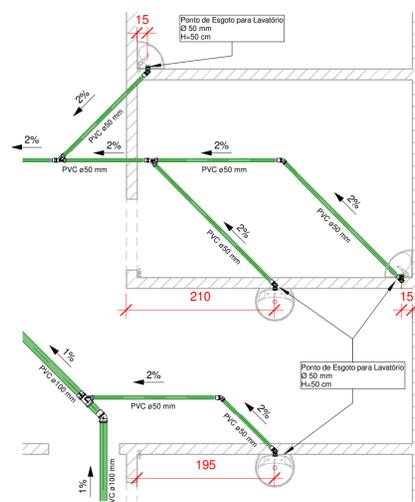
1 Sanitário - Detalhe 01
1 : 50



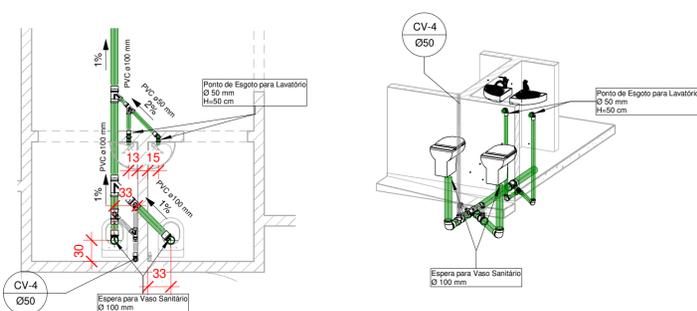
2 Sanitário - Detalhe 02
1 : 50



3 Sanitário - Detalhe 03
1 : 50



4 Sanitário - Detalhe 04
1 : 50



5 Sanitário - Detalhe 05
1 : 50

- Obs.:
- 1) Nos elementos estruturais, as tubulações deverão ter espessuras de maior diâmetro para facilitar as futuras manutenções;
 - 2) Para as tubulações de esgoto, deverá ser respeitada a declividade de 1% para tubulações de diâmetro 100mm e 2% para tubulações de diâmetro igual ou menor a 75mm;
 - 3) Quaisquer alterações no traçado das tubulações deverão ser solicitadas ao projetista;
 - 4) No topo da coluna de ventilação e do respiro de água fria deverá ser instalado um terminal chaminé, ou outra proteção para evitar a entrada de águas pluviais, detritos ou insetos;
 - 5) Nas mudanças de traçado em 90° das tubulações de esgoto, deverão ser usadas curvas de raio longo ou 2 joelhos consecutivos de 45°;
 - 6) Nos monocanais, misturadores e outras junções que unem os sistemas de água fria e água quente deve-se usar tubulação do tipo PPR para o sistema de água fria no último trecho reto antes da união, evitando problemas na tubulação devido ao possível retorno e aquecimento no sistema de água fria;
 - 7) Tubulações que estejam passando pelo contrapiso recomenda-se o uso de tubos do tipo PPR.

CARIMBOS:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: RUA ANTONIO MANOEL DOS SANTOS - CAÇADOR -
Capivari de Baixo - Santa Catarina

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Renato Isoppo Bristol
Engenheiro Civil - CREA: 118044-2

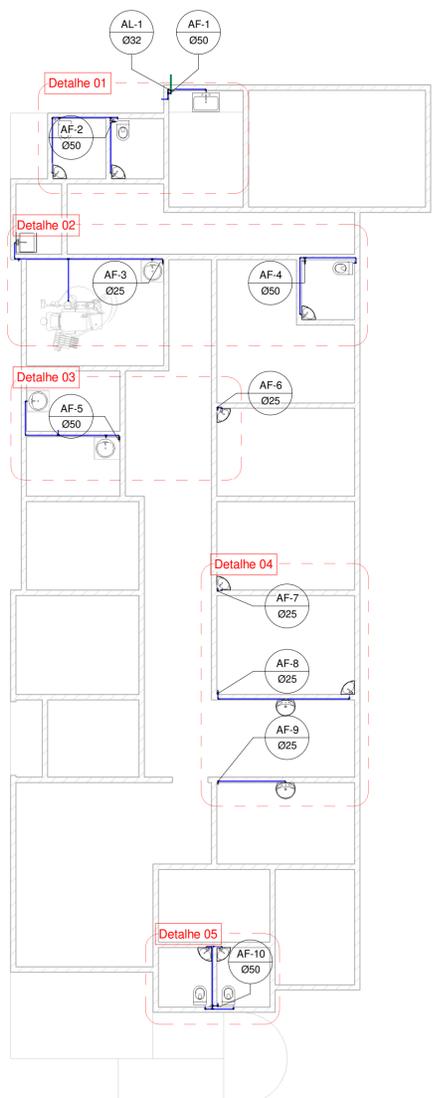
ESCALA: 1 : 50 PRANCHA:

DESENHO: Projetista
DATA: 28/11/22 2/4

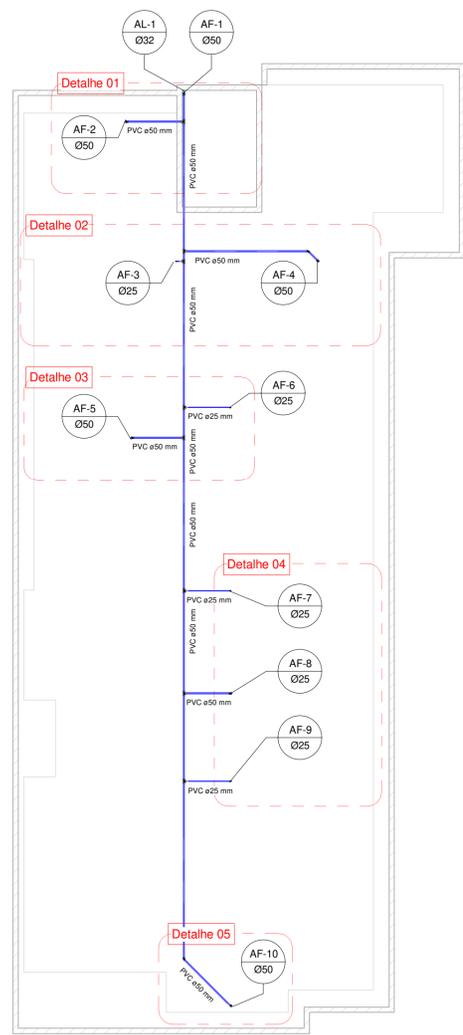
CONTEÚDO:

Detalhes - Sanitário

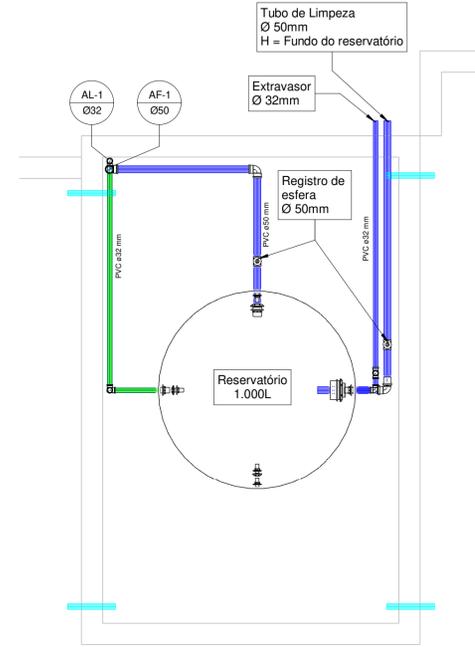
ÁREA:
254,57m²



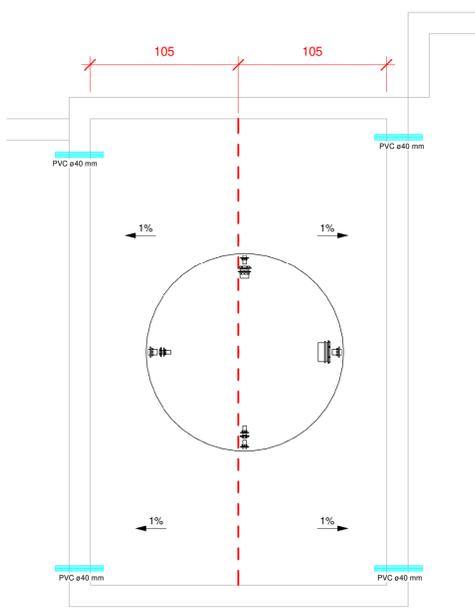
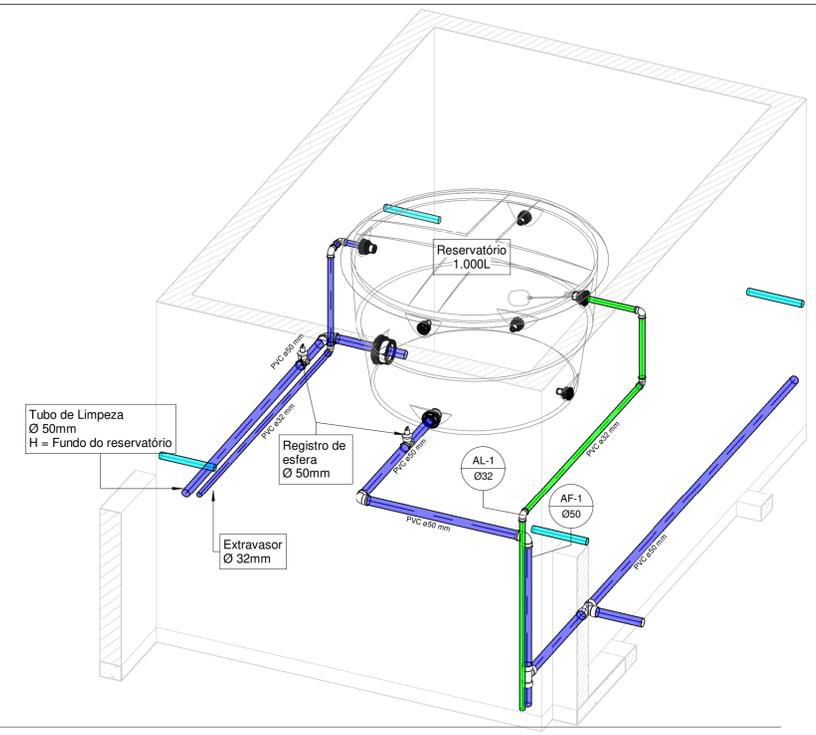
1 AF - Térreo
1 : 100



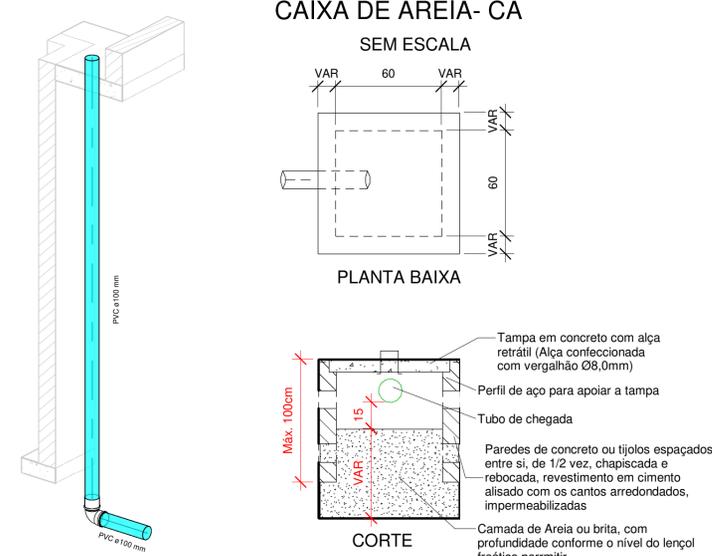
2 AF - Cobertura
1 : 100



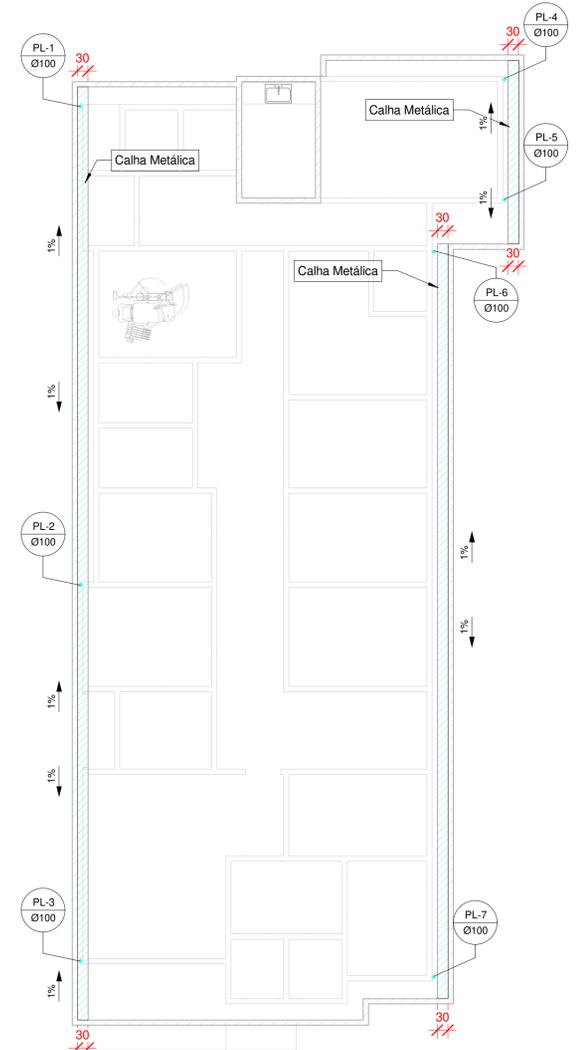
3 Reservatório
1 : 25



6 Pluvial - Detalhe Reservatório
1 : 25



5 Pluvial - Detalhe Genérico de Descida de Água



4 Pluvial
1 : 100

- Obs.:
- 1) Nos elementos estruturais, as tubulações deverão ter espessuras de maior diâmetro para facilitar as futuras manutenções;
 - 2) Para tubulações de esgoto, deverá ser respeitar a declividade de 1% para tubulações de diâmetro 100mm e 2% para tubulações de diâmetro igual ou menor a 75mm;
 - 3) Qualquer alteração no traçado das tubulações deverá ser solicitada ao proprietário;
 - 4) No topo da coluna de ventilação e do respiro de água fria deverá ser instalado um terminal chaminé, ou outra proteção para evitar a entrada de águas pluviais, detritos ou insetos;
 - 5) Nas mudanças de traço em 90° das tubulações de esgoto, deverão ser usadas curvas de raio longo ou 2 cotovelos consecutivos de 45°;
 - 6) Nos monocomandos, misturadores e outras junções que unem os sistemas de água fria e água quente deve-se usar tubulação do tipo PPR para o sistema de água fria no último trecho reto antes da união, evitando problemas na tubulação devido ao possível retorno e aquecimento no sistema de água fria;
 - 7) Tubulações que estejam passando pelo contrapiso recomenda-se o uso de tubos do tipo PPR.

CARIMBOS:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

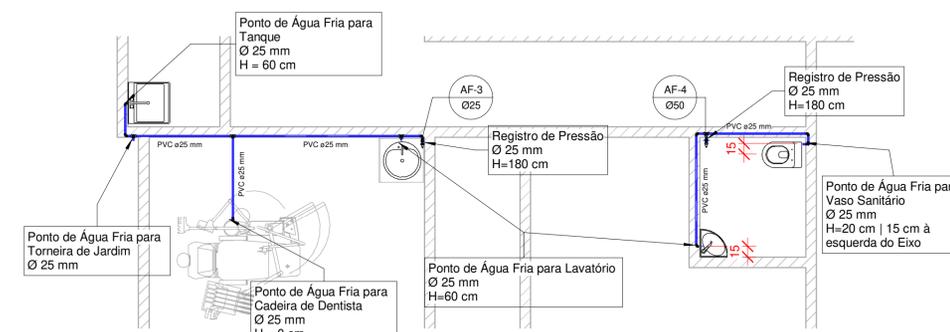
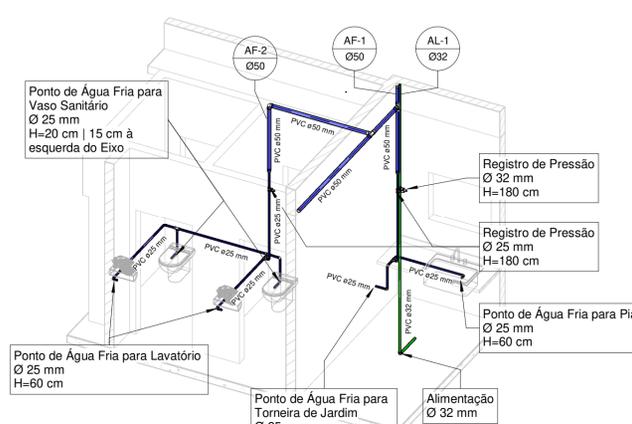
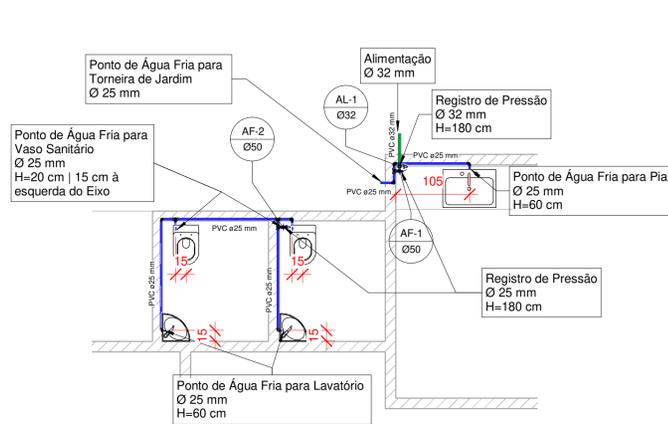
OBRA: RUA ANTONIO MANOEL DOS SANTOS - CAÇADOR - Capivari de Baixo - Santa Catarina

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo

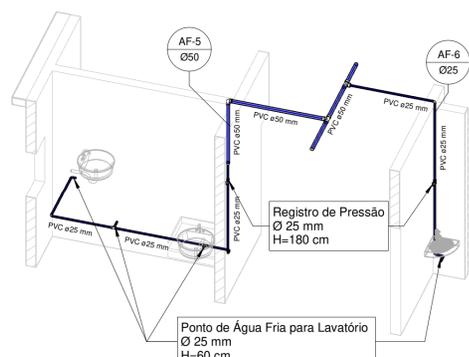
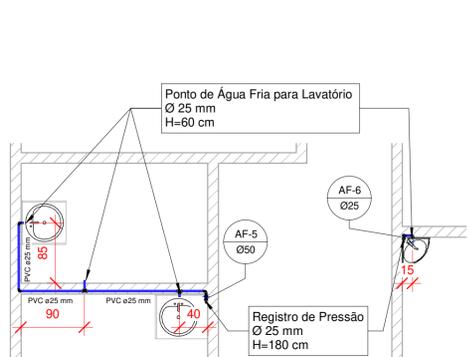
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Renato Isoppo Bristot
Engenheiro Civil - CREA: 118044-2

ESCALA: Como indicado PRANCHA:
DESENHO: Augusto Bosa
DATA: 28/11/22 **3/4**

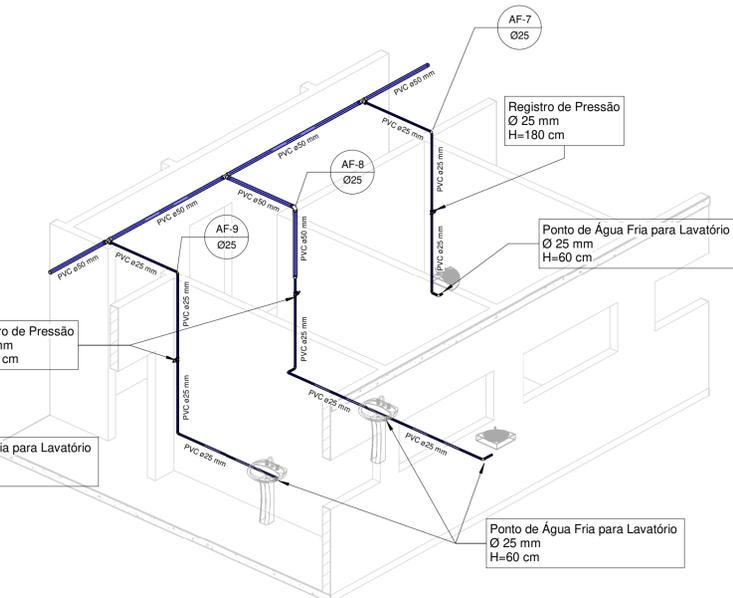
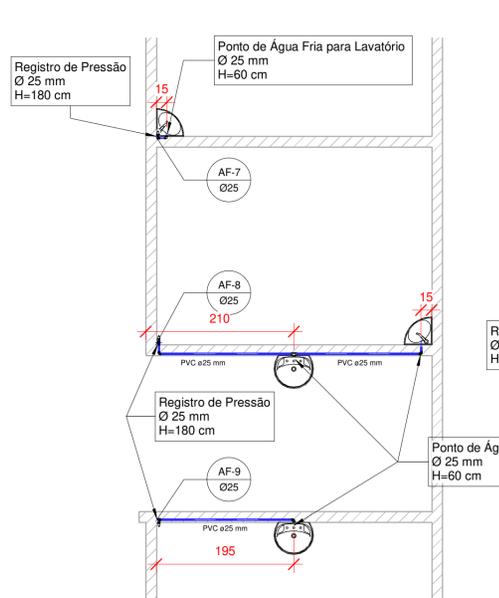
CONTEÚDO: Distribuição de Água Fria e Pluvial **ÁREA: 254,57m²**



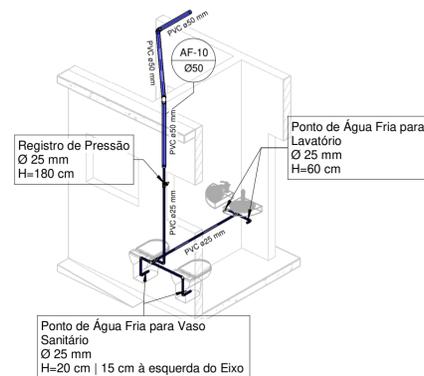
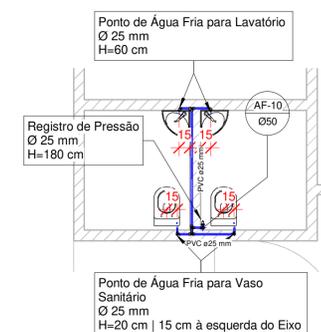
1 AF - Detalhe 01
1 : 50



3 AF - Detalhe 03
1 : 50



4 AF - Detalhe 04
1 : 50



5 AF - Detalhe 05
1 : 50

2 AF - Detalhe 02
1 : 50

Obs.:
1) Nos elementos estruturais, as tubulações deverão ter espessuras de maior diâmetro para facilitar as futuras manutenções;
2) Para tubulações de esgoto, deverá ser respeitada a declividade de 1% para tubulações de diâmetro 100mm e 2% para tubulações de diâmetro igual ou menor a 75mm;
3) Quaisquer alterações no traçado das tubulações deverão ser solicitadas ao projetista;
4) No topo da coluna de ventilação e do respiro de água fria deverá ser instalado um terminal chaminé, ou outra proteção para evitar a entrada de águas pluviais, detritos ou insetos;
5) Nas mudanças de traçado em 90° das tubulações de esgoto, deverão ser usadas curvas de raio longo ou 2 joelhos consecutivos de 45°;
6) Nos monocanais, misturadores e outras junções que unem os sistemas de água fria e água quente deve-se usar tubulação do tipo PPR para o sistema de água fria no último trecho reto antes da união, evitando problemas na tubulação devido ao possível refluxo e aquecimento no sistema de água fria;
7) Tubulações que estejam passando pelo contrapiso recomendam-se o uso de tubos do tipo PPR.

CARIMBOS:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

OBRA: RUA ANTONIO MANOEL DOS SANTOS - CAÇADOR -
Capivari de Baixo - Santa Catarina

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Renato Isoppo Bristot
Engenheiro Civil - CREA: 118044-2

ESCALA: 1 : 50 PRANCHA:
DESENHO: Augusto Bosa
DATA: 28/11/22 4/4

CONTEÚDO: Detalhes - Água Fria

ÁREA: 254,57m²