



Espaço reservado para aplicação do SELO DIGITAL DE APROVAÇÃO conforme OT-01

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Descrição da edificação:

Edificação nova, 2 (dois) pavimentos, contendo um banheiro, três suítes, uma área de serviço, uma cozinha, uma despensa, uma sala de estar/jantar, um escritório, garagem descoberta e piscina, com área total de 220,78m².

1.2. Inscrição imobiliária (de acordo com o cadastro do IPTU):

Inscrição imobiliária 99.99.999.9999.999-999.

1.3. Uso pretendido:

Uso residencial unifamiliar.

1.4. Nome do proprietário (de acordo com o cadastro do IPTU):

Fulano de Tal.

1.5. Endereço do imóvel:

Rua Desterro, nº 998, CEP:99999-999, bairro Ilha de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

1.6. Área total da edificação:

220,78m²

1.7. Responsável técnico pelo projeto:

Ciclano de Tal.

1.8. Cálculo da população de projeto para fins de consumo de água potável:

3 quartos, 2 pessoas por quarto = 6 pessoas.

2. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA POTÁVEL FRIA E QUENTE



2.1. Descrição das instalações de água fria e quente:

O sistema predial de água fria prevê fornecimento com distribuição direta para a torneira de jardim e piscina, e indireta a partir do reservatório superior (único), para os demais pontos de consumo por meio dos ramais de distribuição definidos em projeto. Não há cisternas de água potável e não há instalação de água quente.

2.2. Forma de abastecimento de água:

Abastecimento proveniente da rede pública (CASAN) conforme projeto.

2.2.1. Descrição do sistema de tratamento de água a ser adotado:

(Não aplicável a este projeto).

2.2.2. Dimensionamento das unidades do sistema de tratamento de água:

(Não aplicável a este projeto).

2.2.3. Dimensões úteis adotadas das unidades do sistema de tratamento:

(Não aplicável a este projeto).

2.3. Cálculo do volume dos reservatórios de água fria e quente:

Consumo de água (litros/pessoa x dia) x N^o pessoas. 200L x 6 = 1200L.

2.4. Volume dos reservatórios de água fria e quente adotados:

O reservatório de água potável adotado tem capacidade de 1500L

2.5. Volume total aproveitável de água potável (descontando a RTI):

Como não há RTI, o total aproveitável é de 1500L.

2.6. Cálculo do sistema de recalque (bombas):

(Não aplicável a este projeto).

2.7. Indicação do local de extravasão da tubulação de limpeza e extravasão dos reservatórios e cisternas de água potável da edificação:

Extravasa para o telhado da edificação em local visível. Limpeza da cisterna pela entrada de inspeção.

2.8. Indicação da utilização de hidrômetros individuais:

Utilizado 1 (um) hidrômetro individual conforme normas da concessionária.

2.9. Indicação dos materiais e normas técnicas utilizadas:

Tubulação de água fria em PVC, registros e válvulas em PVC com acabamento cromado, reservatório superior de polietileno de alta densidade (PEAD).



Normas adotadas: OT 04 – Cálculo de Consumo de Água e de Contribuição de Esgoto, Manual de Serviços de Instalação Predial de Água e Esgoto Sanitário - CASAN, NBR5626/2020.

3. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO

3.1. Descrição:

O sistema predial de esgoto prevê a geração dos efluentes junto aos pontos de consumo de água e coleta por meio dos ramais e subramais de esgoto definidos em projeto.

Foram dimensionadas as tubulações de ventilação conforme norma técnica vigente.

Efluentes da máquina de lavar louça e pia serão encaminhados para a caixa de gordura e, em seguida, são encaminhados para as caixas de inspeção e/ou passagem. Todos os pontos de geração de esgoto coletados são conduzidos para a caixa de inspeção (CI) conforme modelo padrão da concessionária, junto a testada do lote.

3.2. Caixa de inspeção:

Caixas de inspeção com dimensões internas de 60x60cm e profundidade máxima de 1,0m.

3.3. Dimensionamento das caixas de gordura adotadas e respectivas dimensões:

Caixa de gordura pequena com dimensões de 30x30cm, parte submersa do septo de 20cm. A câmara receptora possui dimensões de 15x30x40cm (CxLxA) e capacidade de retenção de 18L.

3.4. Destinação final do esgoto:

Rede pública de esgoto.

3.4.1. Descrição do sistema de tratamento de esgoto a ser adotado:

(Não aplicável a este projeto).

3.4.2. Cálculo de contribuição diária de esgoto por pessoa:

(Não aplicável a este projeto).

3.4.3. Dimensionamento das unidades do sistema de tratamento de esgoto:

(Não aplicável a este projeto).

3.4.4. Dimensões úteis adotadas das estruturas do sistema de tratamento:

(Não aplicável a este projeto).

3.5. Dimensionamento do volume do poço de recalque:

(Não aplicável a este projeto).

3.6. Indicação da potência da bomba de recalque:

(Não aplicável a este projeto).

3.7. Indicação dos materiais e normas técnicas utilizadas:



Tubulação de esgoto em PVC, caixa de passagem/inspeção em concreto e caixa de gordura em alvenaria impermeabilizada.

Normas adotadas: OT 04 – Cálculo de Consumo de Água e de Contribuição de Esgoto, Manual de Serviços de Instalação Predial de Água e Esgoto Sanitário - CASAN NBR8160/99.

4. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS:

4.1. Descrição da captação e destinação dos efluentes coletados:

As águas pluviais coletadas do telhado por meio de calhas serão encaminhadas ao condutor vertical (AP3) e horizontais pluviais até as caixas de areia, que seguem para o sistema público de drenagem de águas pluviais existentes na testada do lote.

4.2. Caixa de areia:

Caixa de areia com grelha e dimensões internas de 60x60cm e tubulação de saída com desnível de 10cm em relação ao fundo da caixa, preenchidos com brita.

4.3. Dimensionamento do volume do poço de recalque:

(Não aplicável a este projeto).

4.4. Indicação da potência da bomba de recalque:

(Não aplicável a este projeto).

4.5. Indicação dos materiais e normas técnicas utilizadas:

Calhas, condutores verticais e horizontais em PVC, caixas de areia executada em alvenaria e grelha metálica.

Normas utilizadas: NBR8160/99, NBR10844/89.

5. SISTEMA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

5.1. Descrição completa do sistema de aproveitamento de águas pluviais da edificação:

Serão utilizadas 75% da área de cobertura da edificação para captação das águas pluviais, por meio de calhas e condutores verticais (AP1, AP2 e AP4) que conduzem para o filtro de remoção de detritos.

Após a passagem pelo filtro a água é conduzida para a caixa de descarte das primeiras águas e posteriormente para a cisterna.

Na cisterna é realizada a desinfecção com cloro por meio de clorador flutuante e posterior bombeamento para o reservatório superior de água pluvial de onde é realizada a alimentação dos pontos de uso.

5.2. Indicação dos locais de uso da água pluvial:

Abastecimento de bacias sanitárias e irrigação de jardim.

5.3. Indicação da área de captação adotada:



Área de captação de 88,89m², referente a área inclinada do telhado.

5.4. Apresentação da demanda diária necessária:

Demanda diária necessária conforme as orientações técnicas da VISA.

Área de irrigação

$V_i = 312,52\text{m}^2 \times 2\text{L/m}^2 \times 2 \text{ vezes na semana}$

$V_i = (1250,08 \text{ L/semana}) / 7\text{dias}$

$V_i = 178,58 \text{ L/dia}$

Descarga em bacia sanitária com caixa acoplada:

$V_{bs} = 6\text{L/descarga} \times 5 \text{ descargas/pessoa/dia} \times 6 \text{ pessoas}$

$V_{bs} = 180\text{L/dia}$

Demanda diária necessária

$D_d = V_i + V_{bs}$

$D_d = 178,58 + 180$

$D_d = 358,58\text{L/dia}$

5.5. Indicação da precipitação média adotada:

Precipitação média adotada de 4,16mm/dia. Conforme as orientações técnicas da VISA.

5.6. Comparativo entre demanda e captação:

Captação diária prevista

$C_d = 4,16\text{mm/dia} \times 88,89\text{m}^2$

$C_d = 369,79\text{L/dia}$

Captação prevista x Demanda prevista

$369,79\text{L/dia} > 358,58\text{L/dia}$

Ou seja, o sistema tem área de captação suficiente para atender a demanda.

5.7. Descrição da unidade de remoção de detritos adotada:

Filtro marca xyz com capacidade para telhados de até 200m².

5.8. Cálculo do volume do sistema de descarte das primeiras águas pluviais:

Conforme NBR15527:2007

$V_{dd} = \text{Área de captação (m}^2) \times 0,002\text{m}$

$V_{dd} = 88,89 \text{ m}^2 \times 0,002\text{m}$

$V_{dd} = 0,178 \text{ m}^3$

$V_{dd} = 178 \text{ L}$



5.9. Volume adotado para o sistema de descarte das primeiras águas:

Descarte de 200L.

5.10. Dispositivo utilizado para impedir o refluxo das águas descartadas para o sistema de aproveitamento:

Sistema composto por conexões de tubulações de PVC, bola de borracha e CAP furado conforme detalhamento na prancha de detalhes do sistema de aproveitamento.

5.11. Descrição do sistema de desinfecção:

Utilização de clorador flutuante na cisterna pluvial. A verificação manual dos parâmetros de qualidade da água deve ser realizada conforme NBR15527:2007 com a utilização de medidores específicos, de modo a garantir os seguintes índices:

- Concentração de cloro residual livre nos pontos de consumo entre 0,5 a 3,0 mg/l;
- Ausência de coliformes totais e termotolerantes em 100 ml.

5.12. Volume adotado para o reservatório de aproveitamento de águas pluviais e a quantidade de dias que o reservatório supre a demanda:

Previsto o mínimo 10 dias de reserva conforme orientação técnica da VISA. Volume de demanda diária de 358,58L.

Capacidade do reservatório:

$Cr = 10 \times 358,58$

$Cr = 3585,80$

Adotado = 4000L

Serão adotados dois reservatórios. Cisterna com 2000L e reservatório superior com 2000L. Volume total de reserva de aproveitamento de 4000L.

Quantidade de dias que o reservatório supre a demanda:

$Reserva = 4000/358,58$

Aproveitamento = 11 dias

5.13. Descrição do sistema de alimentação alternativa com água potável a ser adotado:

Conforme orientação técnica emitida pela vigilância sanitária de Florianópolis a alimentação alternativa de água potável é obrigatória para o uso previsto nesta edificação (bacia sanitária) para períodos de estiagem.



Haverá a alimentação alternativa de água potável conectada diretamente na cisterna, 10 cm acima do nível máximo do extravasor, por meio de boia elétrica, a fim de evitar a contaminação cruzada.

5.14. Indicação da utilização de recalque/pressurização das águas pluviais aproveitadas (dispensada apresentação do cálculo):

Haverá recalque para o reservatório superior de águas pluviais através de um conjunto motobomba.

5.15. Indicação da potência da bomba/pressurizador:

Adotadas duas bombas de recalque com 1/2cv cada.

6. DEPÓSITO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.1. Declaração de conformidade do projeto em relação à Lei Complementar Municipal nº 113/03 ou outra que vier a substituí-la:




















Declaro que o depósito de resíduos sólidos está em conformidade a Lei Complementar Municipal N°113/03.

7. ASSINATURAS:

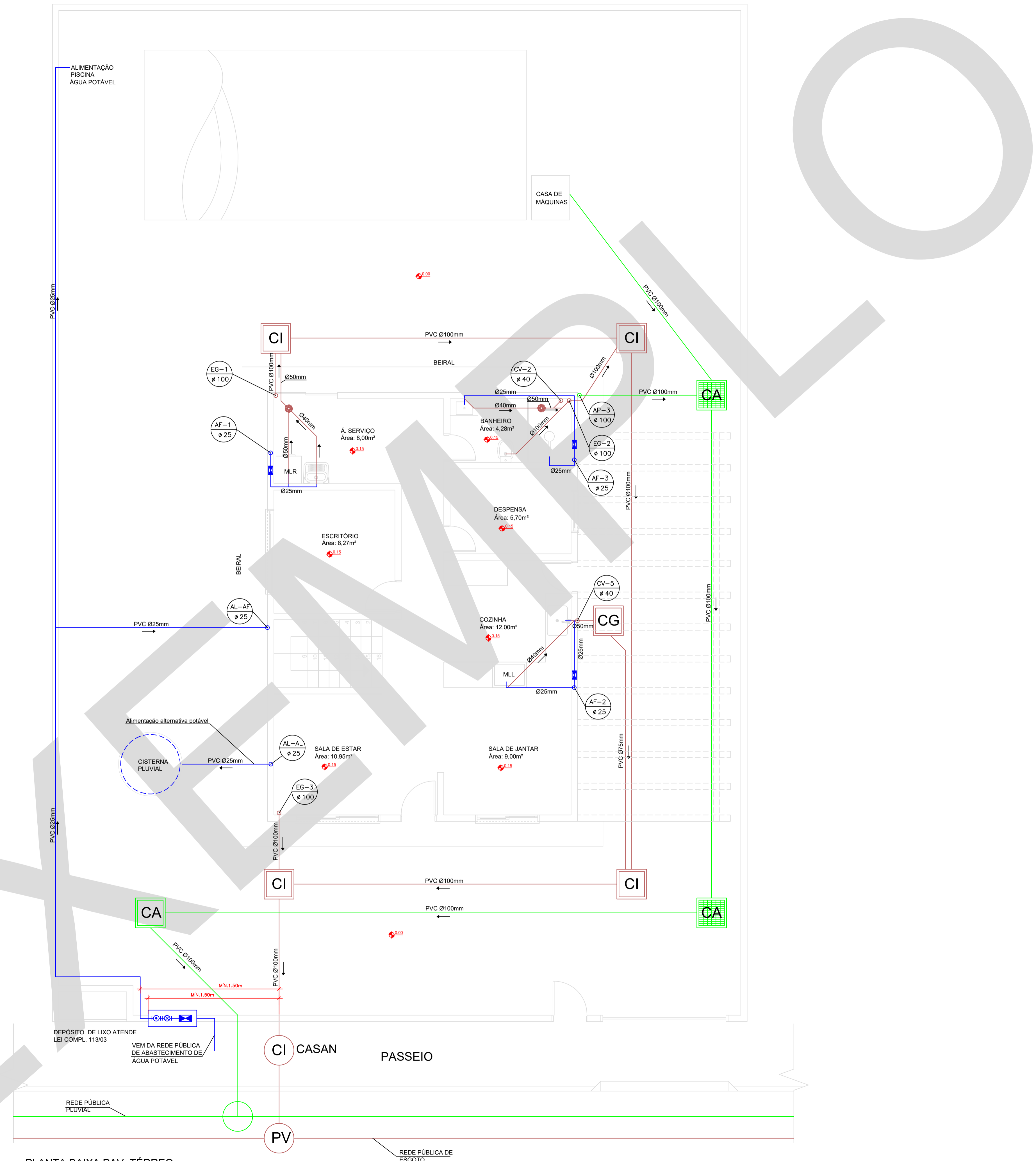
Ciclano de Tal
CREA: 999999-9 SC

Fulano de Tal
CPF: 999.999.999-99

LEGENDA SIMBOLOGIA

-  COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE VENTILAÇÃO
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE ESGOTO
DIÂMETRO INDICADO
-  ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
DIÂMETRO INDICADO
-  ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  ESGOTO
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL APROVEITADA
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
-  RALO SIFONADO REDONDO - RS
-  HIDRÔMETRO
-  CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
-  CG - CAIXA DE GORDURA
-  CA - CAIXA DE AREIA
-  AF - ÁGUA FRIA POTÁVEL
-  AL - ALIMENTAÇÃO
-  AP - ÁGUA PLUVIAL

INCLINAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: $\geq \phi 100\text{mm} = 1\%$ E $\leq \phi 75\text{mm} = 2\%$
O alimentador predial de água potável deverá ficar acima da geratriz superior das tubulações de esgoto e água pluvial em no mínimo 30cm (pontos de cruzamento).



● PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO
Escala 1:50

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS DE APROVAÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	Retirada do ramal predial de água potável da parede do depósito externo de lixo	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18

Responsável Técnico - Ciclano de Tal
CREA: 999999-9 SC

Proprietário - Fulano de Tal
CPF: 999.999.999-99

Edificação Unifamiliar
Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

TIPO DE PROJETO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

DESCRIÇÃO DA FOLHA
PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

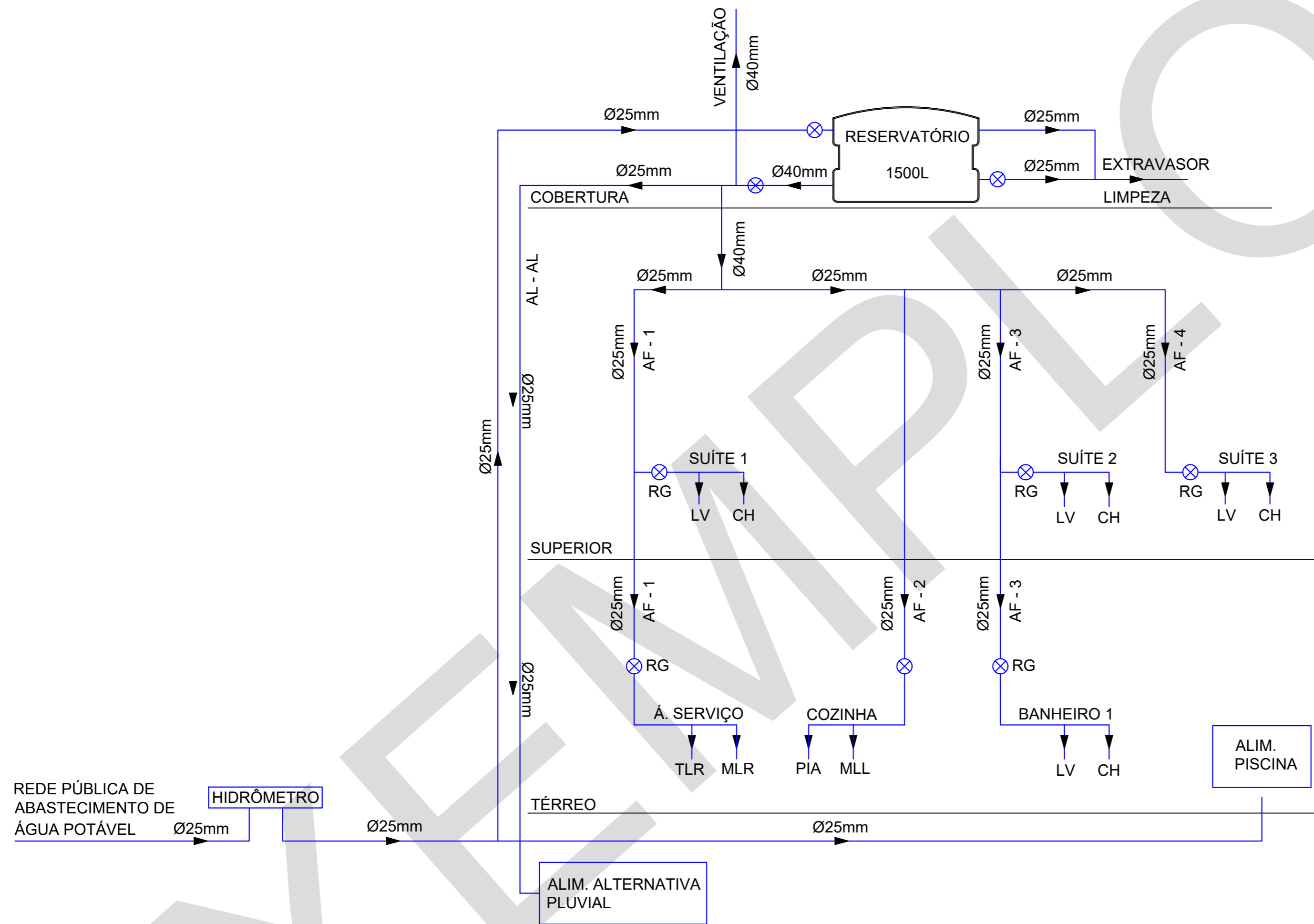
FOLHA
1/7

Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

ESCALA	DATA	ÁREA TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG

LEGENDA SIMBOLOGIA

- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- CS - CAIXA SIFONADA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- VS - VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA
- CA - CAIXA DE AREIA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- AAP - APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
- MLR - MAQUINA DE LAVAR ROUPA
- TLR - TANQUE DE LAVAR ROUPA
- MLL - MAQUINA DE LAVAR LOUÇA



● ESQUEMA VERTICAL DE ÁGUA POTÁVEL
Escala 1:50

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS DE APROVAÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	Adequação da posição da ventilação do reservatório de água potável	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18

Responsável Técnico - Ciclano de Tal CREA: 999999-9 SC	Proprietário - Fulano de Tal CPF: 999.999.999-99
---	---

OBRA
Edificação Unifamiliar
Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

TIPO DE PROJETO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

DESCRIÇÃO DA FOLHA
ESQUEMA VERTICAL DE ÁGUA POTÁVEL

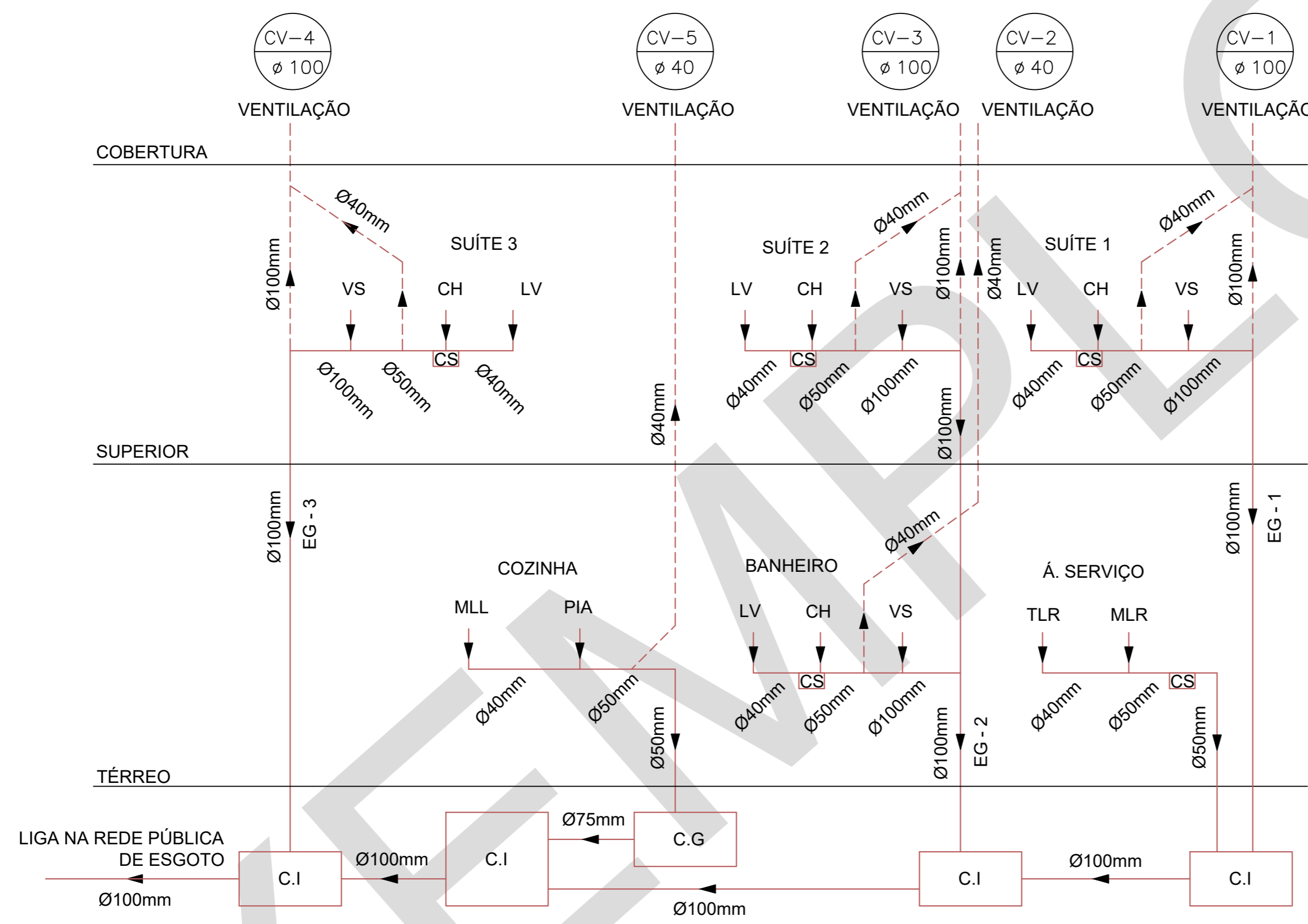
FOLHA
2/7

Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

ESCALA	DATA	Área TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG

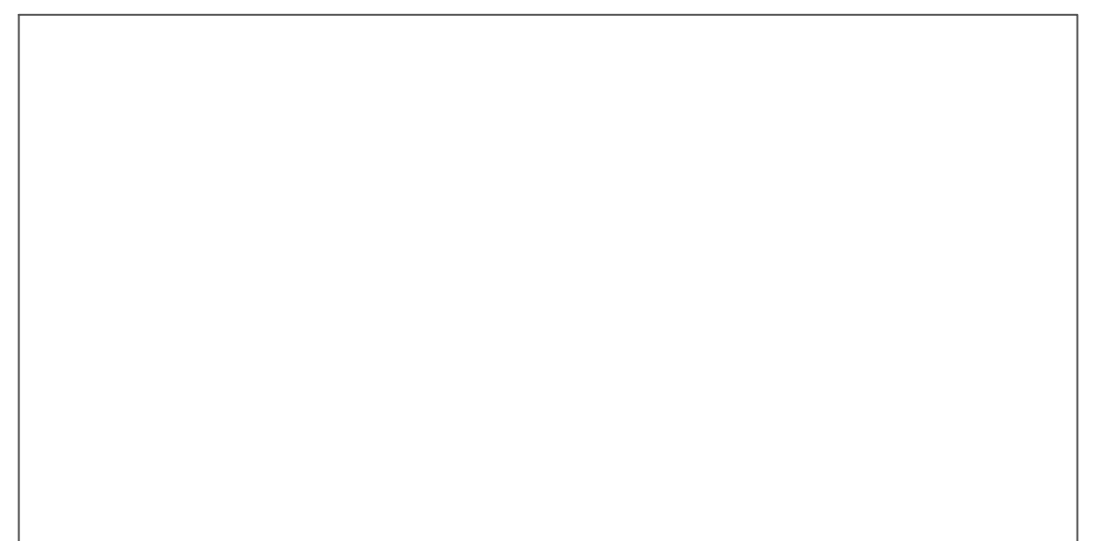
LEGENDA SIMBOLOGIA

- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- CS - CAIXA SIFONADA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- VS - VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA
- CA - CAIXA DE AREIA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- AAP - APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
- MLR - MAQUINA DE LAVAR ROUPA
- TLR - TANQUE DE LAVAR ROUPA
- MLL - MAQUINA DE LAVAR LOUÇA



● ESQUEMA VERTICAL DE ESGOTO
S/escala

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS DE APROVAÇÃO



REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
00	Emissão inicial	Iggy Bernardo	13/08/18

Responsável Técnico - Ciclano de Tal
CREA: 999999-9 SC

Proprietário - Fulano de Tal
CPF: 999.999.999-99

OBRA
Edificação Unifamiliar
Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

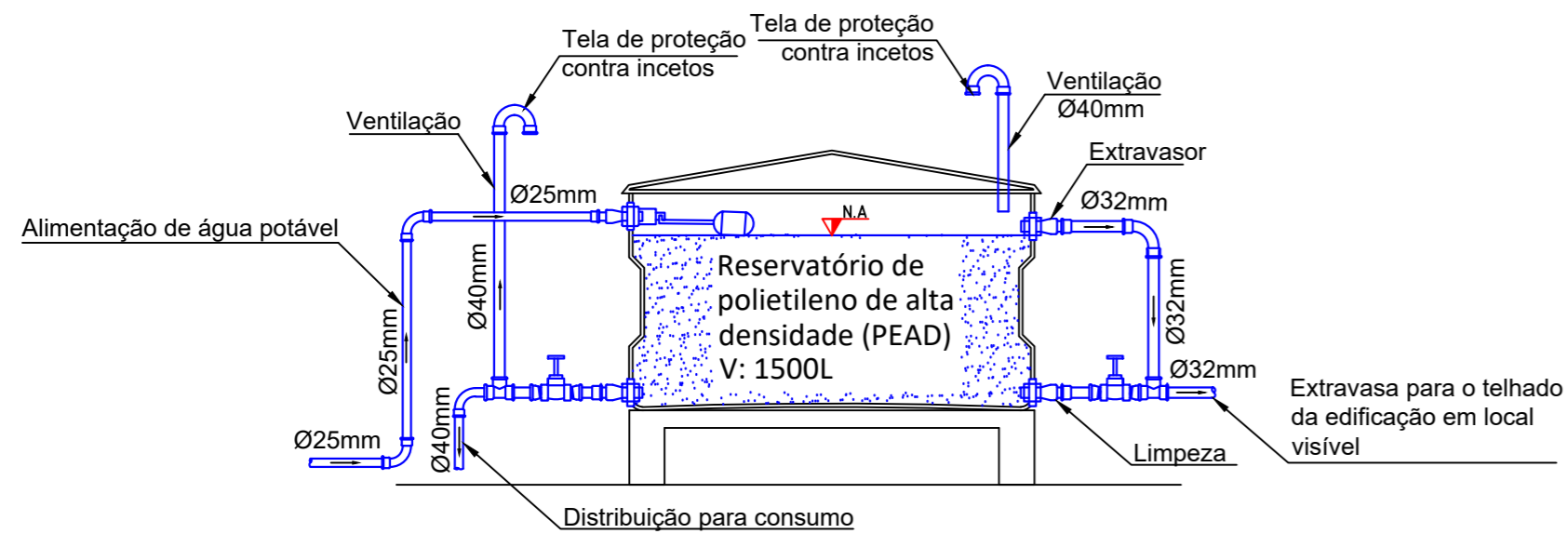
TIPO DE PROJETO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

DESCRIÇÃO DA FOLHA
ESQUEMA VERTICAL DE ESGOTO

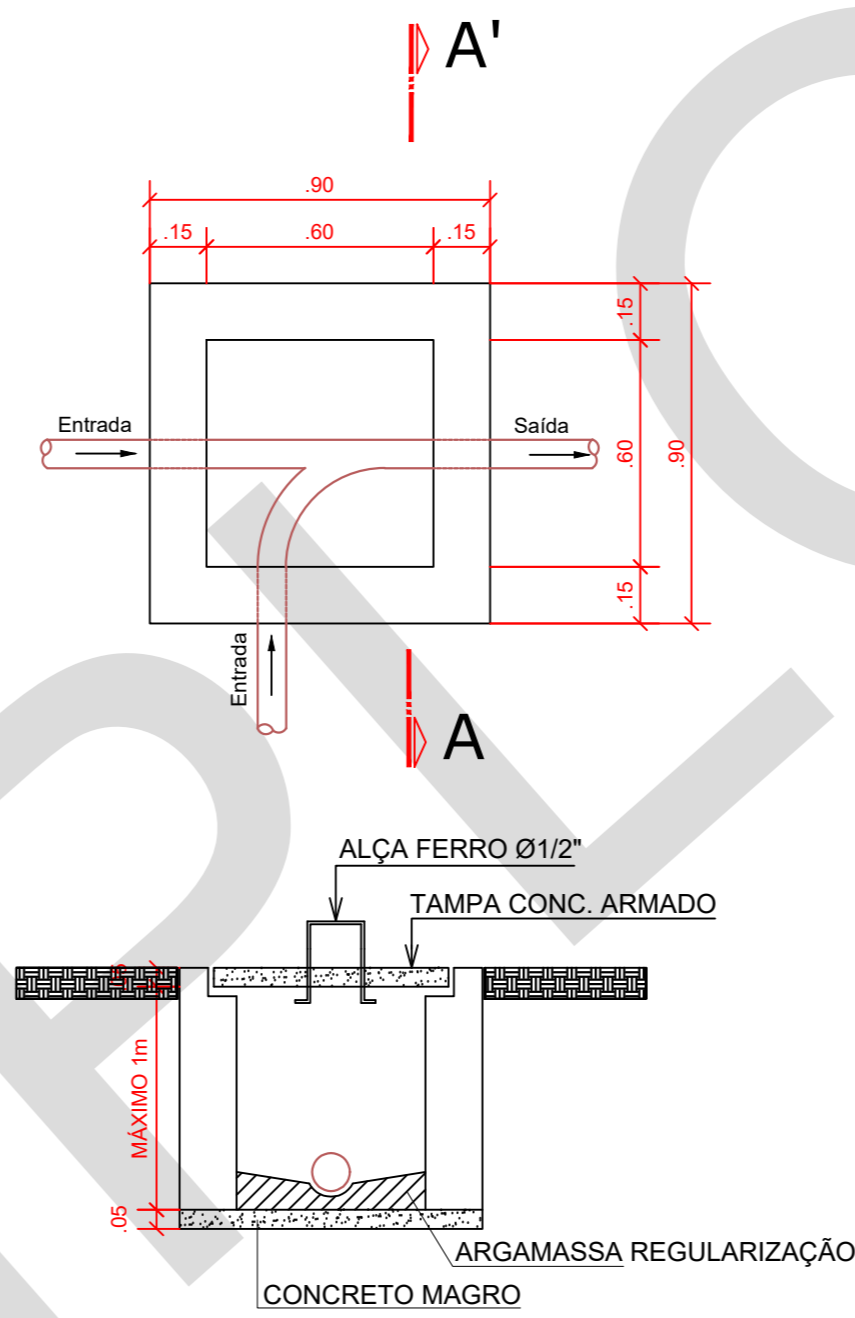
FOLHA
3/7

Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

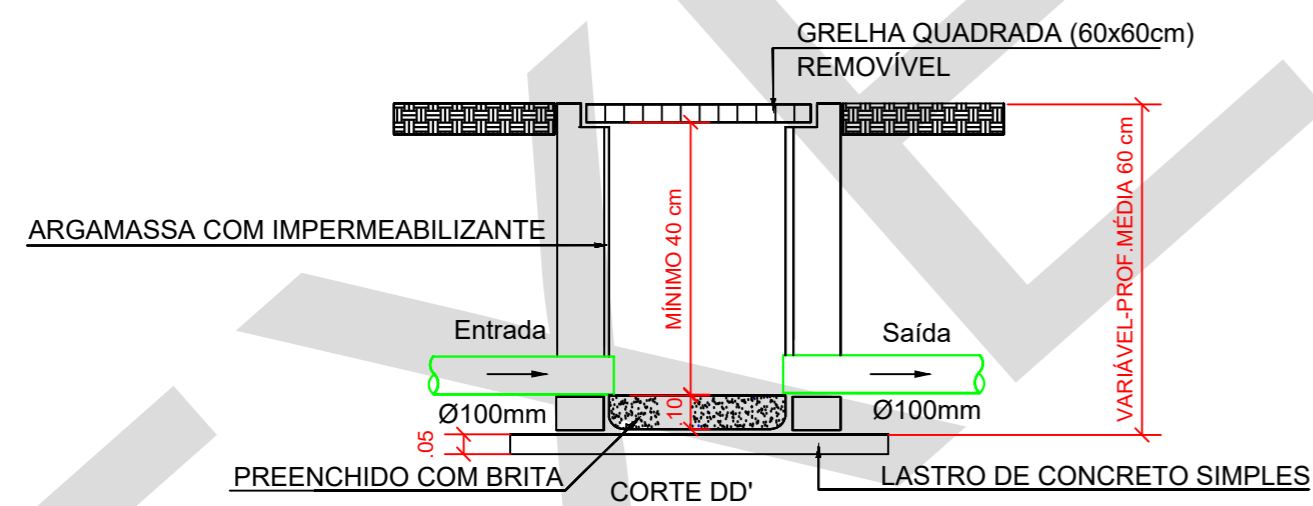
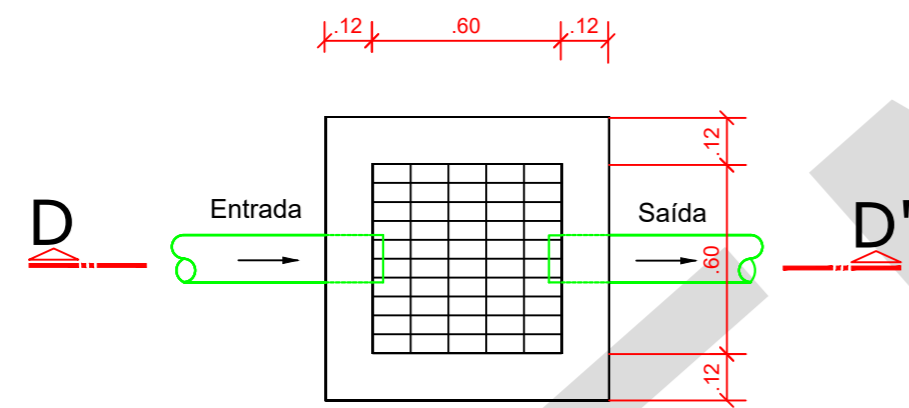
ESCALA	DATA	Área TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG



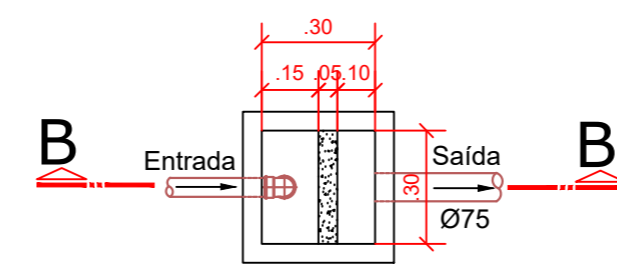
● **RESERVATÓRIO SUPERIOR**
 Escala 1:20



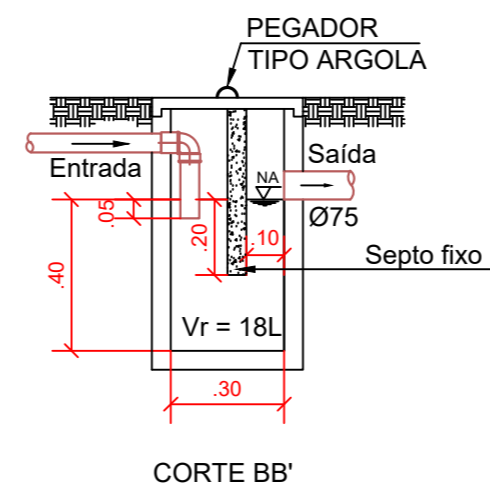
● **CAIXA DE INSPEÇÃO**
 Escala 1:20



● **CAIXA DE AREIA (DRENAGEM)**
 S/escala



● **CAIXA DE GORDURA**
 Escala 1:20



ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS DE APROVAÇÃO

01	Indicação de brita no fundo da caixa de areia e adequação da posição da ventilação do reservatório de água potável	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Responsável Técnico - Ciclano de Tal
 CREA: 999999-9 SC

Proprietário - Fulano de Tal
 CPF: 999.999.999-99

OBRA
Edificação Unifamiliar
 Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

TIPO DE PROJETO
PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO














DESCRIÇÃO DA FOLHA
 DETALHES DE ÁGUA POTÁVEL
 DETALHES DE ESGOTO
 DETALHES DE DRENAGEM PLUVIAL

FOLHA
4/7

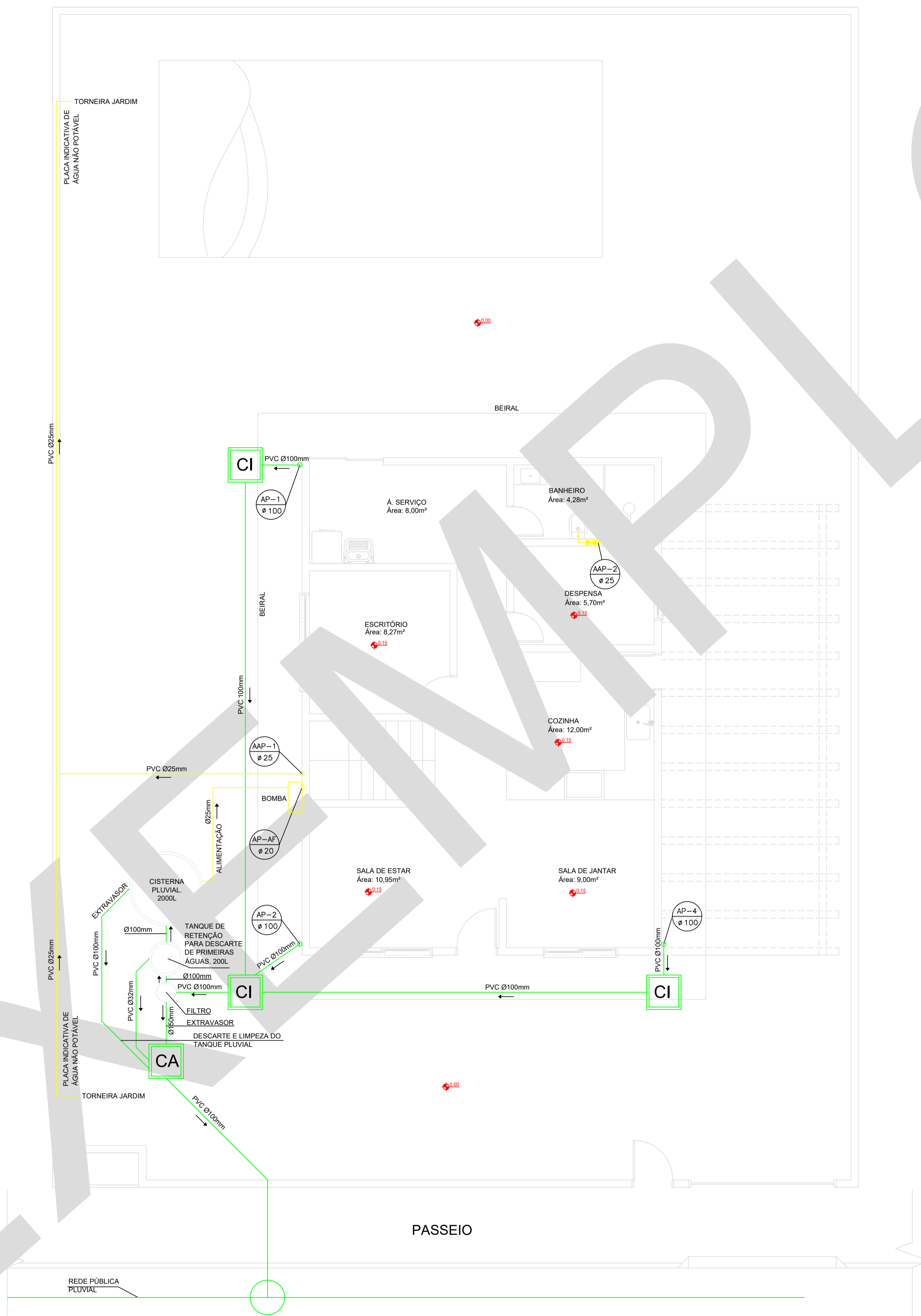
Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

ESCALA	DATA	ÁREA TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG

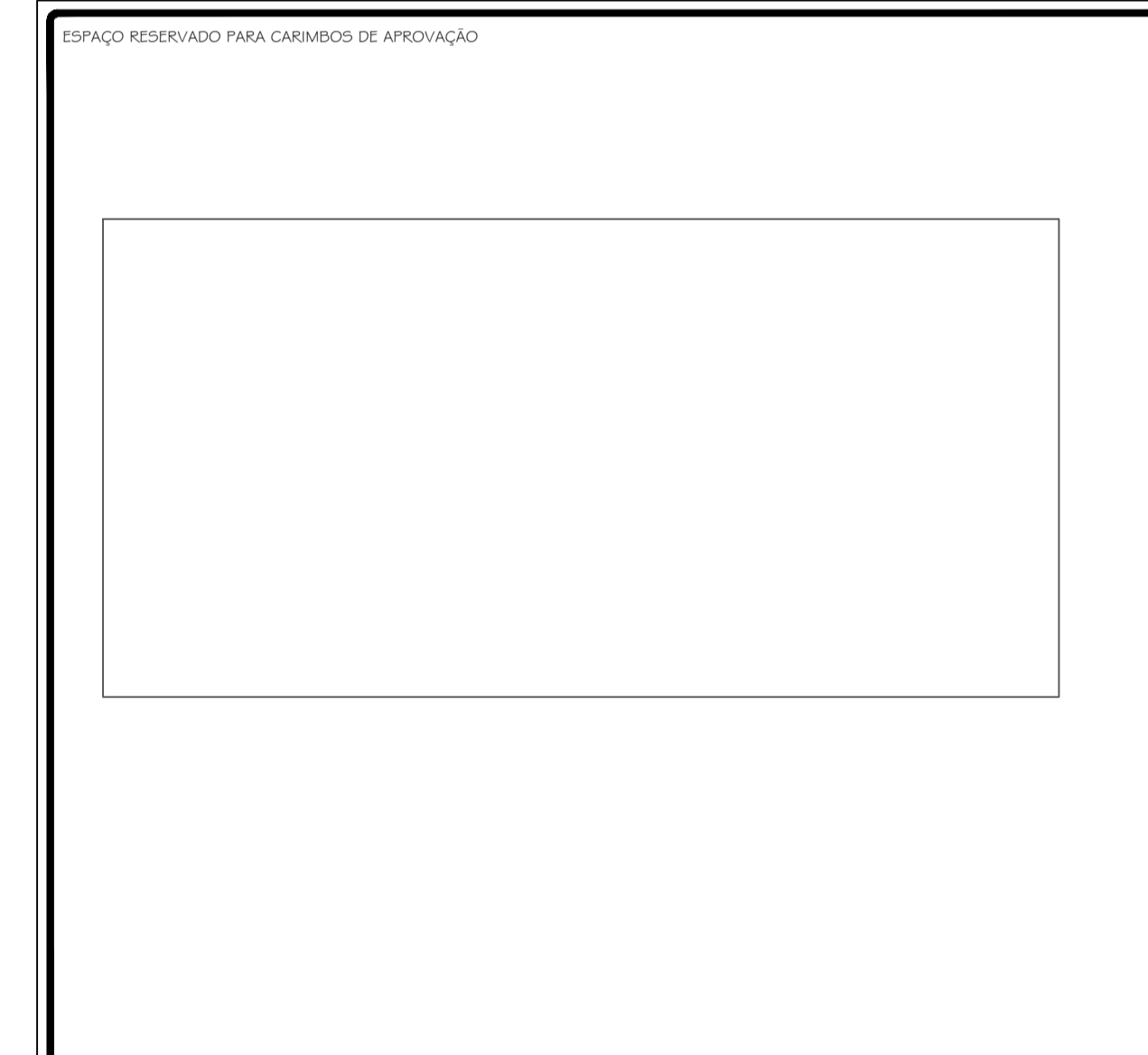
LEGENDA SIMBOLOGIA

-  COLUNA DE ÁGUA FRIA POTÁVEL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE VENTILAÇÃO
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE ESGOTO
DIÂMETRO INDICADO
-  ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
DIÂMETRO INDICADO
-  ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  COLUNA DE APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
DIÂMETRO INDICADO
-  ESGOTO
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL APROVEITADA
-  TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
-  RALO SIFONADO
REDONDO - RS
-  HIDRÔMETRO
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CG - CAIXA DE GORDURA
- CA - CAIXA DE AREIA
- AF - ÁGUA FRIA POTÁVEL
- AL - ALIMENTAÇÃO
- AP - ÁGUA PLUVIAL

INCLINAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: ≥Ø100mm = 1% E <Ø75mm = 2%
O alimentador predial de água potável deverá ficar acima da geratriz superior das tubulações de esgoto e água pluvial em no mínimo 30cm (pontos de cruzamento).



● PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
Escala 1:50



REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	Alteração das caixas de areia por caixas de inspeção antes do sistema de aproveitamento de águas pluviais	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18

Responsável Técnico - Ciclano de Tal CREA: 999999-9 SC	Proprietário - Fulano de Tal CPF: 999.999.999-99
---	---

OBRA:
Edificação Unifamiliar
Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

TIPO DE PROJETO:
PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

DESCRIÇÃO DA FOLHA:
PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

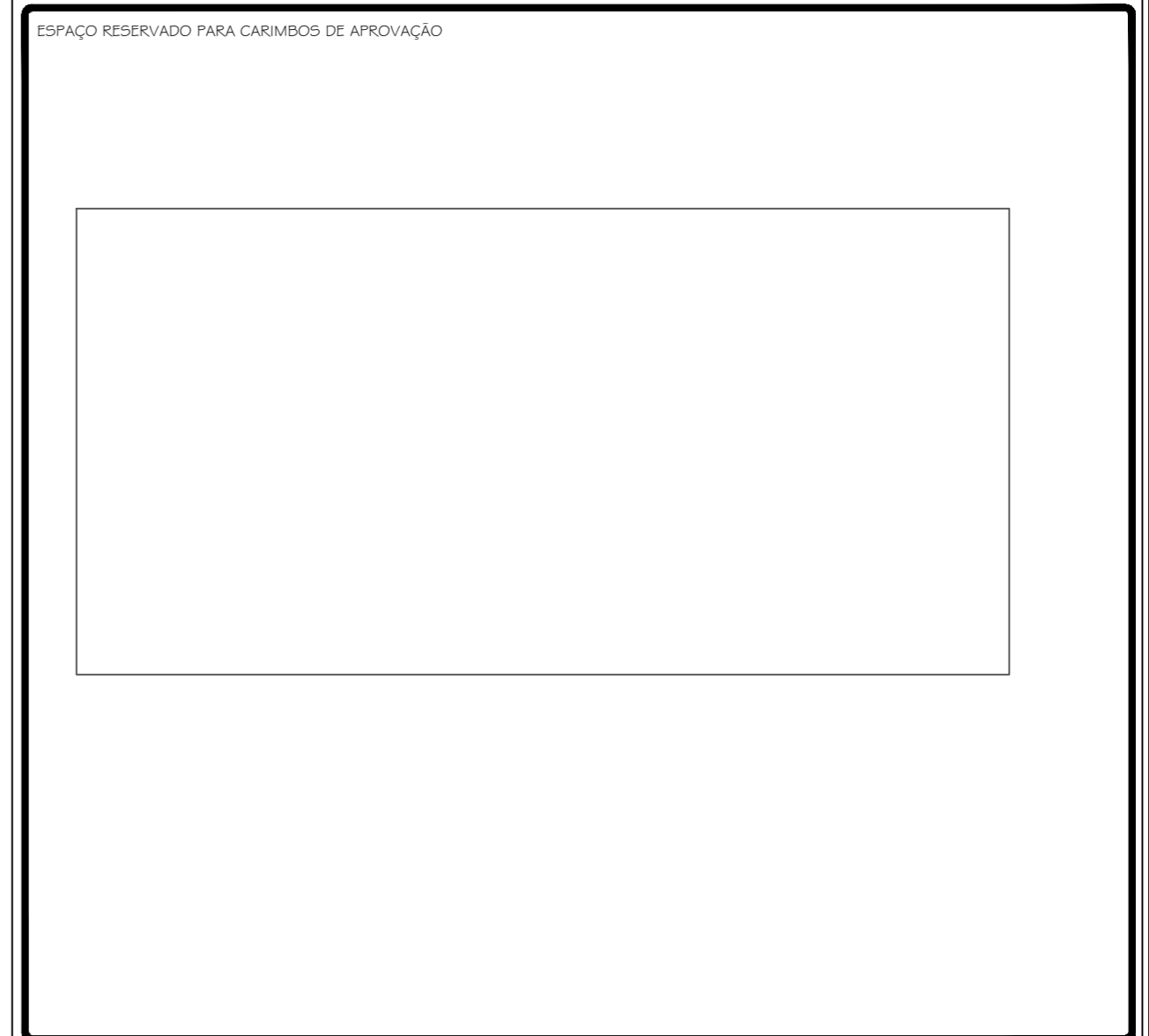
FOLHA:
5/7

Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

ESCALA	DATA	ÁREA TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG

LEGENDA SIMBOLOGIA

- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- CS - CAIXA SIFONADA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- VS - VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA
- CA - CAIXA DE AREIA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- AAP - APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL
- MLR - MAQUINA DE LAVAR ROUPA
- TLR - TANQUE DE LAVAR ROUPA
- MLL - MAQUINA DE LAVAR LOUÇA



REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	Alteração das caixas de areia por caixas de inspeção antes do sistema de aproveitamento de águas pluviais e alteração da posição da ventilação do reservatório de água pluvial	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18

Responsável Técnico - Ciclano de Tal CREA: 999999-9 SC	Proprietário - Fulano de Tal CPF: 999.999.999-99
---	---

OBRA

Edificação Unifamiliar
 Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC

TIPO DE PROJETO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO

DESCRIÇÃO DA FOLHA

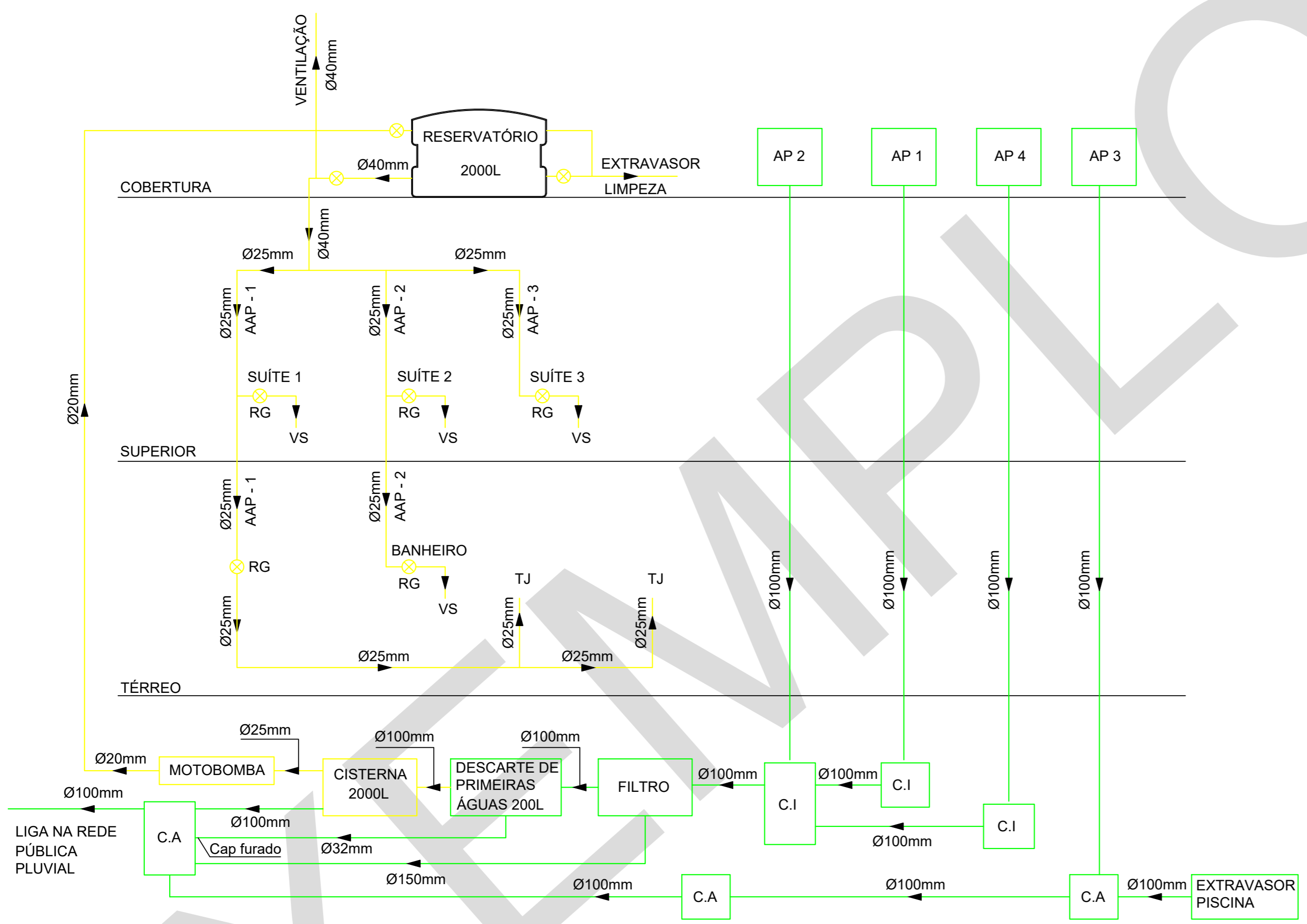
ESQUEMA VERTICAL DE ÁGUA PLUVIAL

FOLHA

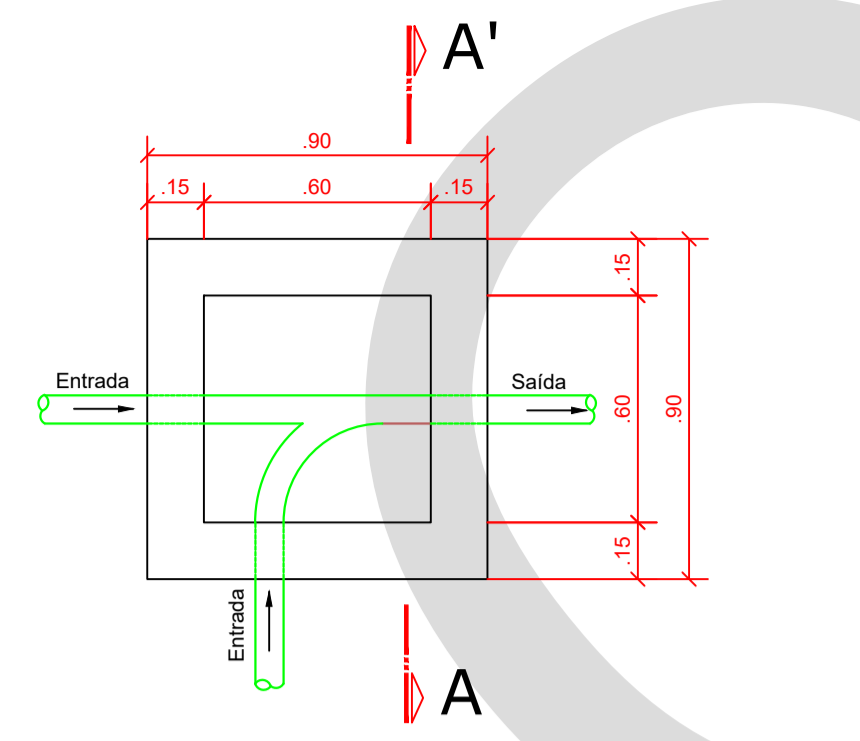
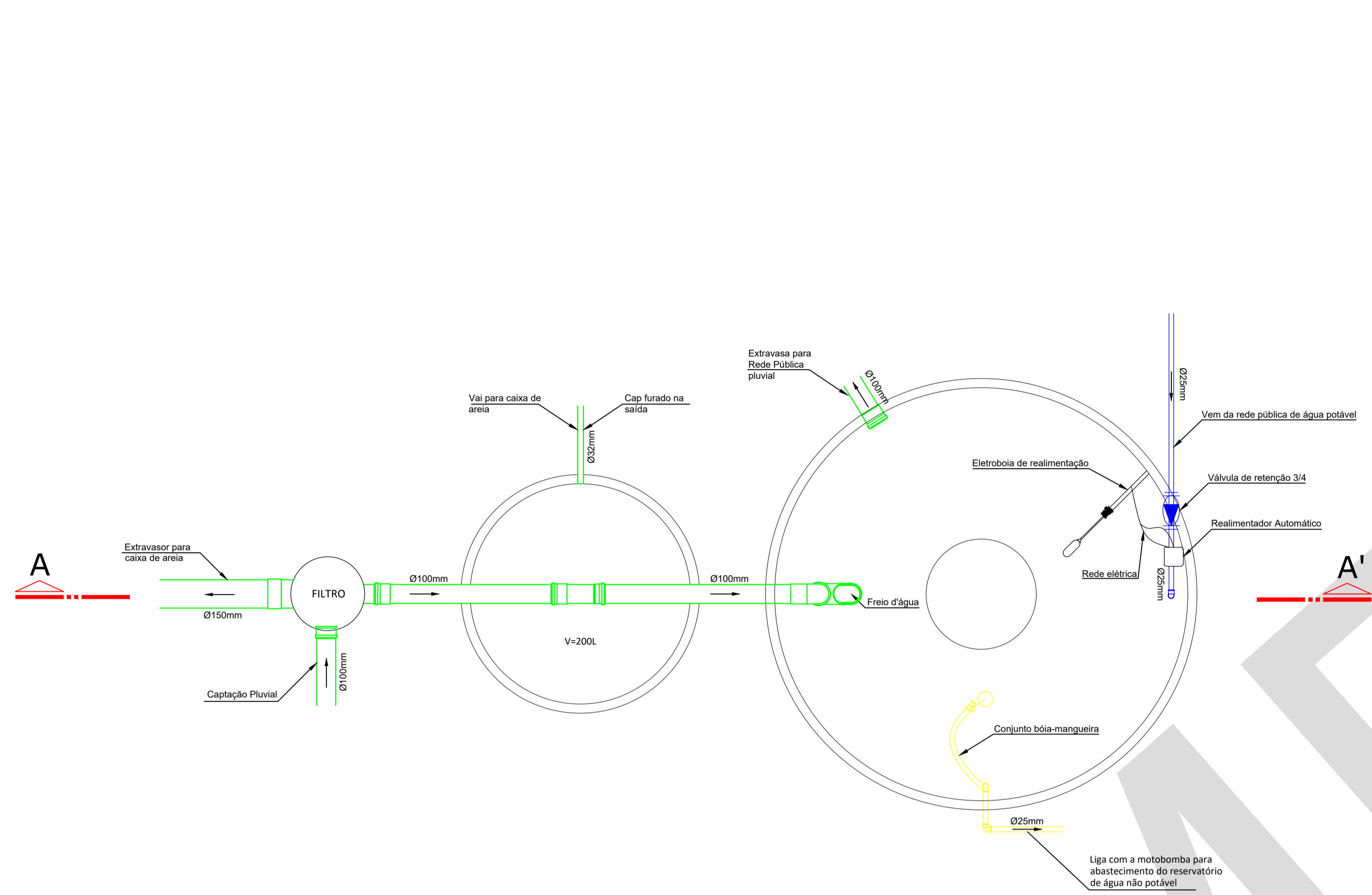
6/7

Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999

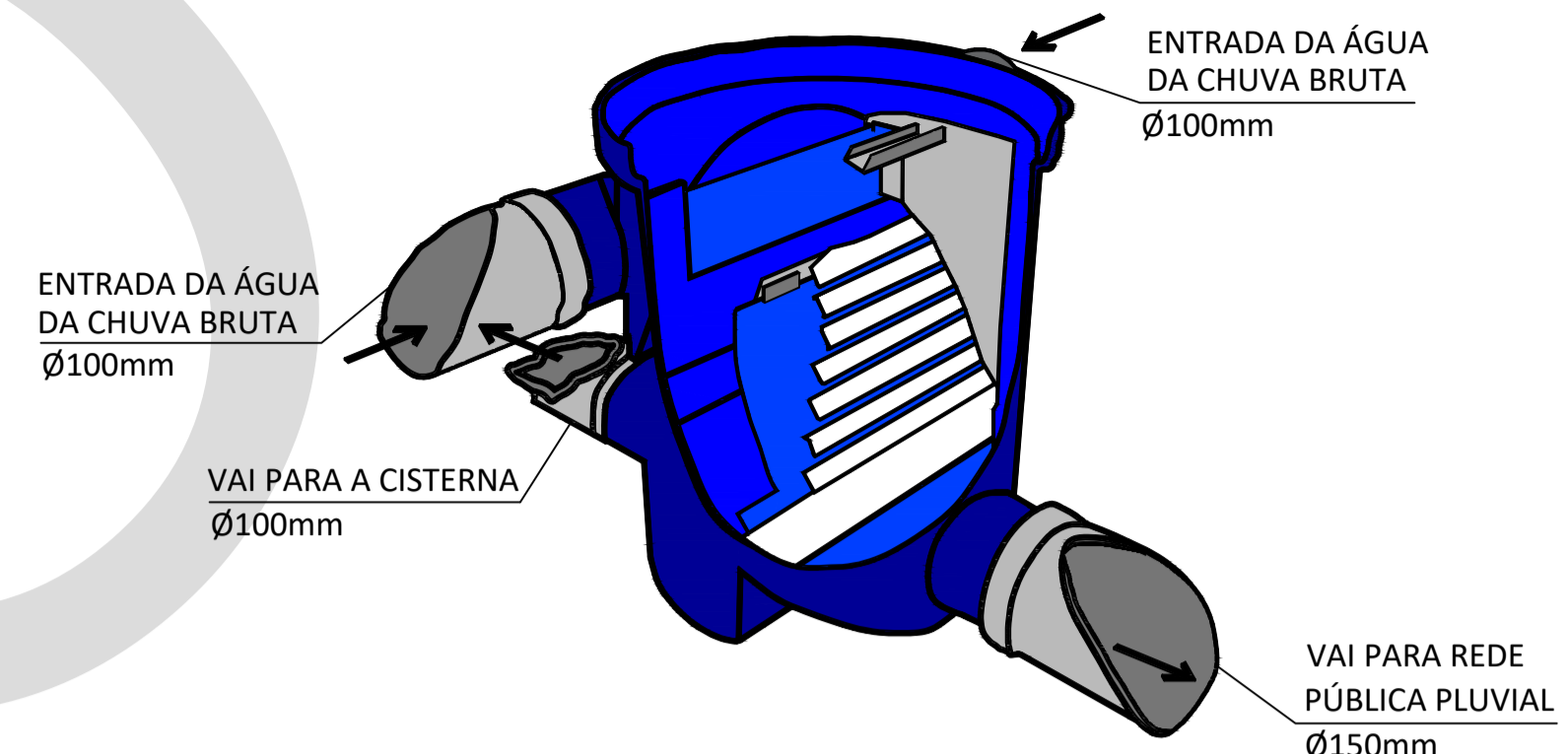
ESCALA	DATA	ÁREA TOTAL	DESENHISTA
Indicada	13/08/18	220,78m²	IG



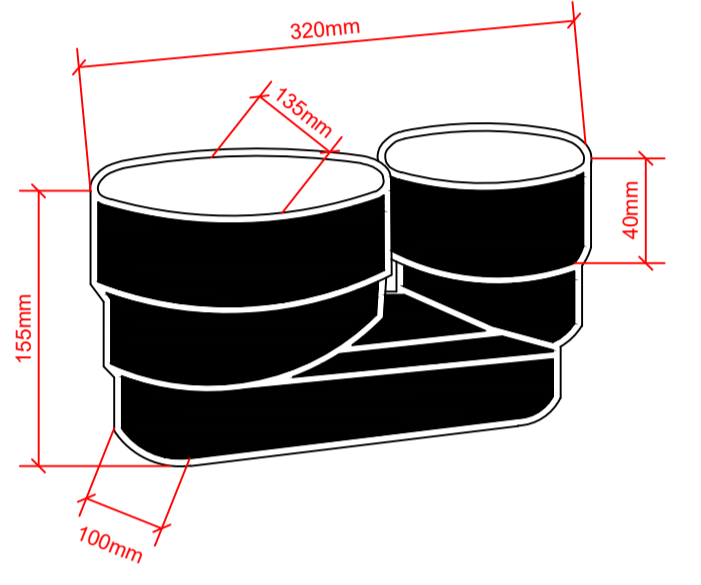
● ESQUEMA VERTICAL DE ÁGUA PLUVIAL
 Escala 1:50



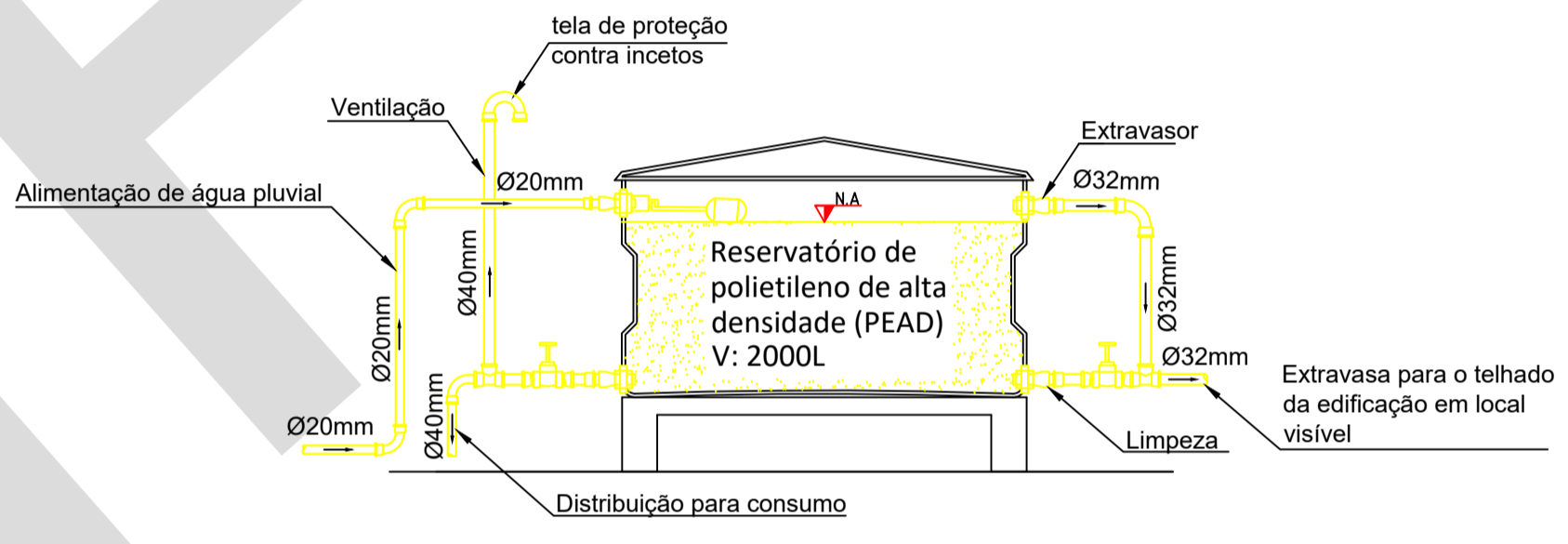
● CAIXA DE AREIA
Escala 1:20



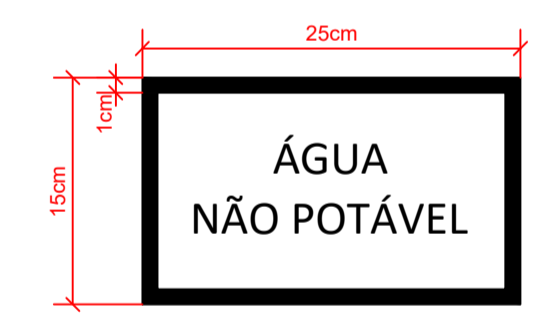
● FILTRO DE DETRITOS PARA ÁREA DE TELHADO DE NO MÁXIMO 200m² S/Escala



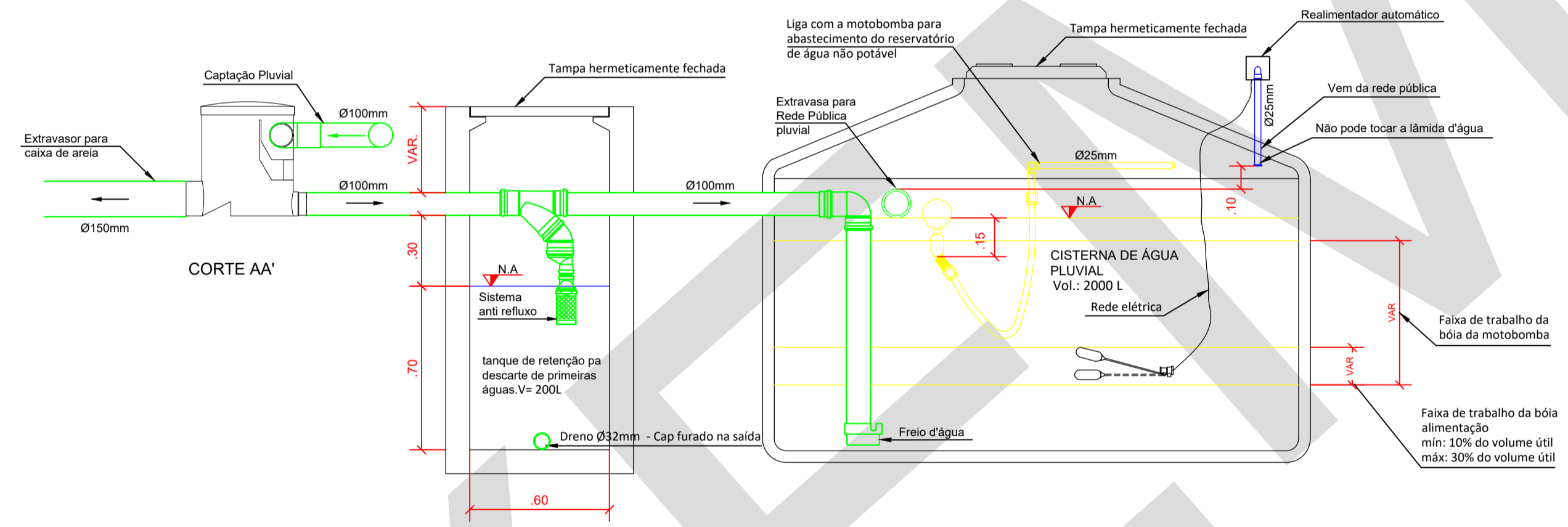
● FREIO D'ÁGUA S/Escala



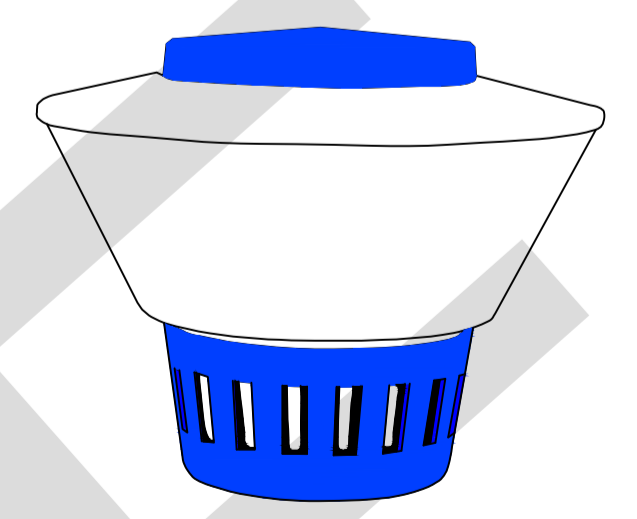
● RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA PLUVIAL
Escala 1:20



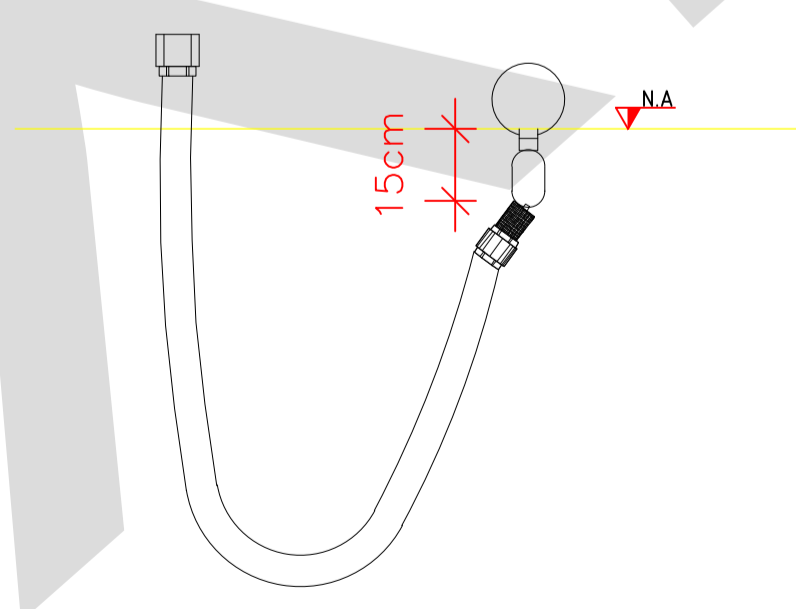
● PLACA INDICATIVA DE ÁGUA NÃO POTÁVEL
Escala 1:5



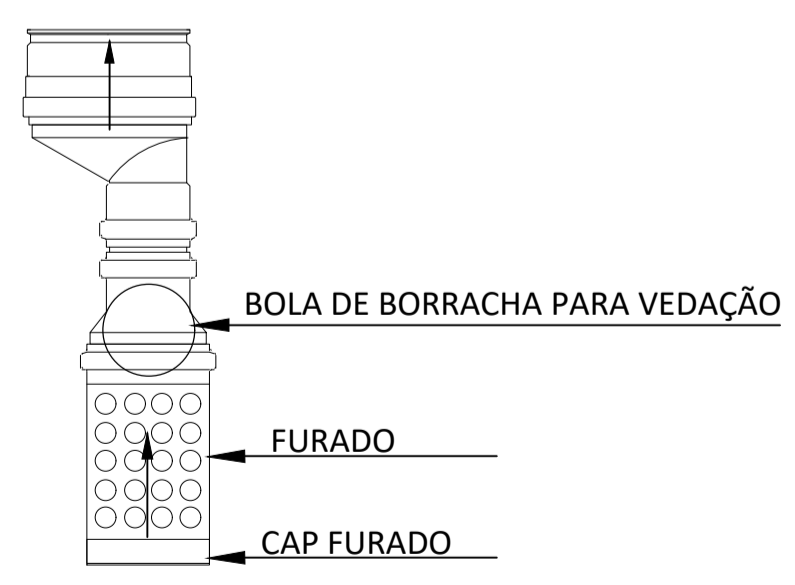
● SISTEMA DE TRATAMENTO PLUVIAL S/Escala



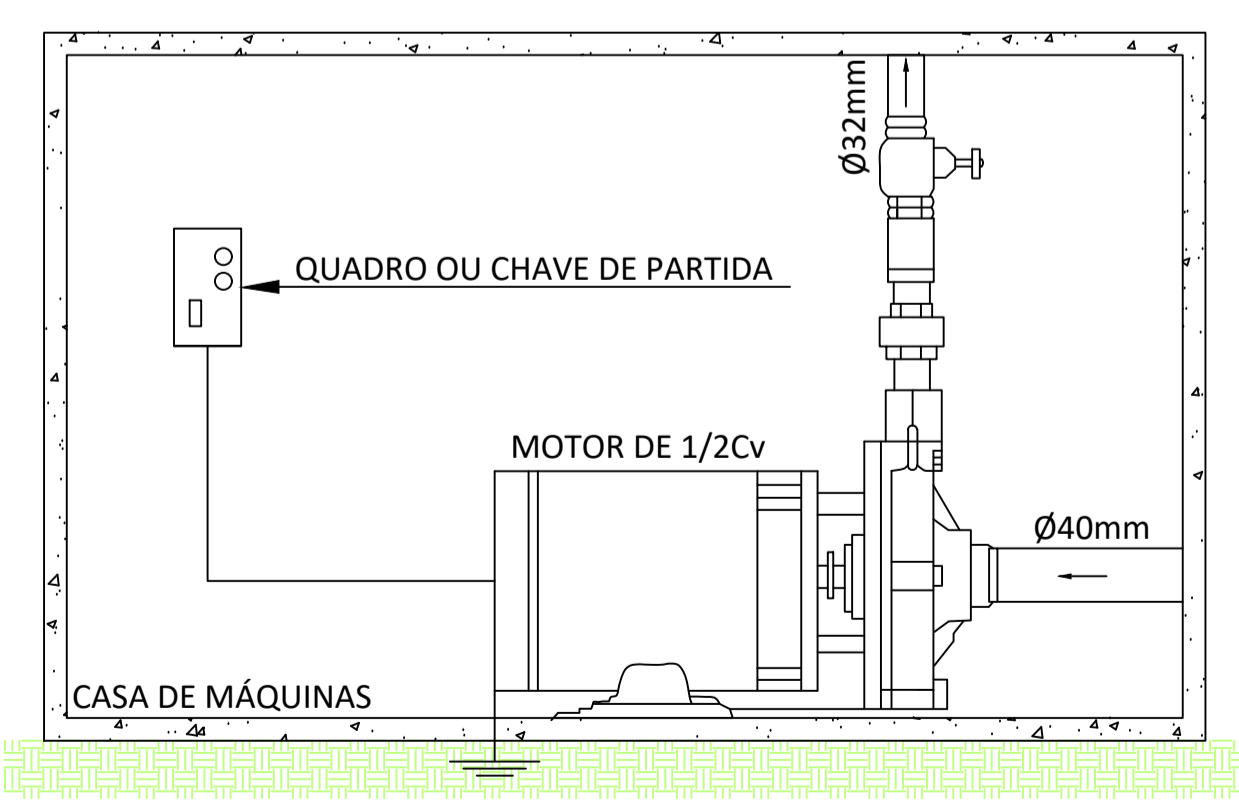
● CLORADOR FLUTUANTE S/Escala



● CONJUNTO BÓIA/MANGUEIRA S/Escala



● SISTEMA ANTI REFLUXO S/Escala



● MOTOBOMBA S/Escala
 CONJUNTO MOTOBOMBA CONTENDO UMA MOTOBOMBA PRINCIPAL E UMA RESERVA PARA CASO DE FALHA DA PRIMEIRA.

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS DE APROVAÇÃO

01	Substituição das caixas de areia por caixas de inspeção e alteração da posição da ventilação do reservatório de água pluvial	Fma	15/03/23
00	Emissão inicial	IG	13/08/18
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

Responsável Técnico - Ciclano de Tal CREA: 999999-9 SC	Proprietário - Fulano de Tal CPF: 999.999.999-99
---	---

Edificação Unifamiliar Rua Desterro, nº 998 - Ilha de Santa Catarina - Florianópolis, SC TIPO DE PROJETO PROJETO HIDROSSANITÁRIO SIMPLIFICADO DESCRIÇÃO DA FOLHA DETALHES APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL FOLHA	
Inscrição imobiliária: 99.99.999.9999.999-999 ESCALA: 13/08/18 DATA: 220.78m² ÁREA TOTAL: IG	7/7