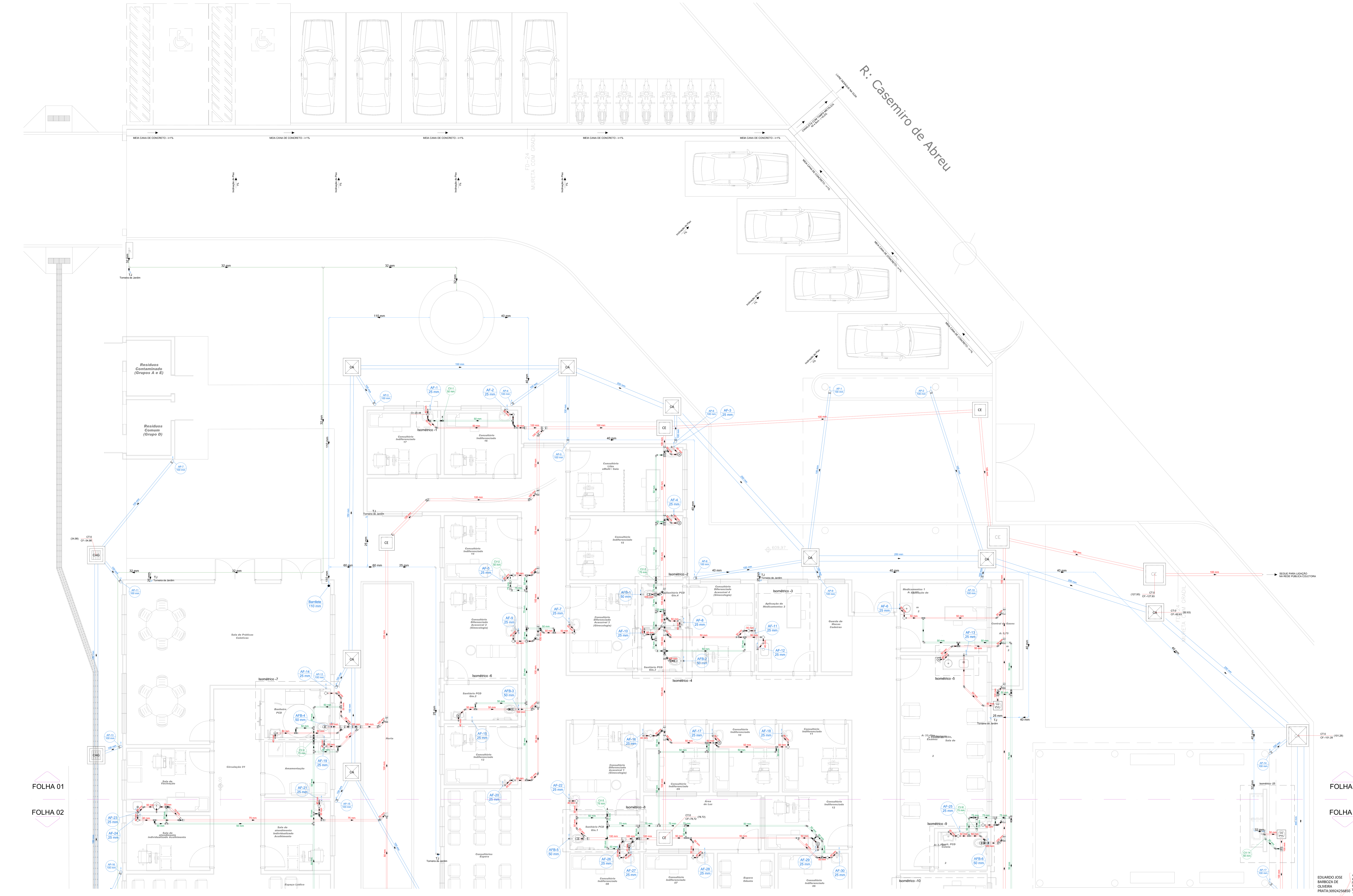


PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
(Parte 01 de 02)
Escala 1:50

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

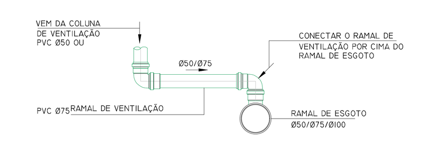
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (MM) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (MM) ØNOMINAL	PPR AMANCO (MM) ØNOMINAL	PVC (MM) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



DETALHE
CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO RAMAL DE ESGOTO
SEM ESCALA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP
OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
(Parte 01 de 02)
FOLHA: H 01/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:41:31 -03'00'

EX_03724_10_H_PE_REV00_V01

FOLHA 01

FOLHA 02

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO
(Parte 02 de 02)

Escala 1:50

FOLHA 01

FOLHA 02

LEGENDA

- AF-x (Ø xx/y) — COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
- ALI-x (Ø xx/y) — COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
- APlu-x (Ø xx/y) — COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
- CVE-x (Ø xx/y) — COLUNA DE VENTILAÇÃO
- AF 25/P — TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
- ALI 32/P — TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
- APlu 50/P — TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
- AV 50/P — TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
- xx mm — TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
- xx mm — TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria – Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

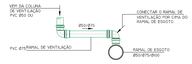
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 À Ø75 = 2,0% / Ø100 À Ø150 = 1,0% / Ø200 À Ø300 = 0,75% / acima de Ø300 = 0,5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS
- 0,5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (Pol.)	CPVC (Ø NOMINAL)	COBRE / AÇO GALVANIZADO (Ø NOMINAL)	PPR (Ø EXTERNO) (Ø NOMINAL)	PVC (Ø NOMINAL)
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



DETALHE
CONEXÃO DO RAMAL DE VENTILAÇÃO AO RAMAL DE ESGOTO

SEM ESCALA

00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.
NO./REV.	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

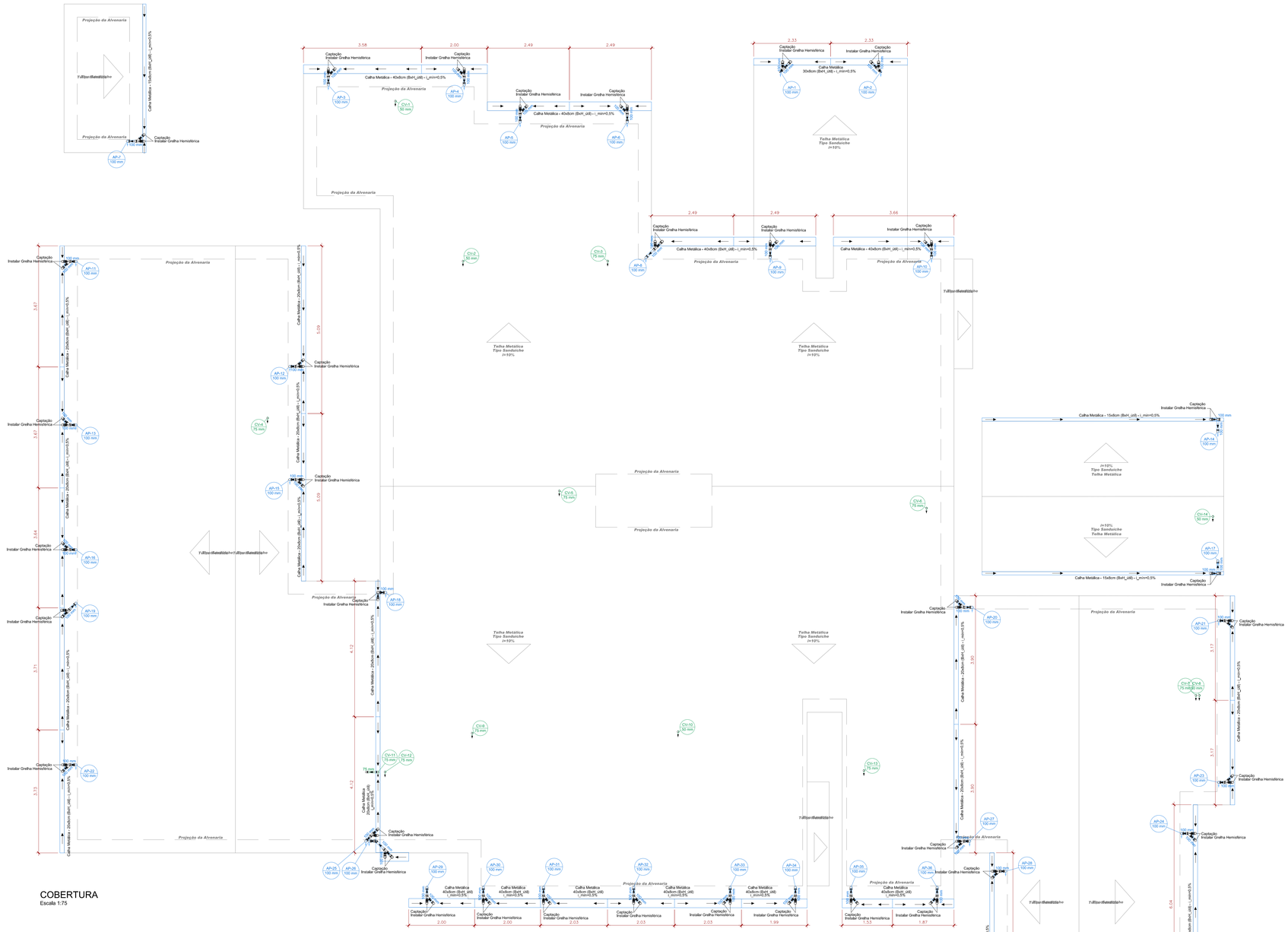
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL	UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE R. Brg. Faria Lima, 250 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP		
OBRA	INSTITUCIONAL	TÍTULO	UBS JARDIM AMANDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
Nº OBRA	03724-10		PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO (Parte 02 de 02)
Nº ART	2620250357459		
AUTOR DO PROJETO	EXATA ENGENHARIA	DATA	05/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA	ESCALA	INDICADA

FOLHA H 02 09

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:42:24 -03'00'

EX_03724_10_H_PE_REV00_V01



COBERTURA
Escala 1:75



DETALHE DO TUBO VENTILADOR
SEM ESCALA

LEGENDA

AP-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
APa XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1,0% / Ø200 A Ø300 = 0,75% / acima de Ø300 = 0,5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS: = 0,5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (NBR)	COBRE (CLO) (mm) (NOMINAL)	CPVC AQUATHERM (mm) (NOMINAL)	PPR AMANCO (mm) (NOMINAL)	PVC (mm) (NOMINAL)
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

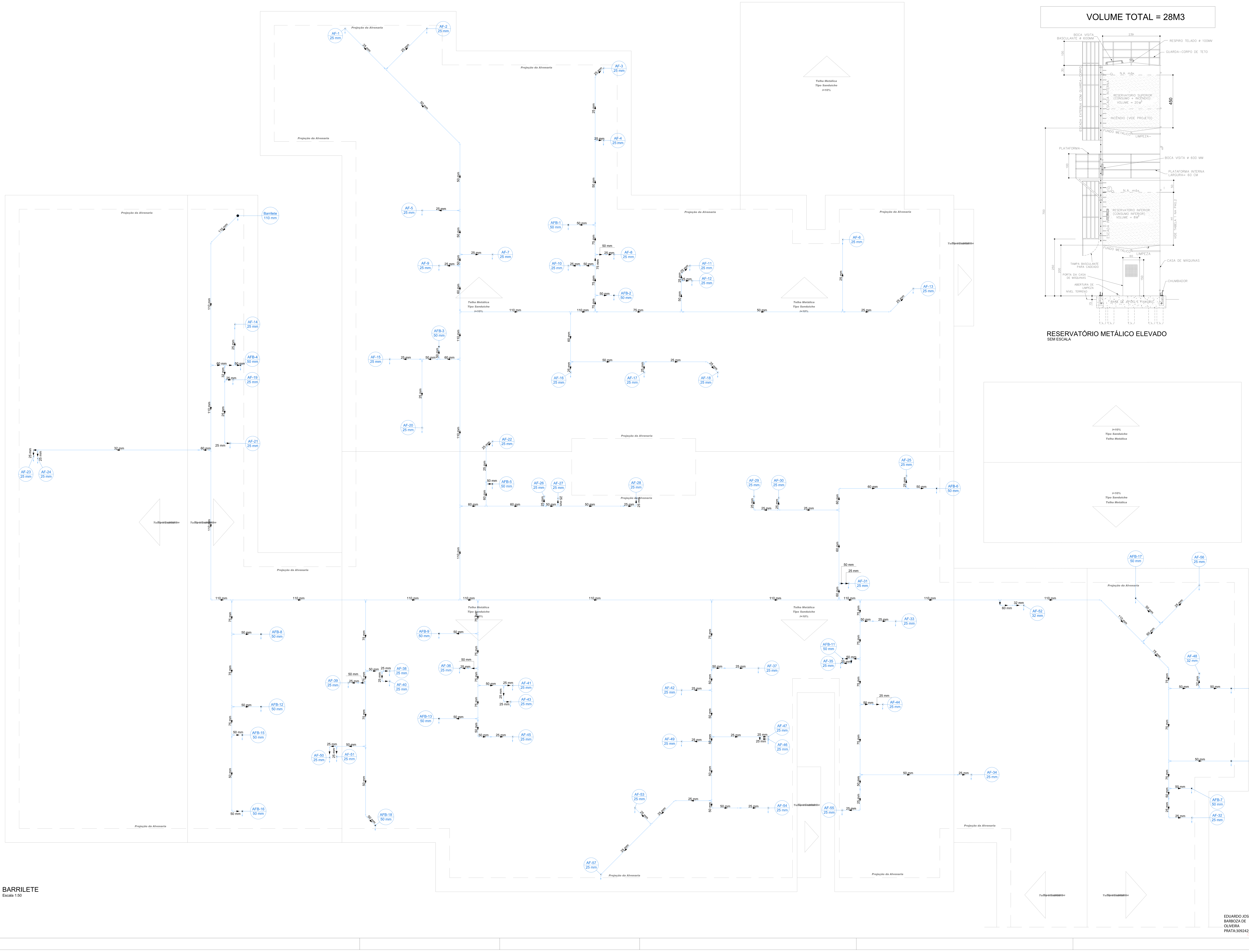
OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
COBERTURA

FOLHA: H 03 09

AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:43:22 -03'00'



VOLUME TOTAL = 28M3

RESERVATÓRIO METÁLICO ELEVADO

SEM ESCALA

LEGENDA

Símbolo	Descrição
AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (MM) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (MM) ØNOMINAL	PPR AMANCO (MM) ØNOMINAL	PVC (MM) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

BARRILETE
Escala 1:50

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA
INSTITUCIONAL

TÍTULO
UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

BARRILETE

FOLHA
H 04/09

Nº OBRA
03724-10

Nº ART
2620250357459

AUTOR DO PROJETO
EXATA ENGENHARIA

DATA
05/2025

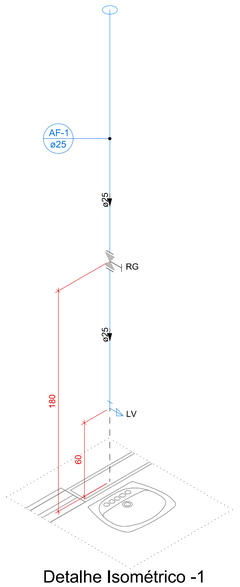
DESENHO
EXATA ENGENHARIA

ESCALA
INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:44:10 -03'00'

EX_03724_10_H_PE_REV00_V01

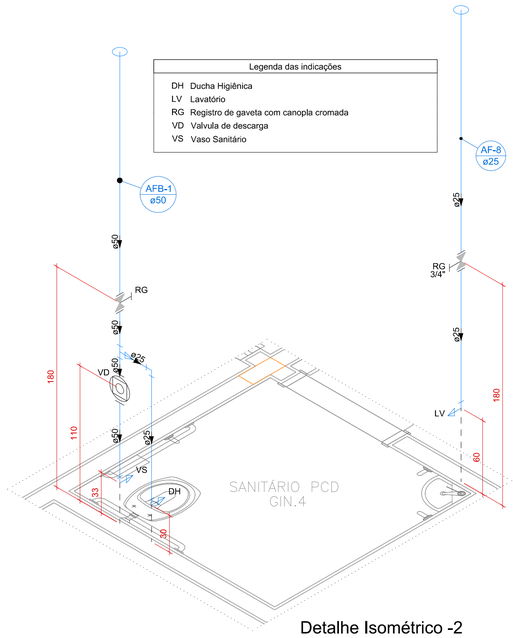
Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -1

Escala 1:25

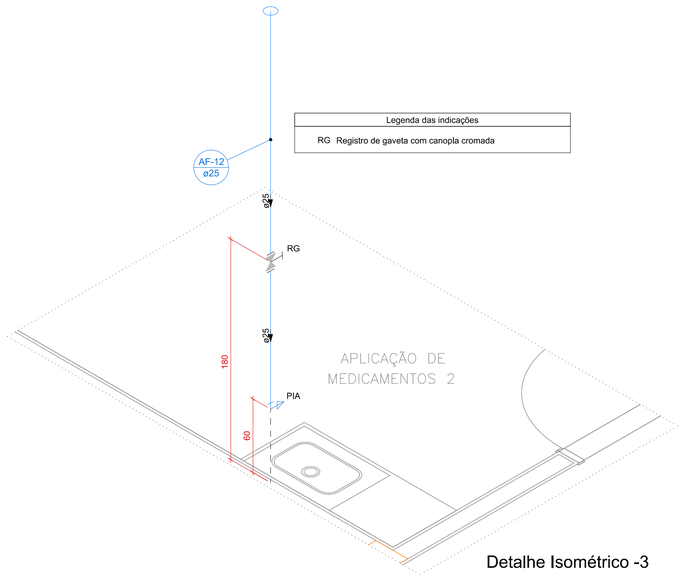
Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -2

Escala 1:25

Legenda das indicações	
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -3

Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:

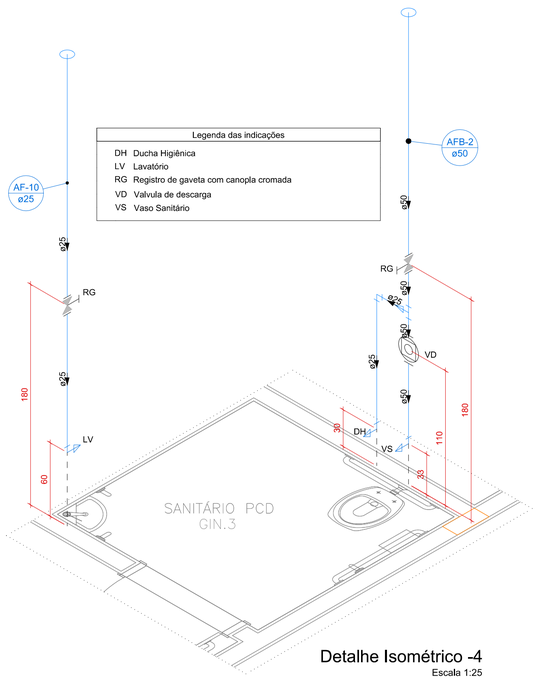
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:

- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

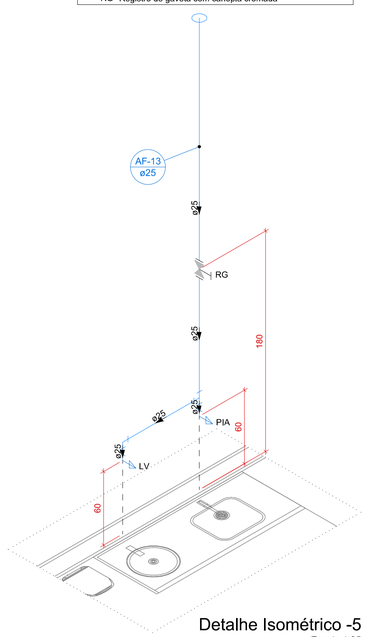
Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -4

Escala 1:25

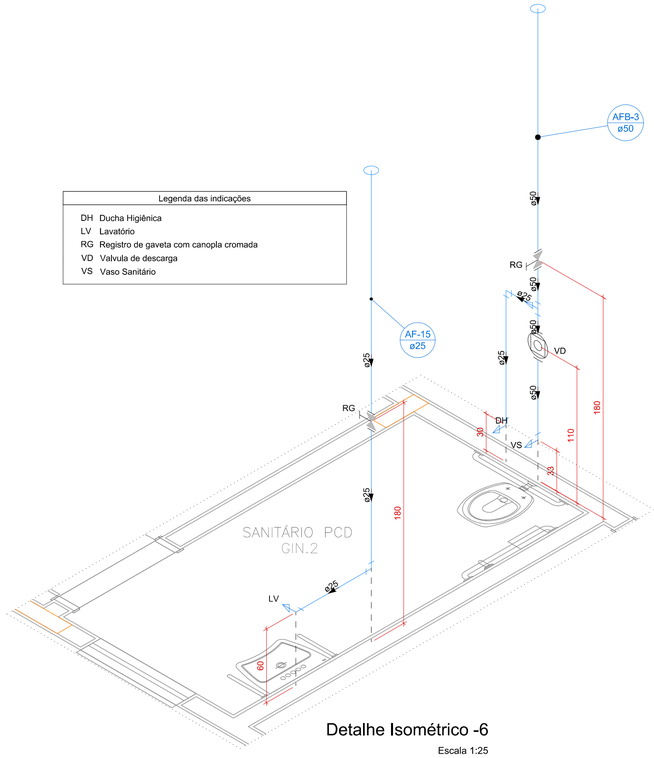
Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada



Detalhe Isométrico -5

Escala 1:25

Legenda das indicações	
DH	Ducha Higiênica
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta com canopla cromada
VD	Valvula de descarga
VS	Vaso Sanitário



Detalhe Isométrico -6

Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL: UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL

Nº OBRA: 03724-10

Nº ART: 2620250357459

TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DETALHES ISOMÉTRICOS
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6

FOLHA: H 05/09

AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA

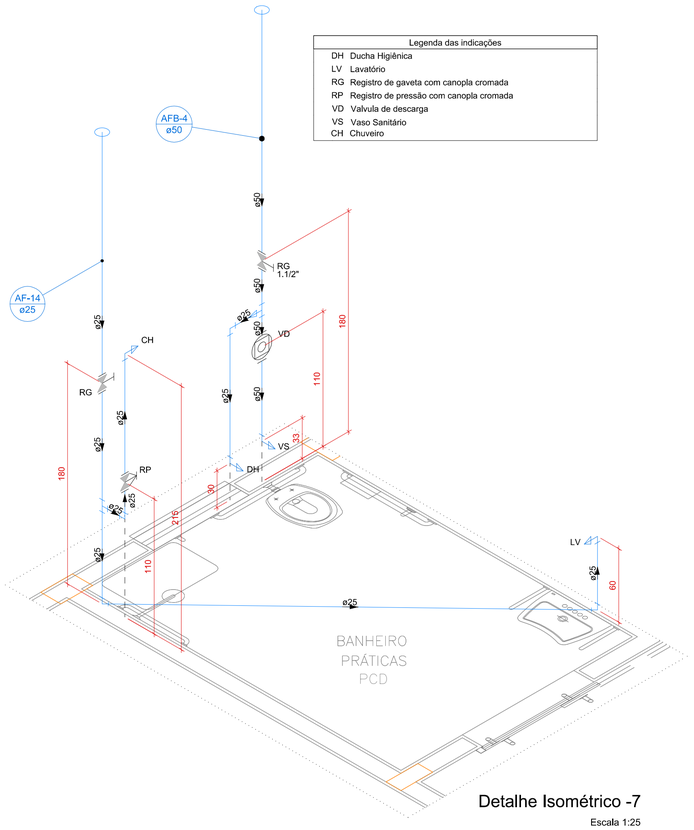
DATA: 05/2025

DESENHO: EXATA ENGENHARIA

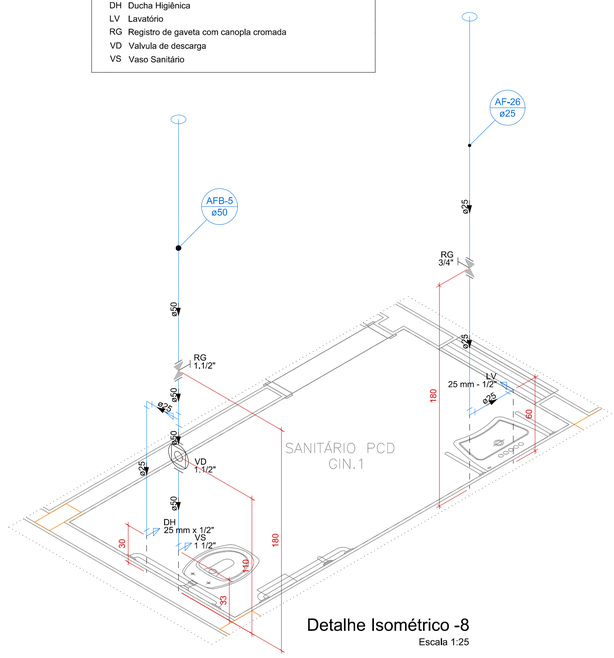
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

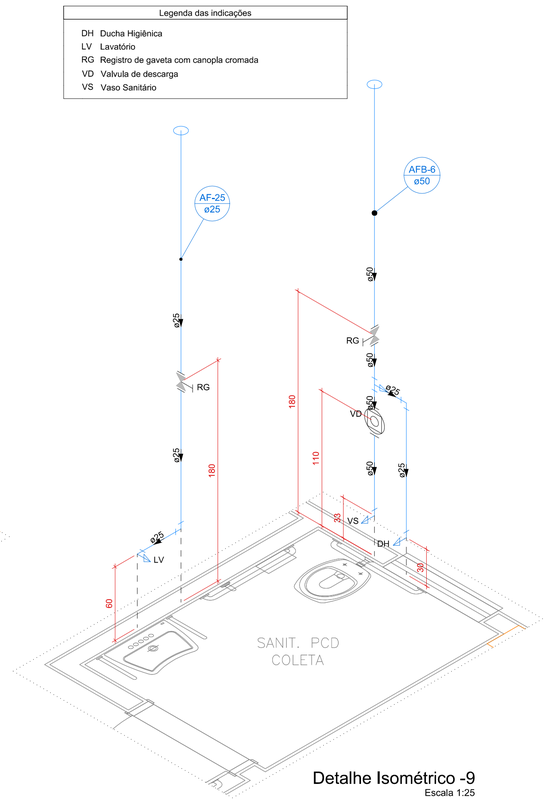
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:44:46 -03'00'



Detalhe Isométrico -7
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -8
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -9
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

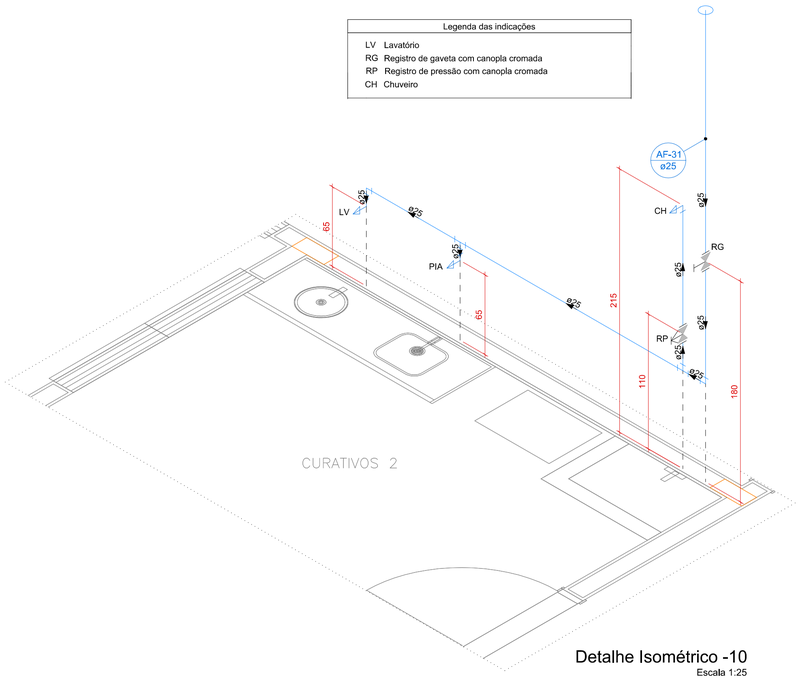
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

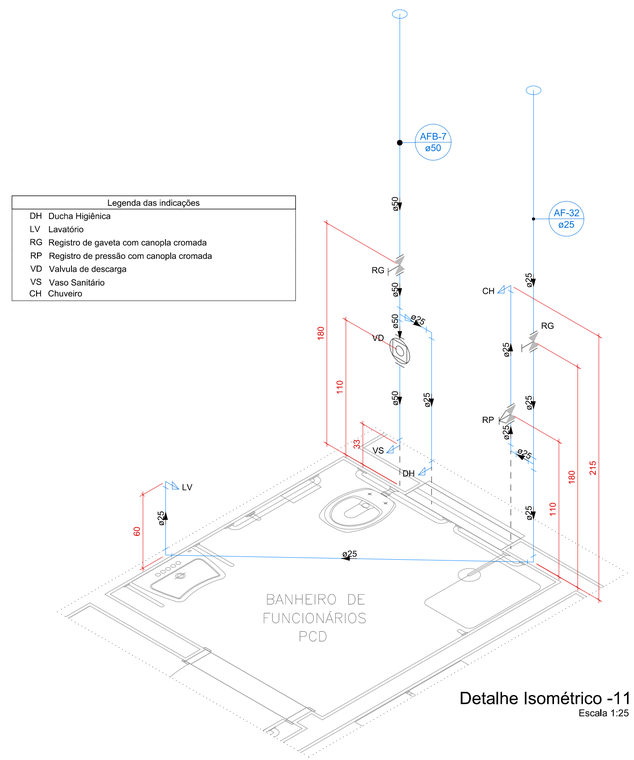
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -10
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -11
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL.)	COBRE(CLI) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459

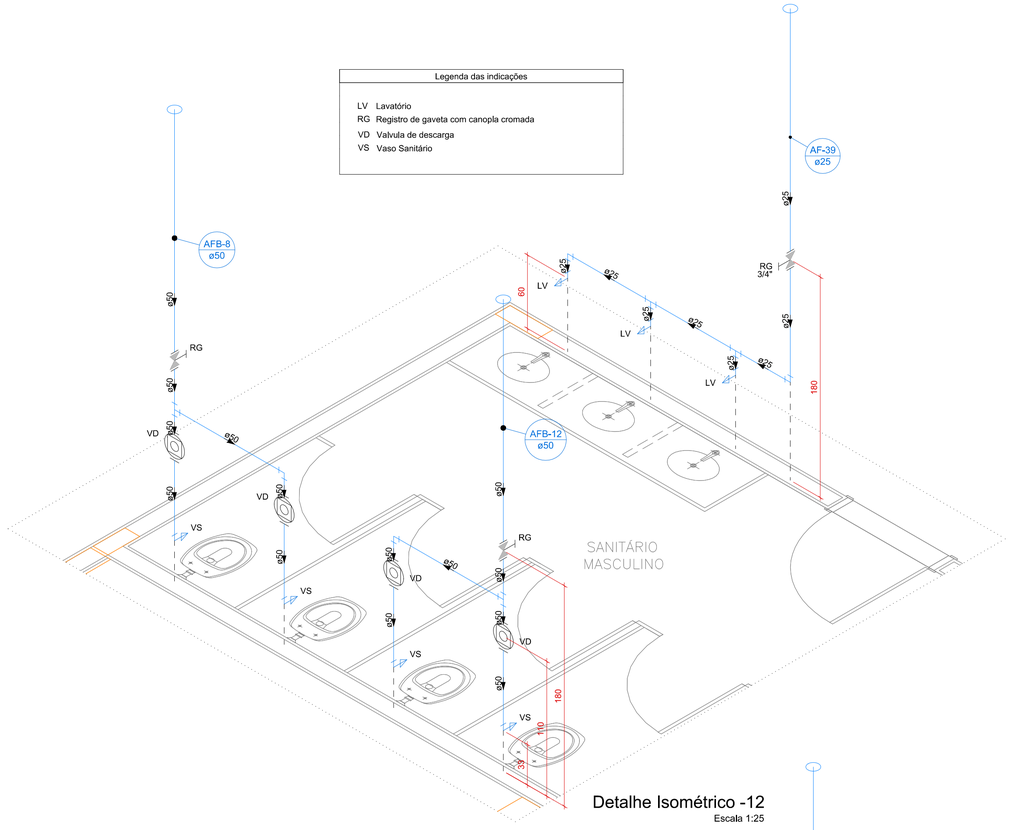
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHES ISOMÉTRICOS
7 - 8 - 9 - 10 - 11

FOLHA: H 06/09

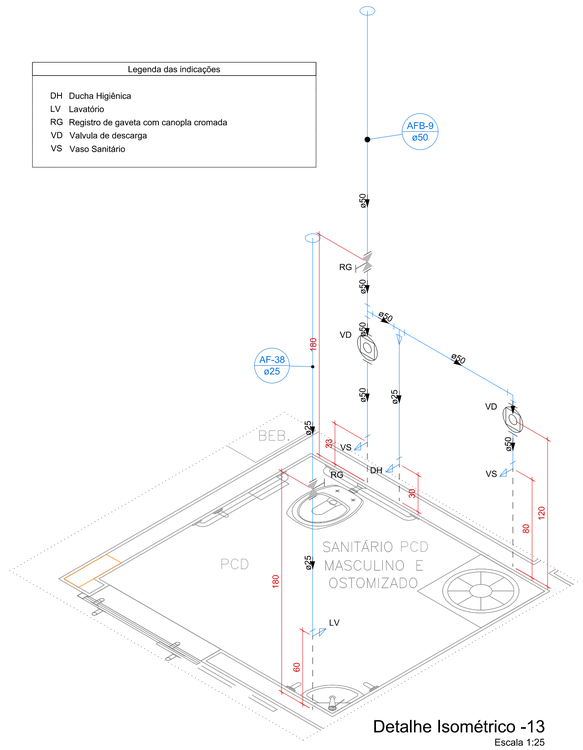
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

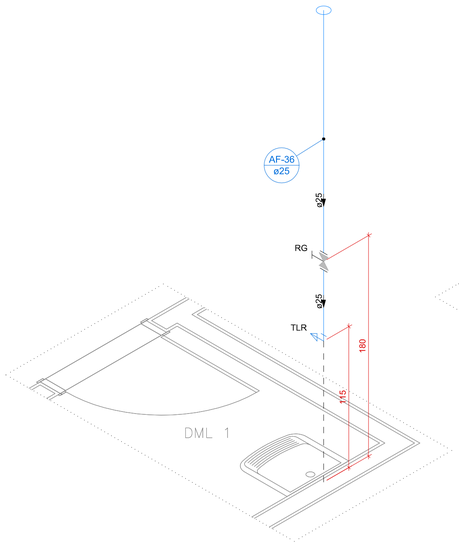
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:45:42 -03'00'



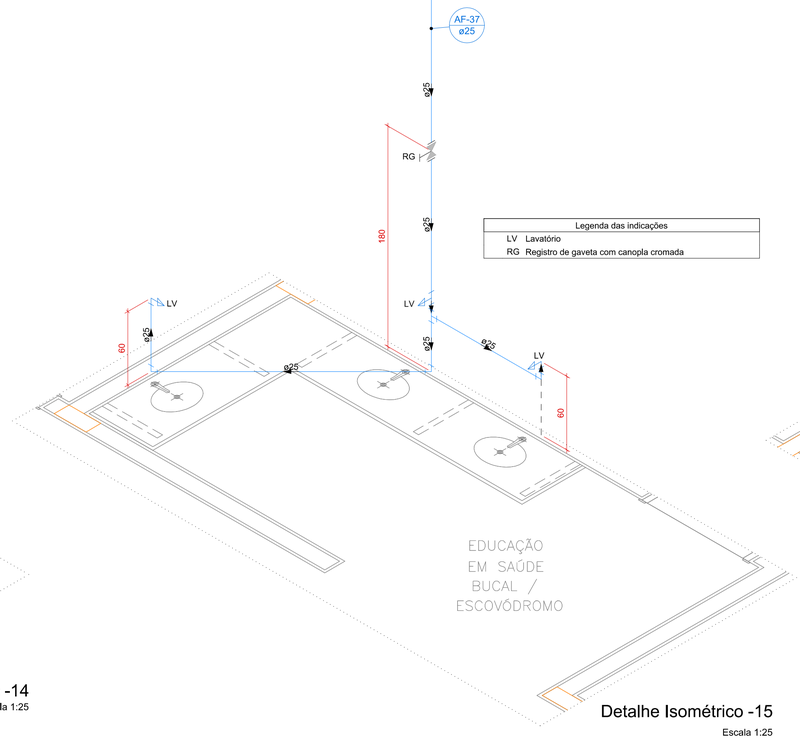
Detalhe Isométrico -12
Escala 1:25



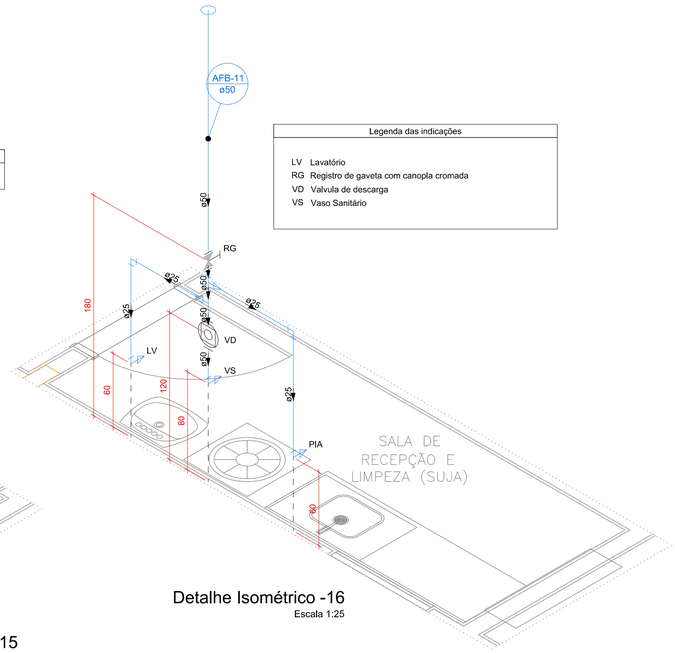
Detalhe Isométrico -13
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -14
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -15
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -16
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (POL)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

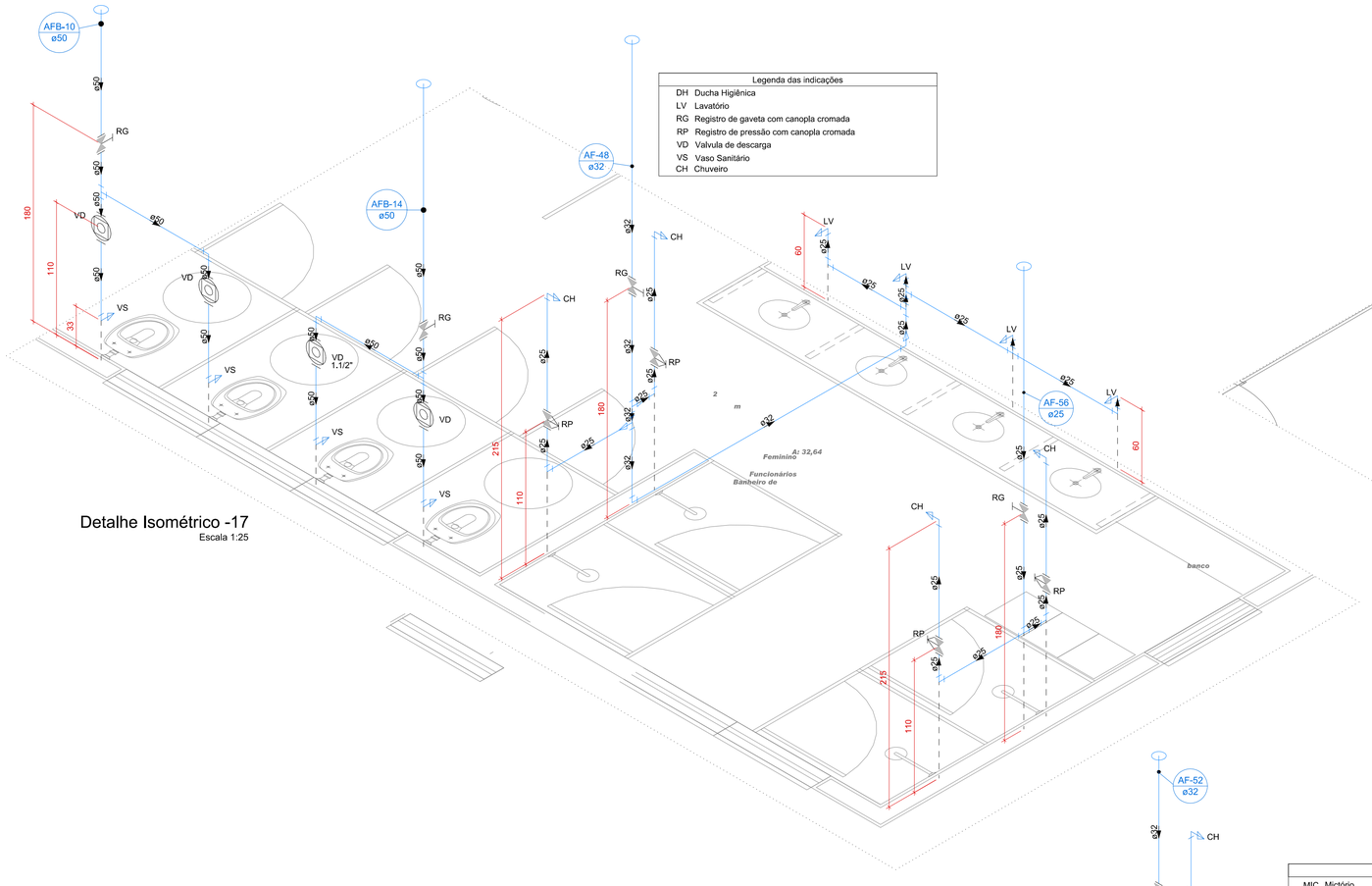
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

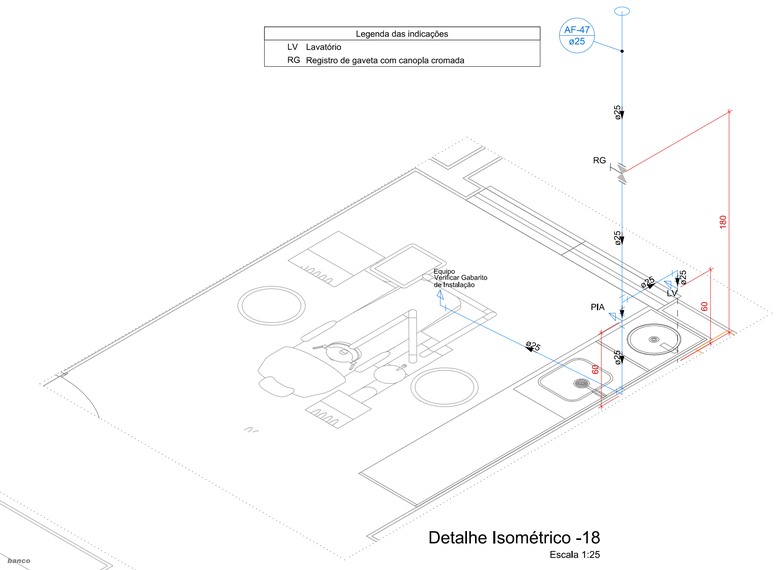
LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
DETALHES ISOMÉTRICOS
12 - 13 - 14 - 15 - 16
FOLHA: H 07/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850 Dados: 2025.06.18 13:46:32 -03'00'



Detalhe Isométrico -17
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -18
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

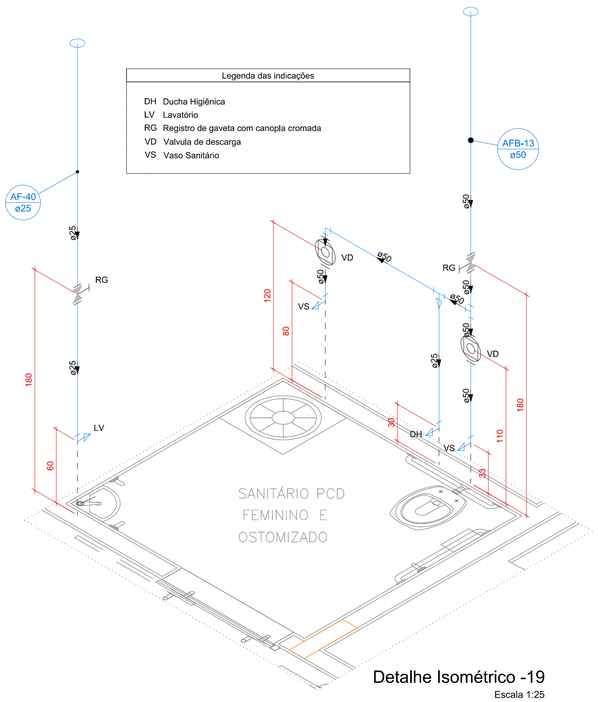
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

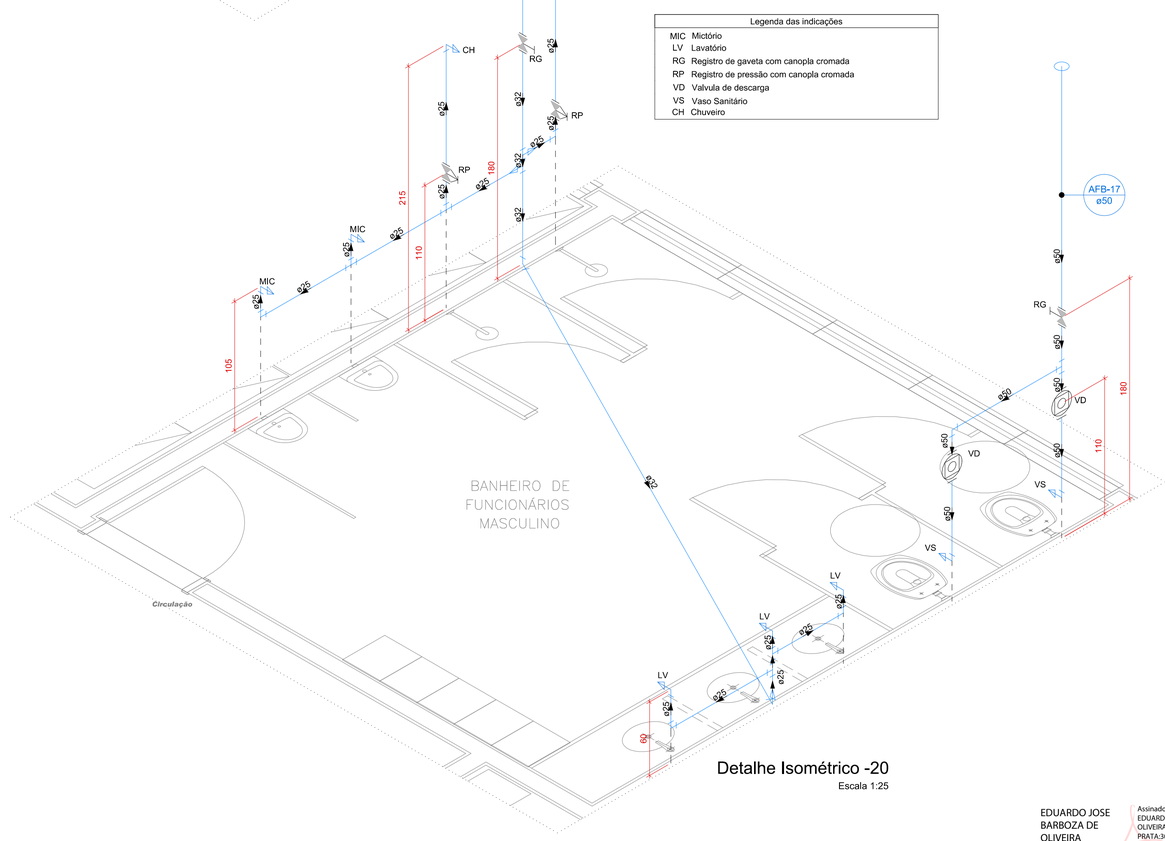
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -19
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -20
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE (CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA
INSTITUCIONAL

Nº OBRA
03724-10

Nº ART
2620250357459

TÍTULO
UBS JARDIM AMANDA
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

DETALHES ISOMÉTRICOS
17 - 18 - 19 - 20

FOLHA
H 08/09

AUTOR DO PROJETO
EXATA ENGENHARIA

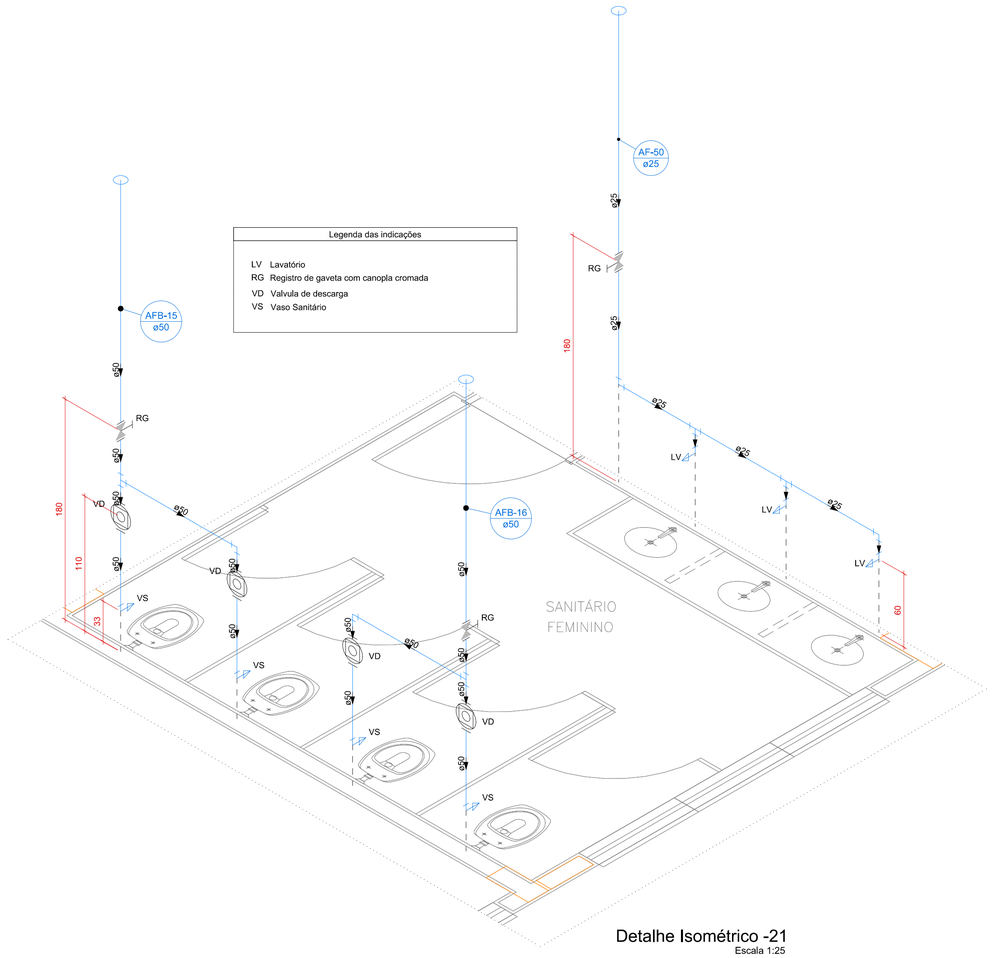
DATA
05/2025

DESENHO
EXATA ENGENHARIA

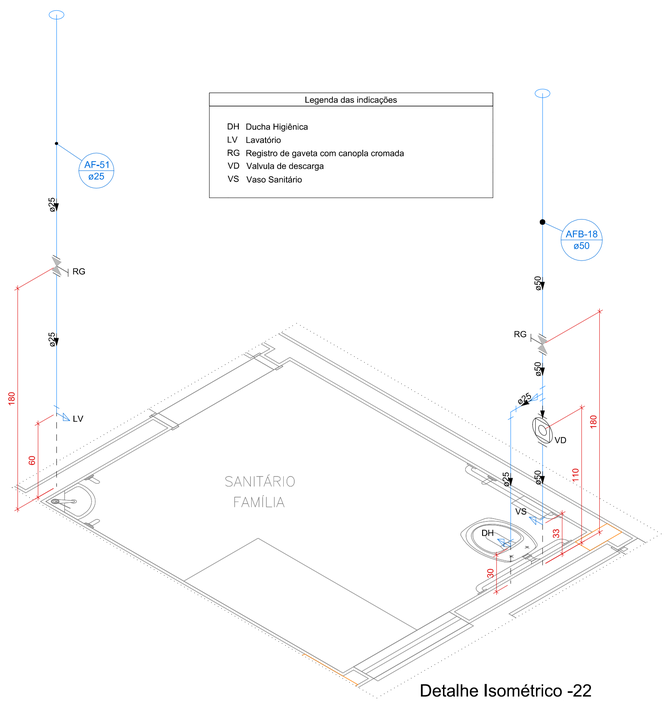
ESCALA
INDICADA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:47:10 -03'00'



Detalhe Isométrico -21
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -22
Escala 1:25

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA
AL-x XX mm	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO
AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
xx mm	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO - AR CONDICIONADO - PVC

NOTAS GERAIS

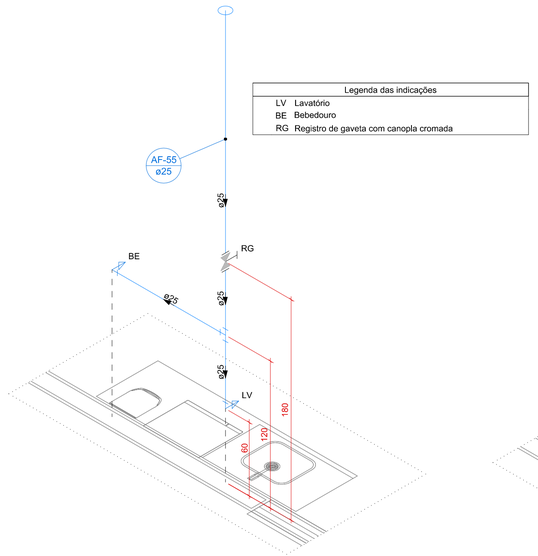
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal, fabricados de acordo com a norma NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

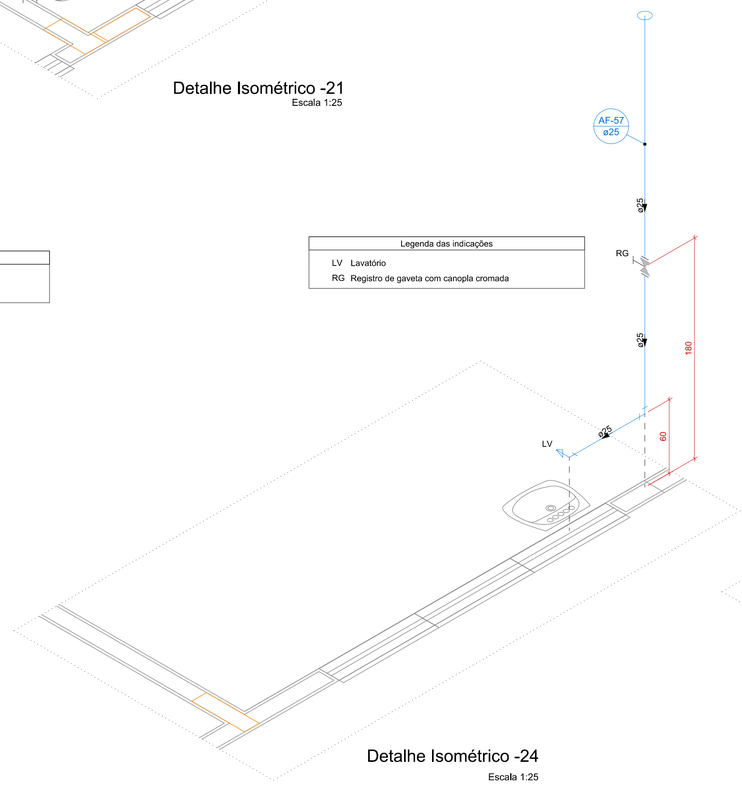
Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2,0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

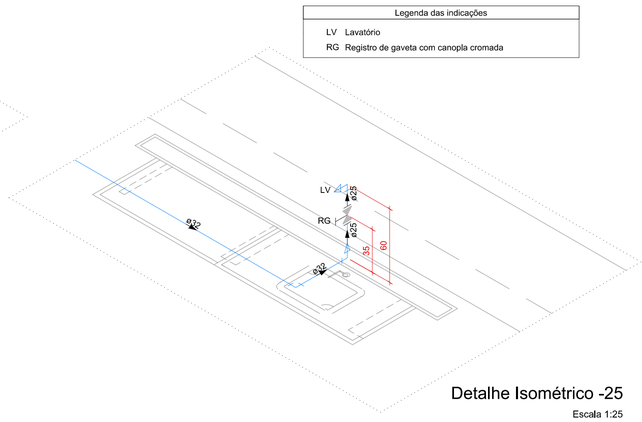
Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.



Detalhe Isométrico -23
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -24
Escala 1:25



Detalhe Isométrico -25
Escala 1:25

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (pol.)	COBRE(CU) (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.06.18 13:48:34 -03'00'

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.
00	29/05/2025	EMISSÃO INICIAL	E.P.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
UBS JARDIM AMANDA - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
R. Brg. Faria Lima, 280 - Jardim Amanda I - Hortolândia - SP

OBRA: INSTITUCIONAL
Nº OBRA: 03724-10
Nº ART: 2620250357459
TÍTULO: UBS JARDIM AMANDA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS — DETALHES ISOMÉTRICOS 21 - 22 - 23 - 24 - 25
FOLHA: H 09/09
AUTOR DO PROJETO: EXATA ENGENHARIA
DATA: 05/2025
DESENHO: EXATA ENGENHARIA
ESCALA: INDICADA