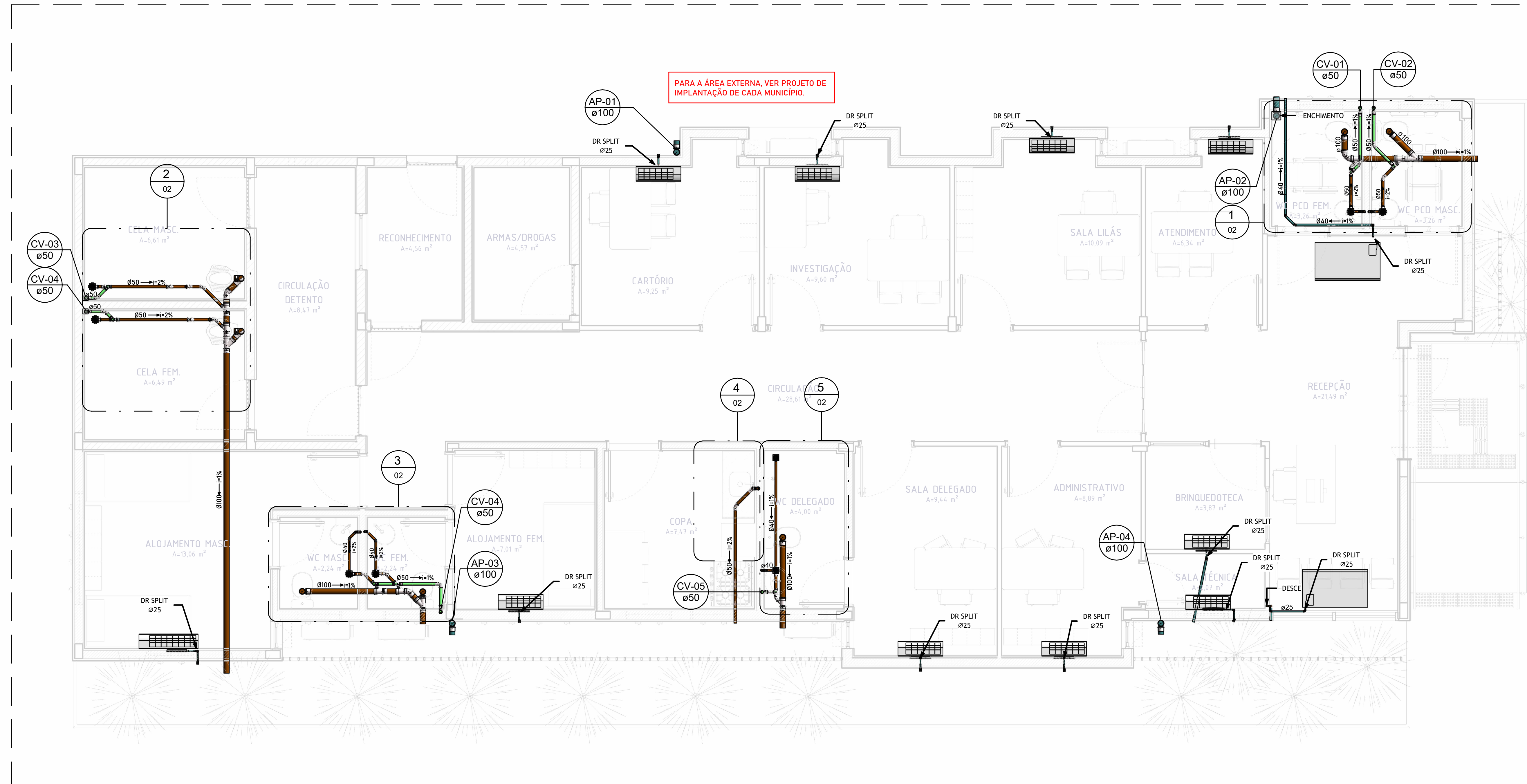


2 PL. DE COBERTA  
1 : 50



1 PL. BAIXA PAVTO TÉRREO  
1 : 50

**NOTAS:**

GERAL:

- OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TEM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
- AS FIDELIDADES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIOR POSSÍVEL DAS DIMENSÕES DE DIREÇÃO.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUÍDAS OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIPIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS.
- TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER EXECUTADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS AS ROSCAS DAS CONEXÕES SEM COMO ENTUPIMENTOS.
- TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM mm.

ESGOTO:

- TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≥ A 100mm, INCLINAÇÃO 1%. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≤ 75mm, INCLINAÇÃO DE 2%.
- TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 846.
- TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 50cm, CONFORME NBR 846.

VENTILAÇÃO:

- AS EXTREMIDADES ABERTAS DOS RAMAIS E COLUNAS DE VENTILAÇÃO, DEVEM SER PROLONGADAS A 0,30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.
- RAMAIS DE VENTILAÇÃO COM ACÍVE MÍNIMO DE 1%.
- QUANDO HOUVER A IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO PARA FECHOS HÍDRICOS DAS CAIXAS SIFONADAS, PODERÁ SER ADOPTADO VIA TUBULAÇÃO DE ADMISSÃO DE AR.

ÁGUA FRIA:

- BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL: Ø25mm.
- AS UNIDADES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO.
- OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATEX.
- OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

MATERIAIS ADOTADOS:

- TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE 15.
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE NORMAL.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: PVC SÉRIE NORMAL.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 846/7999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.
- ABNT NBR 542/2020 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- ABNT NBR 1084/799 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

**LEGENDA TUBULAÇÕES:**

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO TETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO / SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL / DRENHO AR-CONDICIONADO

h x xx mm  
ALTURA DA TUBULAÇÃO EM RELAÇÃO AO TETO  
COLUNA xx  
BITOLA DA COLUNA xx

**LEGENDAS SISTEMAS:**

- EXT - EXTRAVASOR
- LIM - LIMPEZA
- RI - REGISTRO DE GAVETA
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- REC - TUBULAÇÃO DE RECALQUE
- AF - ÁGUA FRIA
- EP - ESGOTO PRIMÁRIO
- VENT - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- EG - ESGOTO DE BORDURA
- EE - ESGOTO DE ESPUMA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CS - CAIXA DE BORDURA SIMPLES
- DR-AR - DRENHO DE AR-CONDICIONADO
- DR - DRENHO
- N.A - NORMALMENTE ABERTO
- N.F - NORMALMENTE FECHADO

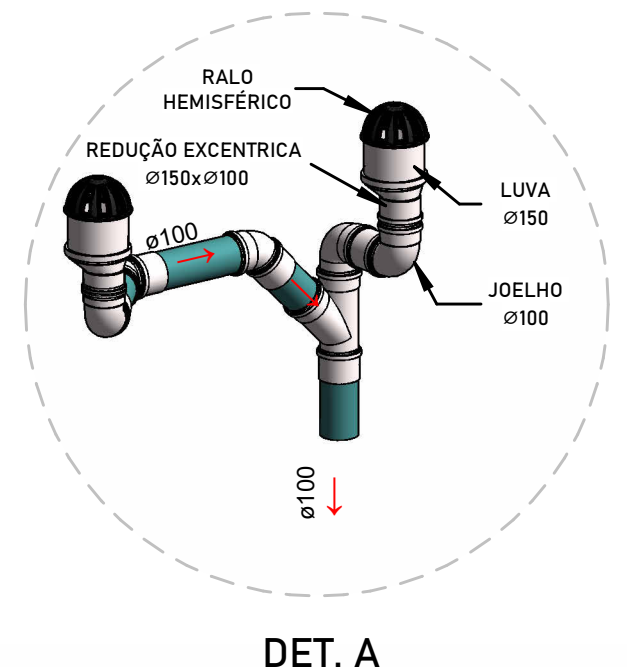
**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO AERÉAS**

Ø	TUBOS PVC SÉRIE N		TUBOS PVC SÉRIE R	
	ESPAÇAMENTO	ESPAÇAMENTO	ESPAÇAMENTO	ESPAÇAMENTO
40	1,00	---	---	---
50	1,00	---	---	---
75	1,20	1,50	---	---
100	1,50	1,80	---	---
150	1,50	2,30	---	---

OS. TAMBÉM DEVE CONTER FIXAÇÕES:  
- IMEDIATA DE DIREÇÃO DOS TUBOS;  
- ZINAS INTERLIGAÇÕES;  
- SÍMOS REGISTRADOS.

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AERÉAS**

Ø	TUBOS SOLDÁVEIS		TUBOS ROSCÁVEIS	
	ESPAÇAMENTO	#	ESPAÇAMENTO	#
25	1,00	3/4"	1,50	1,50
32	1,10	1"	1,50	1,50
40	1,30	1 1/4"	1,50	1,50
50	1,50	1 1/2"	1,60	1,60
60	1,70	2"	1,80	1,80
75	1,90	2 1/2"	2,00	2,00
85	2,10	3"	2,10	2,10
100	2,50	4"	2,40	2,40



R00	21/08/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos

**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1B NA CIDADE DE RIACHO DAS ALMAS-PE

CONTRATANTE: SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL  
CONTRATADA: SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO: AV AGAMENON MAGALHÃES - CENTRO - RIACHO DAS ALMAS/PE - 55120000

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL

SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL  
CNPJ: 02.960.040/0001-00  
NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS  
CAU-PE: A.46249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LEANDRO ARAÚJO DA SILVA  
CREA: 192081568

DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO  
ETAPA: EXECUTIVO

CONTEÚDO: PL. BAIXA PAVTO TÉRREO / COBERTA - ESGOTO / ÁGUA PLUVIAL  
PRANCHA:

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO:  
Como indicado 21/08/25 GOVPE-SPE-RAL-DELEG1B-HID-GERL-E-0001

**01/04 R00**

**NOTAS:**

GERAL:

- OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TEM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
- AS FRAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO.
- TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS ANTES DE CONCLUIREM OS SERVIÇOS DE ALVENARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRIJIR OS DEFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS.
- TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER FLUIDOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS ÀS ROSCAS DAS CONDIÇÕES, BEM COMO ENTUPIMENTOS.
- TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM.

ESGOTO:

- TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≥ A 100mm INCLINAÇÃO 1%. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≤ 75mm INCLINAÇÃO DE 2%.
- TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 840.
- TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 3,00m, CONFORME NBR 840.

VENTILAÇÃO:

- AS ESTRUTURAS ABERTAS DOS RAMAIS E COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS A 0,30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.
- RAMAIS DE VENTILAÇÃO COM ACJIVE MÍNIMA DE 1%.
- QUANDO HOUVER A IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO PARA FECHOS HÍDRICOS DAS CAIXAS SIFONADAS, PODERÁ SER ADOPTADO VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR.

ÁGUA FRIA:

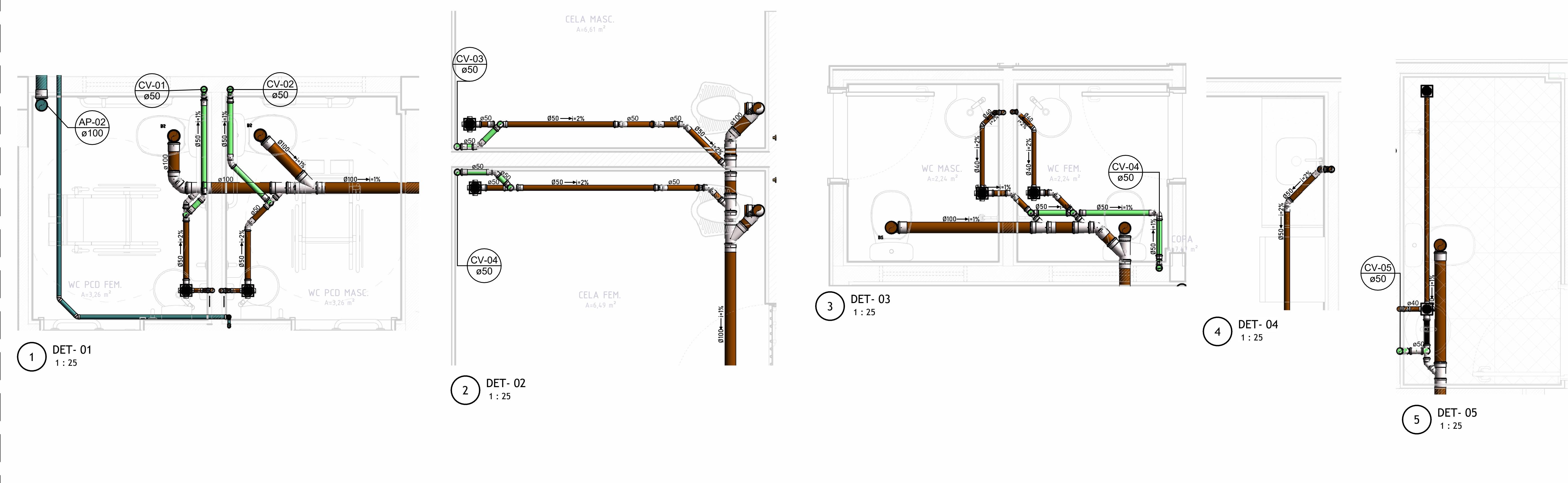
- BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL 0,25mm.
- AS UNÕES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADESIVO PARA PVC RÍGIDO.
- OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO.
- OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

MATERIAIS ADOPTADOS:

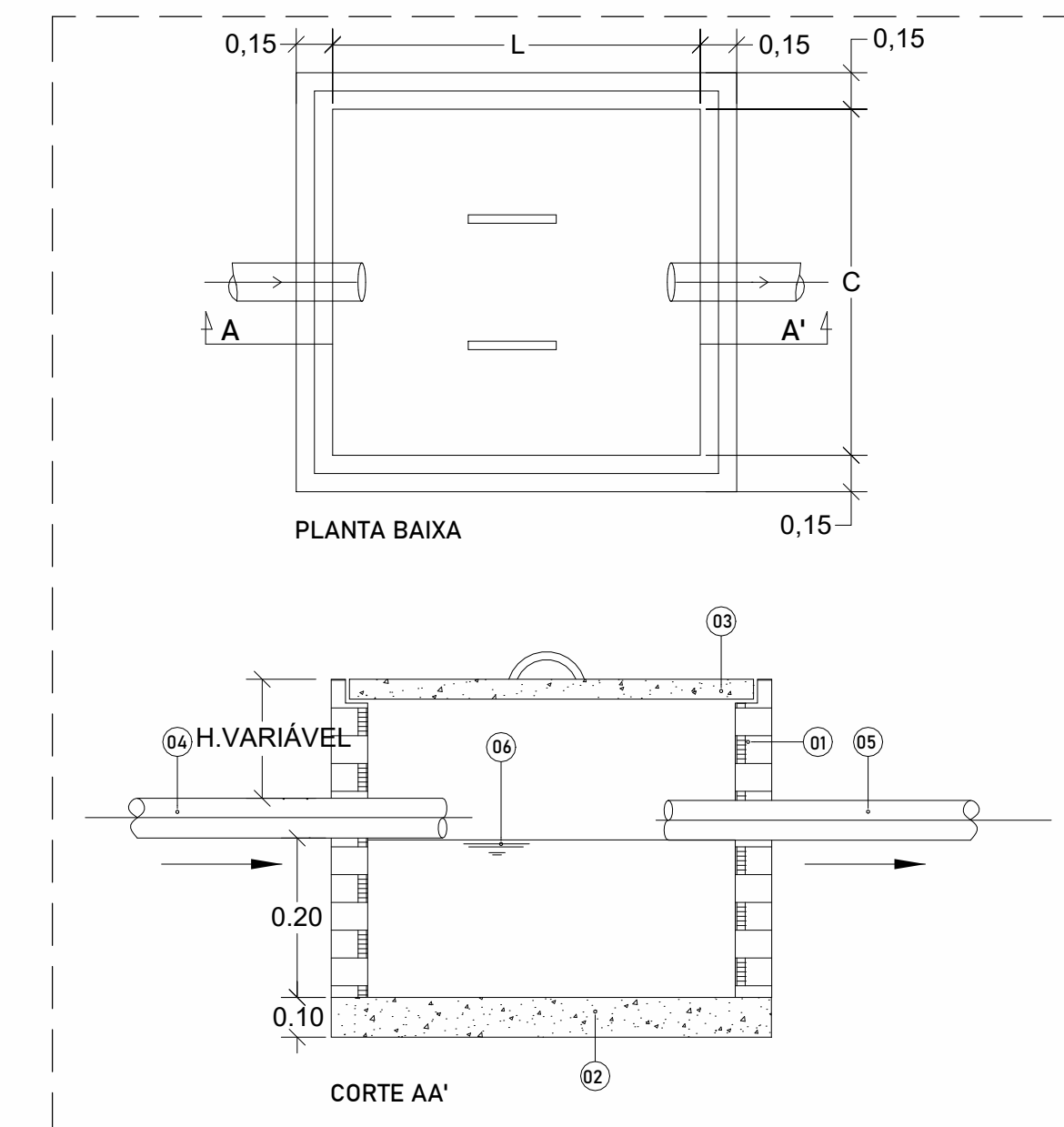
- TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA PVC SOLDÁVEL CLASSE 15.
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO PVC SÉRIE NORMAL.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS PVC SÉRIE NORMAL.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 846/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.
- ABNT NBR 840/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.
- ABNT NBR 1084/1999 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

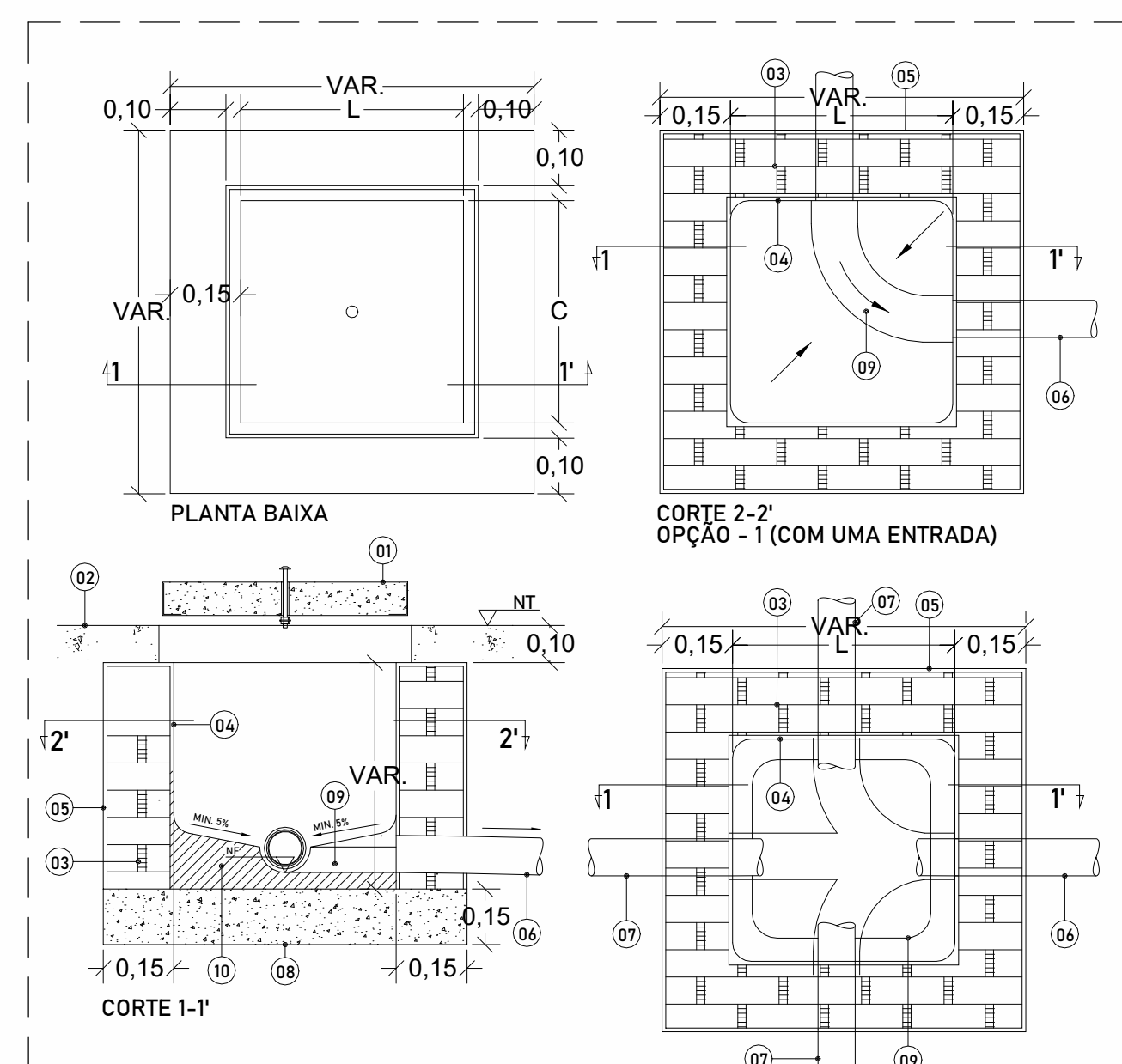


**AMPLIAÇÕES DE ESGOTO**



MODELO	DIMENSÕES(m)	
AREA	L	H
//	0,60	0,60

**DET. 01-CAIXA DE AREIA**



MODELO	DIMENSÕES(m)	
INSPEÇÃO	L	H
INSPEÇÃO	0,30	0,80
INSPEÇÃO	0,60	0,60

**DET. 02-CAIXA DE INSPEÇÃO**

**Lista de Conexões de Tubulação - Água Pluvial / Dreno de...**

Código	Descrição do Material	Quantidade
PC-1	Grilha Hermética - 150 mm	5
PC-2	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 40 mm	12
PC-3	PVC Marron Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 40 x 25 mm	12
PC-4	PVC Marron Soldável - Joelho 45° Soldável 25 mm	25
PC-5	PVC Marron Soldável - Joelho 90° Soldável 25 mm	5
PC-6	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 100 mm	4
PC-7	PVC Esgoto Série Normal - Lixa Simples 100 mm	11
PC-8	PVC Esgoto Série Normal - Lixa Simples 150 mm	5
PC-9	PVC Esgoto Série Normal - Bandagem Elástica 150 x 100 mm	5
PC-10	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 100 mm	7
PC-11	PVC Esgoto Série Normal - Juncão Simples 100 x 100 mm	1
PC-12	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm	2

**Lista de Tubulações - Água Pluvial / Dreno do Ar-Condicionado**

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
PT-1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	40 mm	5,00
PT-1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	100 mm	17,00
PT-2	Tubo de PVC Marron Soldável	25 mm	32,00

**Lista de Equipamentos Mecânicos - DRENO**

Código	Descrição do Material	Quantidade
EQ-1	Caixa para Dreno de Ar-condicionado com Lixa Soldável 750 x 172	10

**Lista de Conexões de Tubulação**

Código	Descrição do Material	Quantidade
EC-4	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 100 mm	4
EC-5	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 40 mm	12
EC-6	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 45° 50 mm	30
EC-7	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 100 mm	9
EC-8	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 40 mm	5
EC-9	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° 50 mm	19
EC-10	PVC Esgoto Série Normal - Joelho 90° com Anel 40 mm	5
EC-11	PVC Esgoto Série Normal - Juncão Simples 100 x 100 mm	3
EC-12	PVC Esgoto Série Normal - Juncão Simples 100 x 50 mm	7
EC-13	PVC Esgoto Série Normal - Lixa Simples 100 mm	19
EC-14	PVC Esgoto Série Normal - Lixa Simples 50 mm	43
EC-15	PVC Esgoto Série Normal - Te 50 x 50 mm	8
EC-16	PVC Esgoto Série Normal - Terminação de Ventilação 50 mm	6

**Lista de Tubulações**

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
ET-1	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	40 mm	19,00
ET-2	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	50 mm	42,00
ET-3	Tubo de PVC Esgoto Série Normal	100 mm	16,00

**Lista de Acessórios de Tubulação**

Código	Descrição do Material	Quantidade
EA-1	Caixa Sifonada 100 x 100 x 50 mm - com Grilha Quadrada	7
EA-2	Esgoto - Anel de Vedação para Caixa Sanitária	7
EA-7	Esgoto - Bolo Sico 100 x 100 x 40 mm com Grilha Circular	1

**LEGENDA TUBULAÇÕES:**

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO TETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO / SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

**LEGENDAS SISTEMAS:**

- EXT - EXTRAVASOR
- LIM - LIMPEZA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RE - REGISTRO DE ESPERA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- REC - TUBULAÇÃO DE RECALQUE
- AF - ÁGUA FRIA
- EP - ESGOTO PRIMÁRIO
- VENT - COLUMNA DE VENTILAÇÃO
- EG - ESGOTO DE GORDURA
- EE - ESGOTO DE ESPUMA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- COS - CAIXA DE GORDURA SIMPLES
- NA - NORMALMENTE ABERTO
- NF - NORMALMENTE FECHADO

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO AERÉAS**

TUBOS PVC SÉRIE N		TUBOS PVC SÉRIE R	
Ø	ESPAÇAMENTO	Ø	ESPAÇAMENTO
mm	m	mm	m
40	1,00	---	---
50	1,00	---	---
75	1,20	1,50	---
100	1,50	1,80	---
150	1,50	2,30	---

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AERÉAS**

TUBOS SOLDÁVEIS		TUBOS ROSCÁVEIS	
Ø	ESPAÇAMENTO	Ø	ESPAÇAMENTO
mm	m	Ref	m
25	1,00	3/4"	1,00
32	1,10	1"	1,30
40	1,30	1 1/4"	1,50
50	1,50	1 1/2"	1,60
60	1,70	2"	1,80
75	1,90	2 1/2"	2,00
85	2,10	3"	2,10
100	2,50	4"	2,40

**NOTAS:**

- OS TUBOS DEVEM CONTER FIXAÇÕES
- MUDANÇA DE DIREÇÃO DOS TUBOS
- ZINAS INTERLACIADAS
- DINOS REGISTROS

R00	21/08/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1B NA CIDADE DE RIACHO DAS ALMAS-PE

CONTRATANTE: SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL	CONTRATADA: SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
LOCALIZAÇÃO: AV AGAMENON MAGALHÃES - CENTRO - RIACHO DAS ALMAS/PE - 55120000	
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL:
SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL CNPJ: 02.960.040/0001-00	NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A4.6249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

LEANDRO ARAÚJO DA SILVA  
CREA: 19208156/8

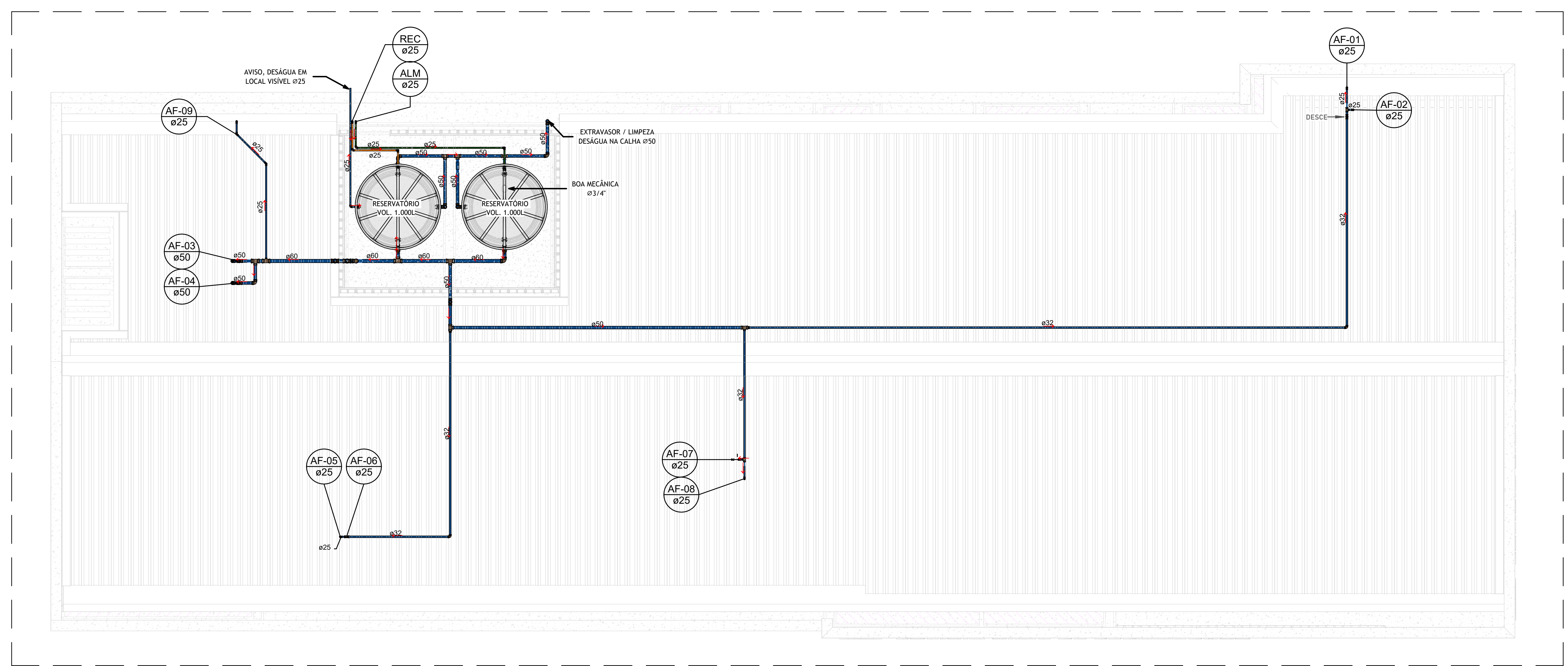
DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: DETALHES - ESGOTO

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO: Como indicado 21/08/25 GOVPE-SPE-RAL-DELEGB-HD-GERL-E-0002

ETAPA: EXECUTIVO

PRANCHA: 02/04 R00



**NOTAS:**

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TEM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
2. AS FRAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE 5 MMAS PROXIMAS PRESSAS DAS MORGANHAS DE DRENAÇÃO.
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUIREM OS SERVIÇOS DE AVERSIARIA E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A CORRER O RISCO DE FUREM ENCONTRADOS.
4. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PULGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS ÀS ROSCAS DAS CONEXÕES, SEM COMO ENTUMENTOS.
5. TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM.

ESGOTO:

1. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO  $\geq$  100mm, INCLINAÇÃO 1%; TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO  $\leq$  75mm, INCLINAÇÃO DE 2%.
2. TODOS OS FECHOS HÍDRICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 840.
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HÍDRICO COM ALTURA MÍNIMA DE 5,8m, CONFORME NBR 840.

VENTILAÇÃO:

1. AS EXTREMIDADES ABERTAS DOS RAMAIS E COLUNAS DE VENTILAÇÃO, DEVEM SER PROLONGADAS A 3,30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.
2. RAMAIS DE VENTILAÇÃO COM ACPLIVE MÍNIMO DE 1%.
3. QUANDO HOUVER A IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO PARA FECHOS HÍDRICOS DAS CAIXAS SIFONADAS, PODERÁ SER ADOPTADO VAA (VALVULA DE ADMISSÃO DE AR).

ÁGUA FRIA:

1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL: ø25mm.
2. AS UNIDADES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADEQUO PARA PVC RÍGIDO.
3. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO.
4. OS FREIOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEVE INCLINAÇÃO (DEFLUIDIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

MATERIAIS ADOPTADOS:

- TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE II;
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE NORMAL;
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: PVC SÉRIE NORMAL.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

- ABNT NBR 840/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- ABNT NBR 5420/2000 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- ABNT NBR 13614/1997 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.

2 HID - COBERTA  
1 : 50

**LEGENDA TUBULAÇÕES:**

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO TETO
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO / SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL / DRENO AR-CONDICIONADO

**LEGENDAS SISTEMAS:**

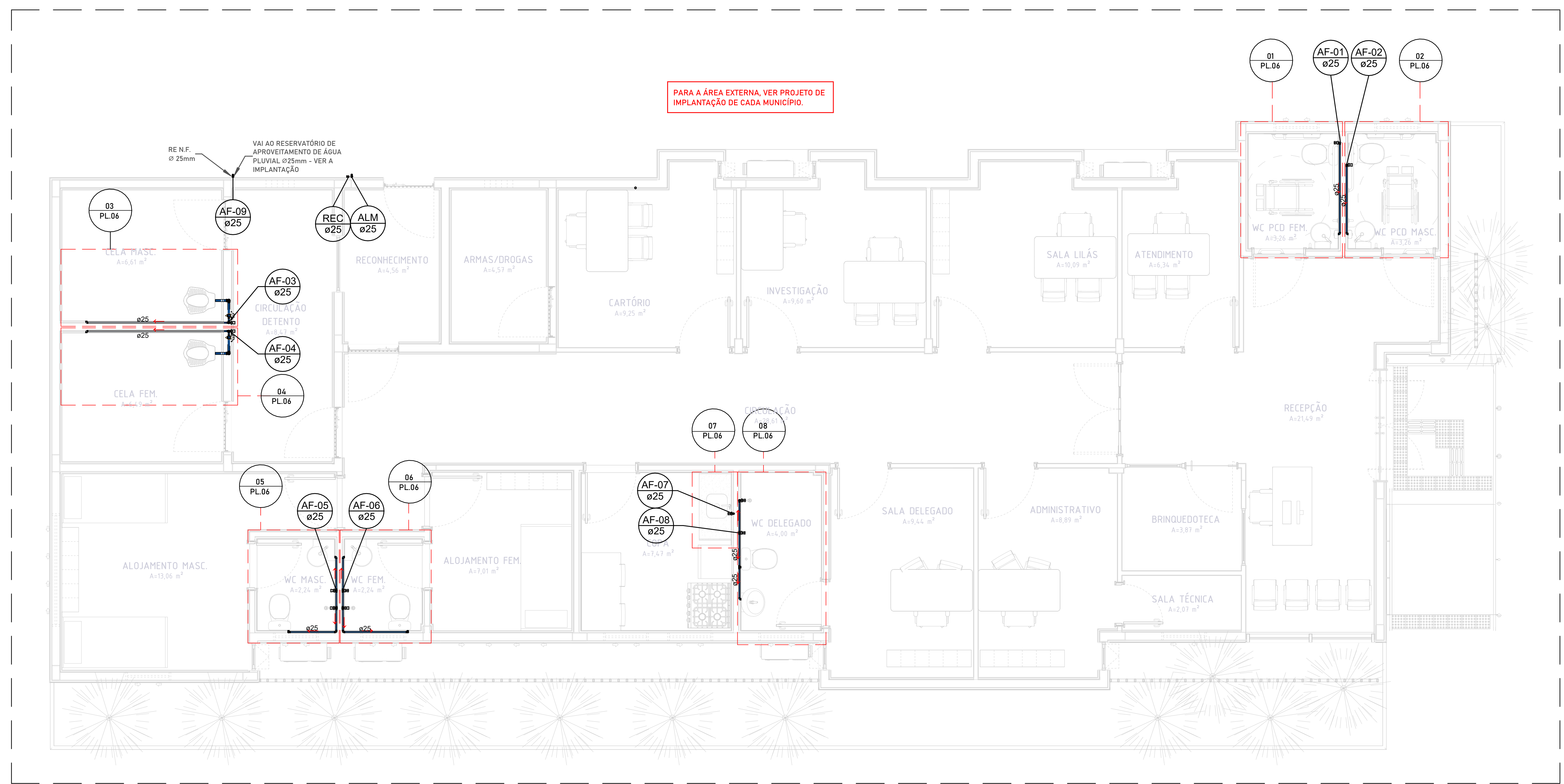
- EXT - EXTRAVASOR
- LM - LIMPEZA
- RS - REGISTRO DE GAVETA
- RE - REGISTRO DE ESPERA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- REC - TUBULAÇÃO DE RECALQUE
- AF - ÁGUA FRIA
- EP - ESGOTO PRIMÁRIO
- VENT - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- EG - ESGOTO DE GORDURA
- EE - ESGOTO DE ESPUMA
- AP - ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
- CS - CAIXA DE GORDURA SIMPLES
- DR-AR - DRENO DE AR-CONDICIONADO
- DR - DRENO
- N.A - NORMALMENTE ABERTO
- N.F - NORMALMENTE FECHADO

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO ABERTAS**

TUBOS PVC SÉRIE N		TUBOS PVC SÉRIE R	
ø	ESPAÇAMENTO	ø	ESPAÇAMENTO
40	1,00	---	---
50	1,00	---	---
75	1,20	1,50	---
100	1,50	1,80	---
150	1,50	2,30	---

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FIXAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AERÉAS**

TUBOS SOLDÁVEIS		TUBOS ROSCÁVEIS	
ø	ESPAÇAMENTO	ø	ESPAÇAMENTO
25	1,00	3/4"	1,10
32	1,10	1"	1,30
40	1,30	1 1/4"	1,50
50	1,50	1 1/2"	1,60
60	1,70	2"	1,80
75	1,90	2 1/2"	2,00
85	2,10	3"	2,10
100	2,50	4"	2,40



1 HID - PAV. TÉRREO  
1 : 50

R00	21/08/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1B NA CIDADE DE RIACHO DAS ALMAS-PE

CONTRATANTE: SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL  
CONTRATADA: SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO: AV AGAMENON MAGALHÃES - CENTRO - RIACHO DAS ALMAS/PE - 55120000

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL

SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL  
CNPJ: 02.960.040/0001-00  
NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS  
CAU-PE: A4.6249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEANDRO ARAÚJO DA SILVA  
CREA: 192081568

DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO  
ETAPA: EXECUTIVO

CONTEÚDO: PL BAIXA PAVTO TÉRREO / COBERTA - ÁGUA FRIA  
PRANCHA:

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO: Como indicado 21/08/25 GOVPE-SPE-RAL-DELEG1B-HID-GERL-E-0003

**03/04 R00**

**NOTAS:**

GERAL:

1. OS NÍVEIS DAS TUBULAÇÕES TEM COMO REFERÊNCIA OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO DE ARQUITETURA.
2. AS FRAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DEVERÃO ESTAR SEMPRE 5 MM PRÓXIMO POSSÍVEL DAS HIGIENAS DE DRENAÇÃO.
3. TODAS AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER TESTADAS ANTES DE CONCLUIREM OS SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO E COLOCAÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DE FORMA A COBRIR OS EFEITOS QUE FOREM ENCONTRADOS.
4. TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DEVERÃO SER PLUGADOS PARA A EXECUÇÃO DOS TESTES E EVITAR DANOS ÀS ROSCAS DAS CONEXÕES, SEM COMO ENTUMENTOS.
5. TODAS AS INDICAÇÕES DE DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM.

ESGOTO:

1. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO = A 100mm. INCLINAÇÃO 1%. TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO ≤ 75mm. INCLINAÇÃO DE 2%.
2. TODOS OS FECHOS HIDRÓICOS DEVEM POSSUIR VENTILAÇÃO ADEQUADA CONFORME NBR 840.
3. TODAS AS CAIXAS SIFONADAS DEVEM POSSUIR FECHO HIDRÓICO COM ALTURA MÍNIMA DE 5,8m, CONFORME NBR 840.

VENTILAÇÃO:

1. AS EXTREMIDADES ABERTAS DOS RAMAIS E COLUNAS DE VENTILAÇÃO, DEVEM SER PROLONGADAS A 0,30m ACIMA DO NÍVEL DA COBERTA.
2. RAMAIS DE VENTILAÇÃO COM ACÍVE MÍNIMO DE 1%.
3. QUANDO HOUVER A IMPOSSIBILIDADE DE EXECUÇÃO DE RAMAL DE VENTILAÇÃO PARA FECHOS HIDRÓICOS DAS CAIXAS SIFONADAS, PODERÁ SER ADOPTADO VÁLV. (VALVULA DE ADMISSÃO DE AR).

ÁGUA FRIA:

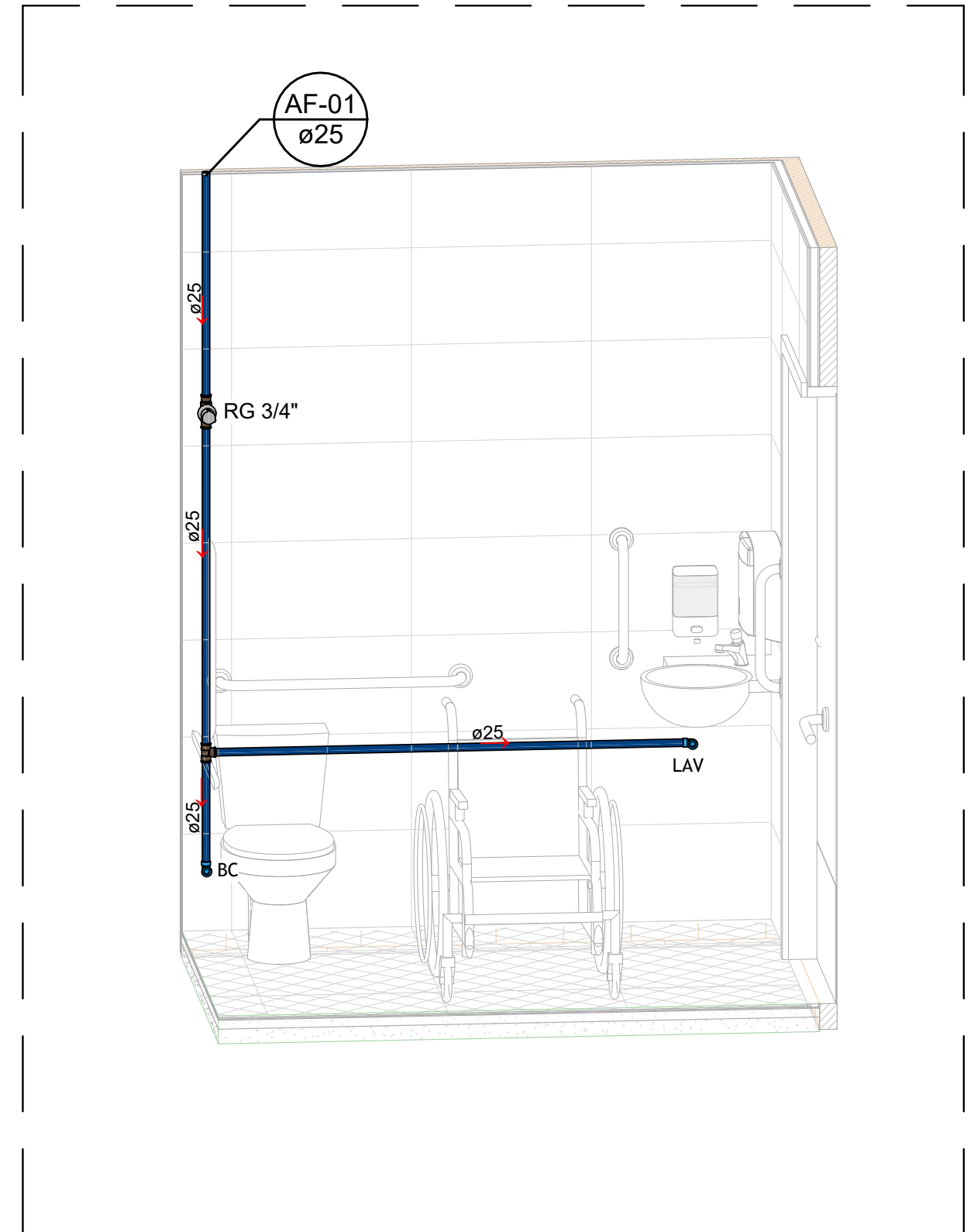
1. BITOLA MÍNIMA DE SUB-RAMAL: Ø25mm.
2. AS UNIDADES, NO CASO DAS CONEXÕES SOLDÁVEIS, DEVEM SER EXECUTADAS COM ADEQUADO PARA PVC RÍGIDO.
3. OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO SERÃO CONECTADOS COM CONEXÕES EM PVC COM BUCHA DE LATÃO.
4. OS FECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER EXECUTADOS COM LEME INCLINAÇÃO (DECLIVIDADE), DE MODO A REDUZIR A POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DE BOLHAS EM SEU INTERIOR.

MATERIAIS ADOPTADOS:

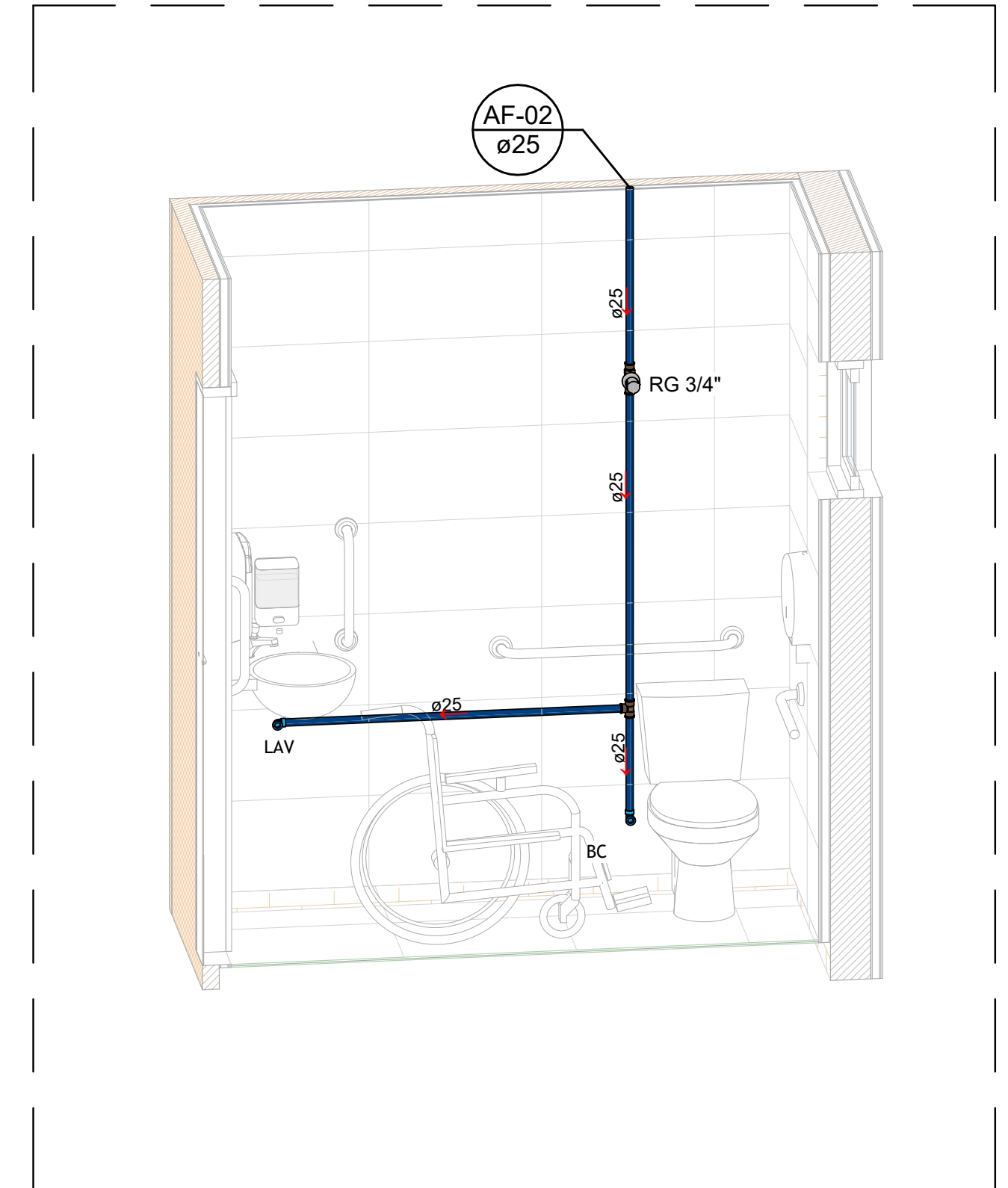
- TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ÁGUA FRIA: PVC SOLDÁVEL CLASSE II;
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO: PVC SÉRIE NORMAL;
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS: PVC SÉRIE NORMAL.

NORMAS APLICADAS EM PROJETO:

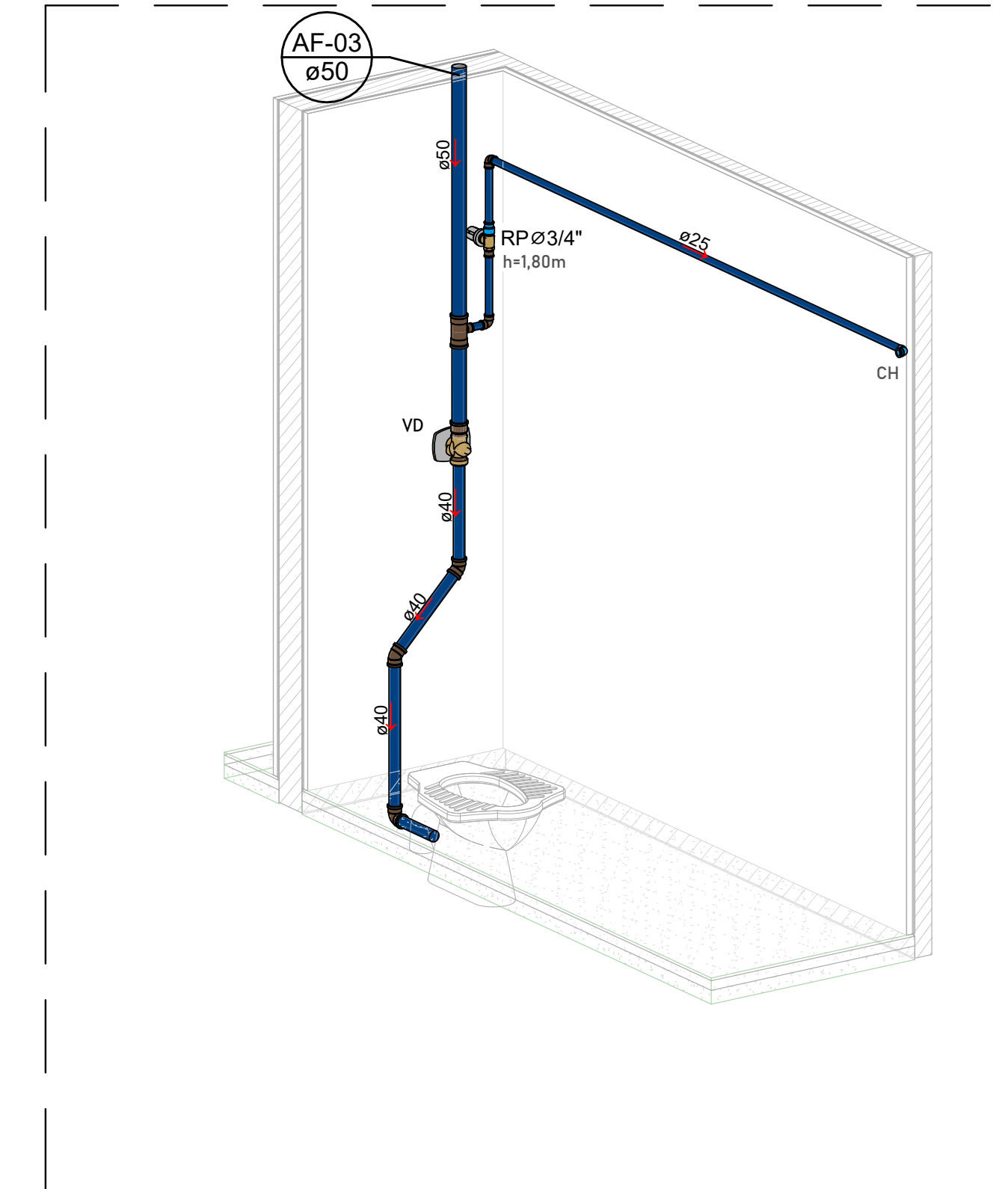
- ABNT NBR 840/799 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- ABNT NBR 5420/200 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E QUENTE - PROJETO, EXECUÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO;
- ABNT NBR 1584/2010 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.



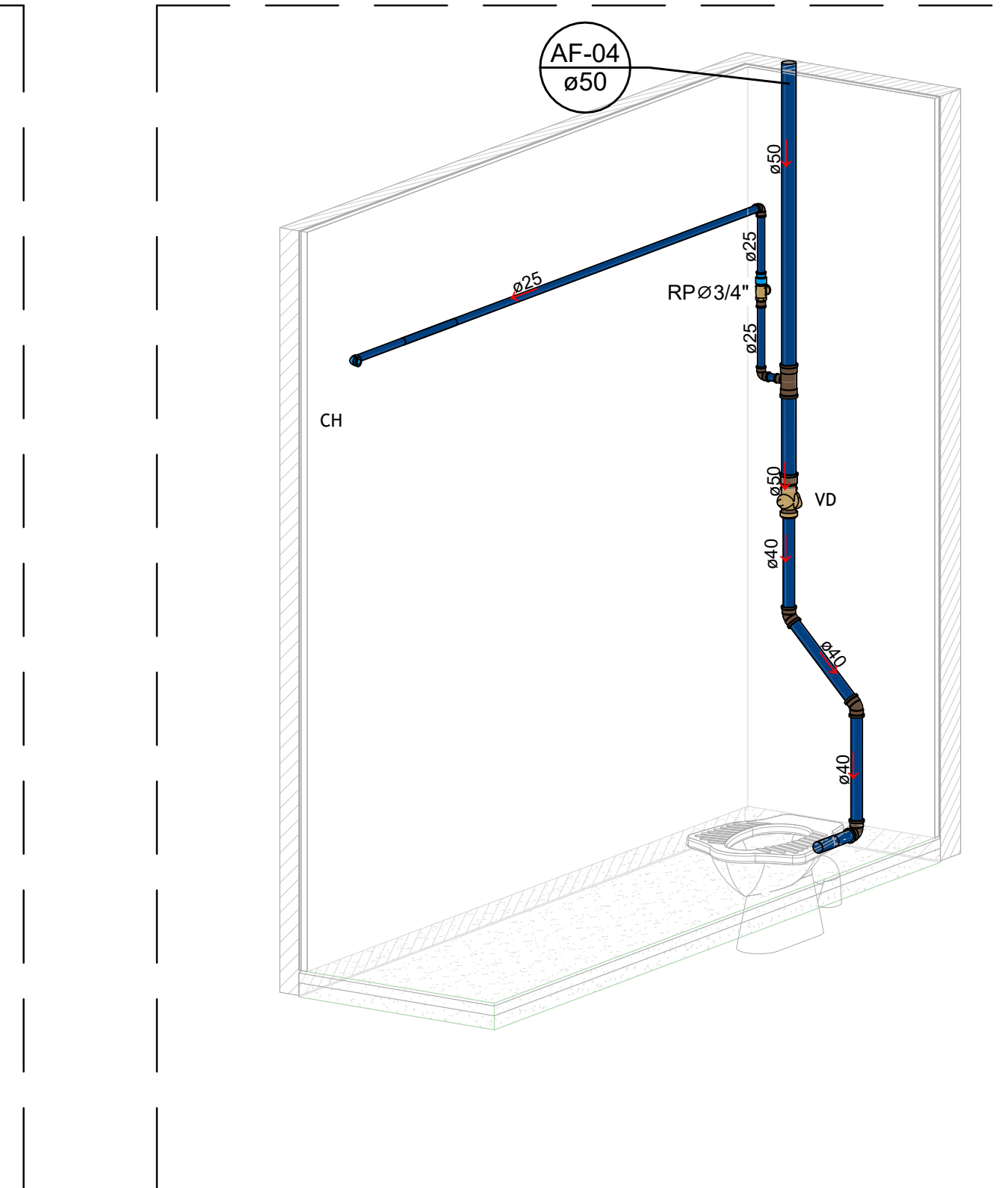
1 ISO-01



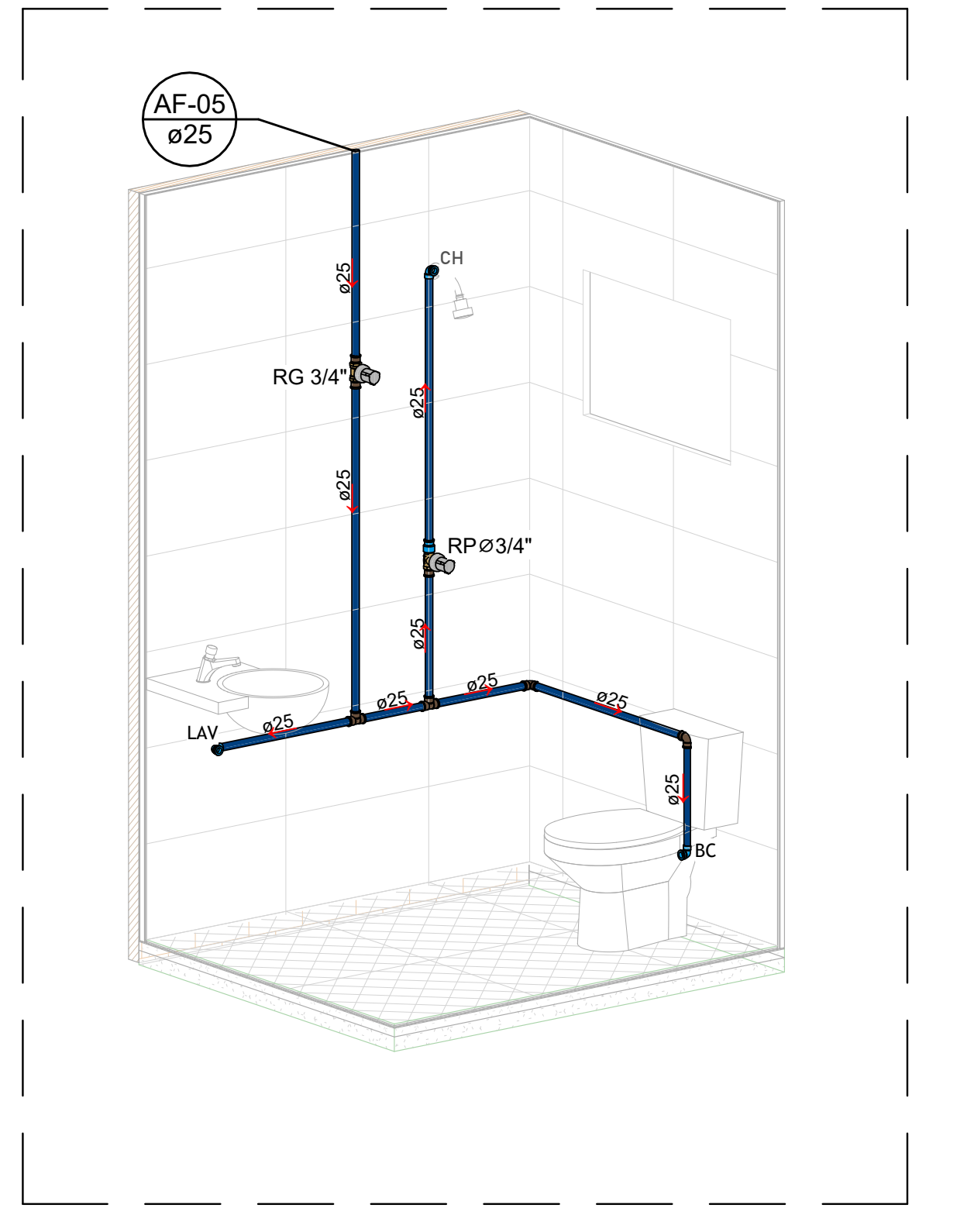
2 ISO-02



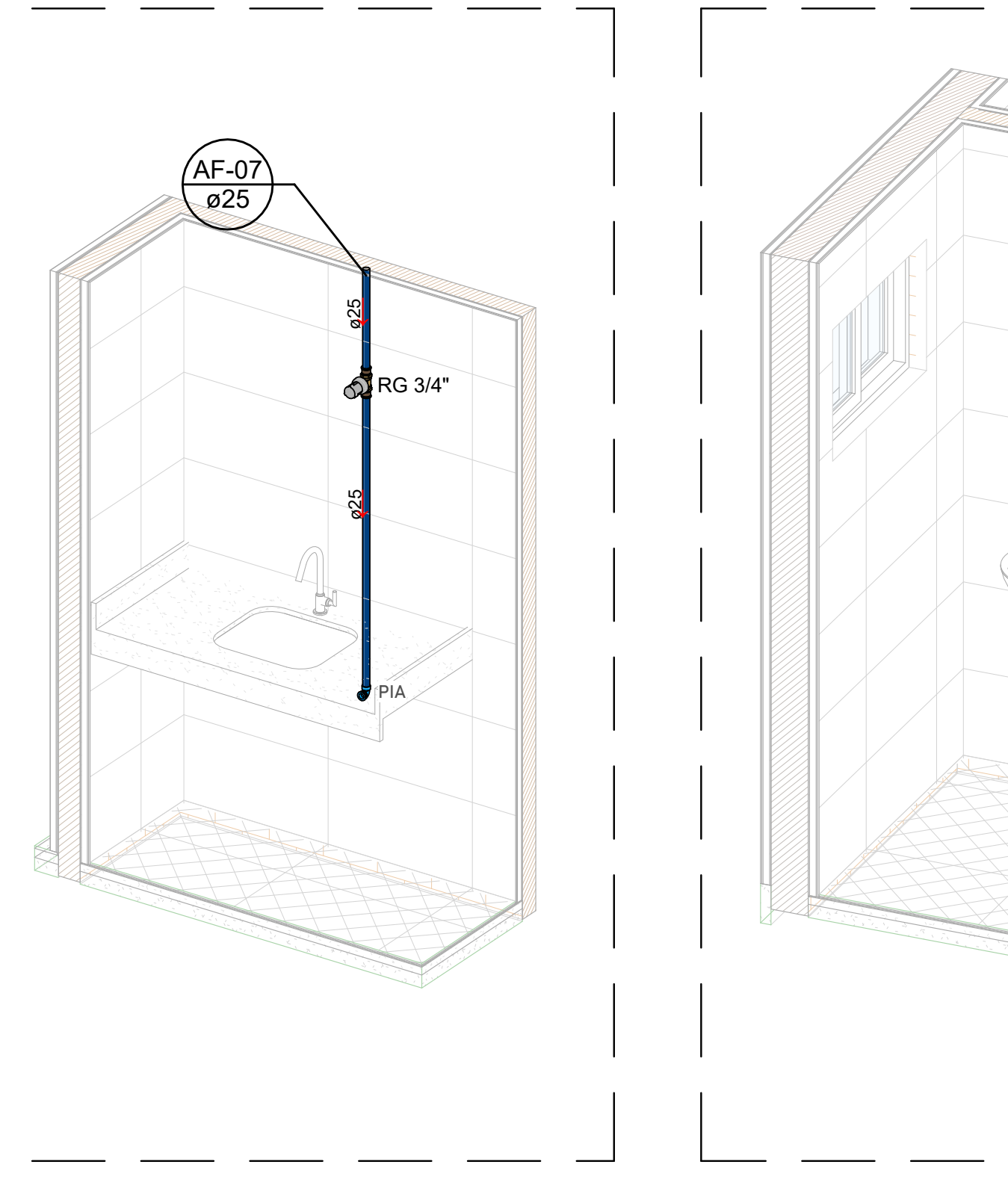
3 ISO-03



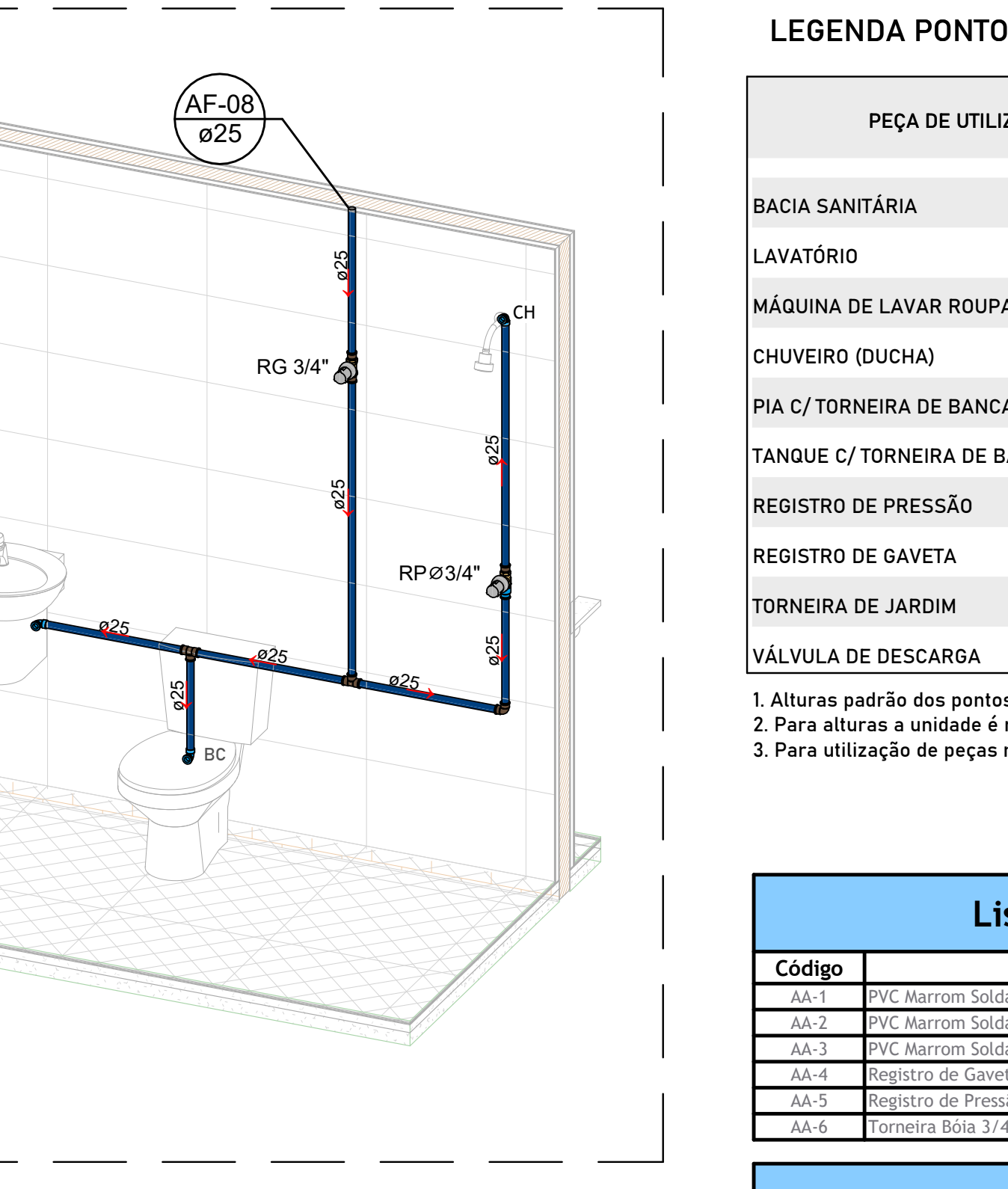
4 ISO-04



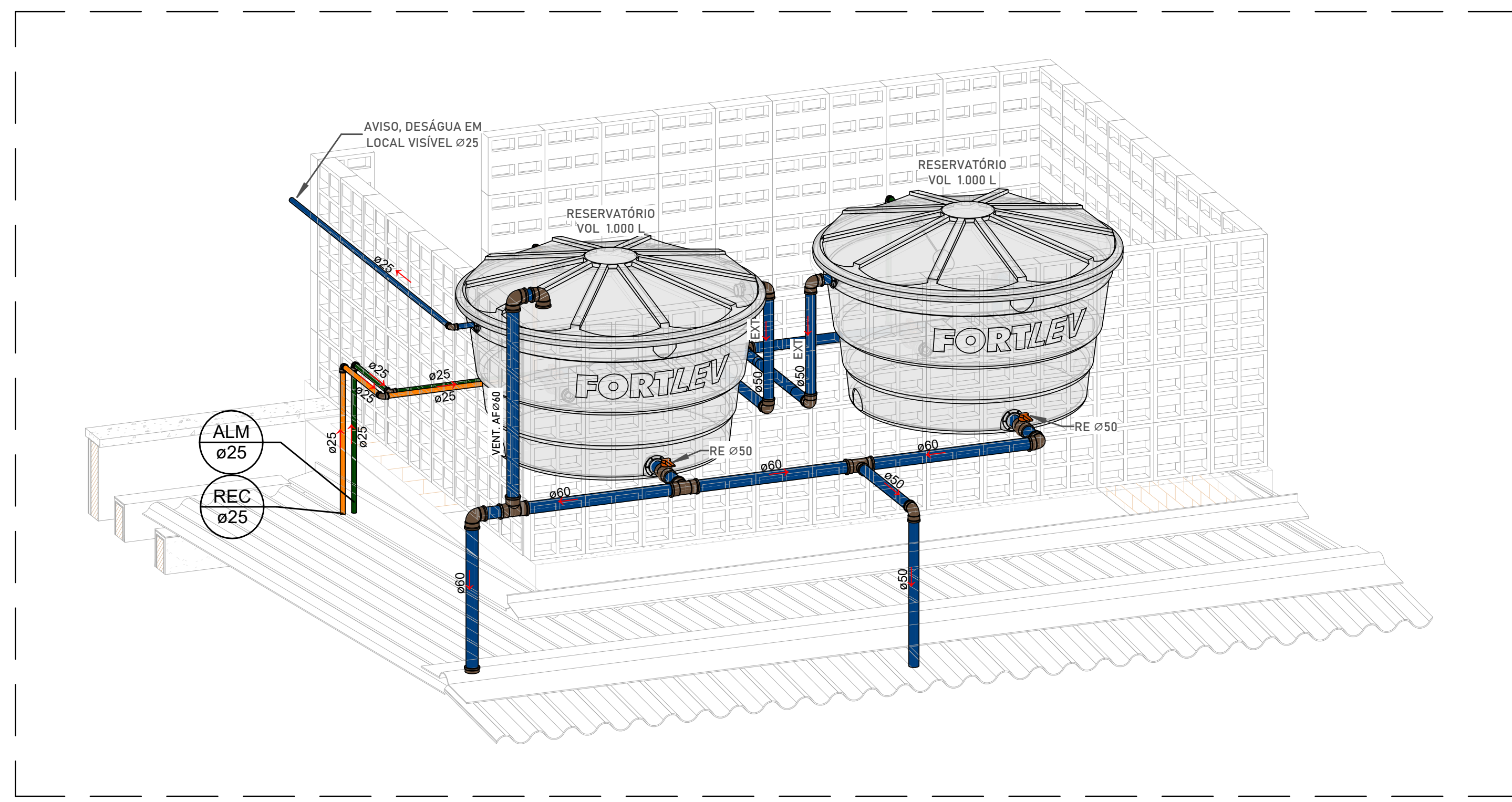
5 ISO-05



6 ISO-06



7 ISO-07



9 ISO-RESERVATÓRIO SUPERIOR

**LEGENDA PONTOS HIDRÁULICOS**

PEÇA DE UTILIZAÇÃO	ABREVIATURA	PONTO DE ÁGUA		PONTO DE ESGOTO	
		ALTURA	CONEXÃO	ALTURA	CONEXÃO
BACIA SANITÁRIA	BC	0,20	1/2"	PISO	100
LAVATÓRIO	LAV	0,60	1/2"	0,55	40
MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	MLR	0,70	1/2"	0,80	50
CHUVEIRO (DUCHA)	CH	2,10	1/2"	--	--
PIA C/ TORNEIRA DE BANCADA	PIA	0,60	1/2"	0,55	50
TANQUE C/ TORNEIRA DE BANCADA	TQ	0,60	1/2"	0,40	50
REGISTRO DE PRESSÃO	RP	1,10	3/4"	--	--
REGISTRO DE GAVETA	RG	1,80	3/4"	--	--
TORNEIRA DE JARDIM	TJ	0,60	1/2"	--	--
VALVULA DE DESCARGA	VD	1,10	1 1/2"	--	--

1. Alturas padrão dos pontos, exceto quando indicado em planta;  
 2. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro;  
 3. Para utilização de peças não convencionais, seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/forneceador.

**Lista de Acessórios de Tubulação - Água Fria**

Código	Descrição do Material	Quantidade
AA-1	PVC Marrom Soldável - Registro Esfera VS Compacto Soldável 25 mm	2
AA-2	PVC Marrom Soldável - Registro Esfera VS Compacto Soldável 40 mm	2
AA-3	PVC Marrom Soldável - Registro Esfera VS Soldável 50 mm	2
AA-4	Registro de Gaveta Metálico 1/2"	1
AA-5	Registro de Pressão Metálico 3/4"	1
AA-6	Torneira Bola 3/4"	1

**Lista de Conexões de Tubulação Água Fria**

Código	Descrição do Material	Quantidade
AC-2	PVC Branco Roscável - Plug Roscável 1/2"	1
AC-1	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25 mm	1
AC-4	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50 mm	4
AC-5	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60 mm	2
AC-6	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	17
AC-7	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 50 mm x 1 1/2"	2
AC-8	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm	3
AC-9	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40 mm	2
AC-10	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	2
AC-11	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 32 mm	2
AC-12	PVC Marrom Soldável - Jônho 45° Soldável 40 mm	4
AC-13	PVC Marrom Soldável - Jônho 45° Soldável 50 mm	4
AC-14	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável 25 mm	11
AC-15	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável 32 mm	4
AC-16	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável 40 mm	2
AC-17	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável 50 mm	12
AC-18	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável 60 mm	3
AC-19	PVC Marrom Soldável - Jônho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 1/2"	16
AC-20	PVC Marrom Soldável - Lupa Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4"	3
AC-21	PVC Marrom Soldável - TB de Redução Soldável 32 x 25 mm	3
AC-22	PVC Marrom Soldável - TB de Redução Soldável 50 x 25 mm	2
AC-23	PVC Marrom Soldável - TB de Redução Soldável 50 x 32 mm	1
AC-24	PVC Marrom Soldável - TB de Redução Soldável 60 x 25 mm	1
AC-25	PVC Marrom Soldável - TB de Redução Soldável 60 x 50 mm	2
AC-26	PVC Marrom Soldável - TB Soldável 25 mm	2
AC-27	PVC Marrom Soldável - TB Soldável 50 mm	2
AC-28	PVC Marrom Soldável - TB Soldável 60 mm	2

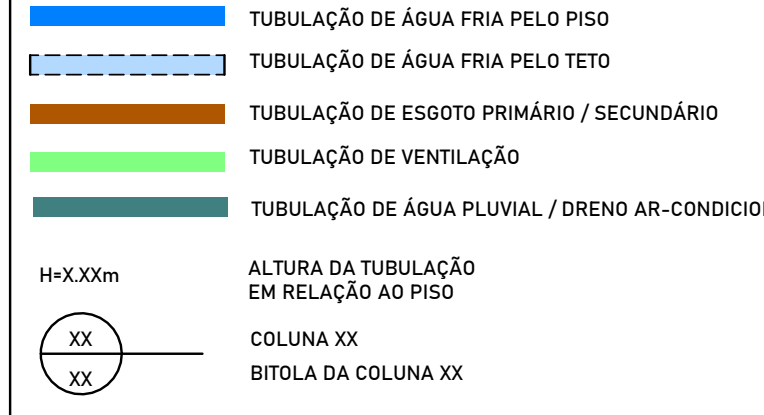
**Lista de Tubulações - Água Fria**

Código	Descrição	Diâmetro	Comprimento
AT-1	Tubo de PVC Marrom Soldável	25 mm	61,00
AT-2	Tubo de PVC Marrom Soldável	32 mm	22,25
AT-3	Tubo de PVC Marrom Soldável	40 mm	3,00
AT-4	Tubo de PVC Marrom Soldável	50 mm	20,00
AT-5	Tubo de PVC Marrom Soldável	60 mm	7,00

**Reservatórios**

Código	Descrição	Quantidade
AP-2	Valvula de Descarga 1 1/2"	2
AP-6	Reservatório de Polietileno - Fortilev - 1000 L	2

**LEGENDA TUBULAÇÕES:**



**LEGENDAS SISTEMAS:**



**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FRAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO AERÉAS**

#	TUBOS PVC SÉRIE N		TUBOS PVC SÉRIE R	
	ESPAÇAMENTO mm	ESPAÇAMENTO m	ESPAÇAMENTO mm	ESPAÇAMENTO m
40	1,00	---	---	---
50	1,00	---	---	---
75	1,20	1,50	---	---
100	1,50	1,80	---	---
150	1,50	2,30	---	---

SEMS TAMBÉM DEVE CONTER FRAÇÕES: INCLINAÇÃO DE DRENAÇÃO DOS TUBOS; DIÂMETROS INTERMEDIÁRIOS; 300MS REGISTROS.

**TABELA DE DISTANCIAMENTO DE FRAÇÕES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA AERÉAS**

#	TUBOS SOLDÁVEIS		TUBOS ROSCÁVEIS	
	ESPAÇAMENTO mm	ESPAÇAMENTO m	#	ESPAÇAMENTO m
25	1,00	3/4"	1,10	---
32	1,10	1"	1,30	---
40	1,30	1 1/4"	1,50	---
50	1,50	1 1/2"	1,60	---
60	1,70	2"	1,80	---
75	1,90	2 1/2"	2,00	---
85	2,10	3"	2,10	---
100	2,50	4"	2,40	---

R00	21/08/25	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 1B NA CIDADE DE RIACHO DAS ALMAS-PE

CONTRATANTE: SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL

CONTRATADA: SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO: AV AGAMENON MAGALHÃES - CENTRO - RIACHO DAS ALMAS/PE - 55120000

PROPRIETÁRIO: RESPONSÁVEL

SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL CNPJ: 02.960.040/0001-00

NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE: A4.6249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEANDRO ARAÚJO DA SILVA CREA: 19208568

DISCIPLINA: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ETAPA: EXECUTIVO

CONTEÚDO: DETALHES - ÁGUA FRIA

ESCALA: 1 : 1 DATA: 21/08/25 CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-RAL-DELEG1B-HID-GERL-E-0004

04/04 R00