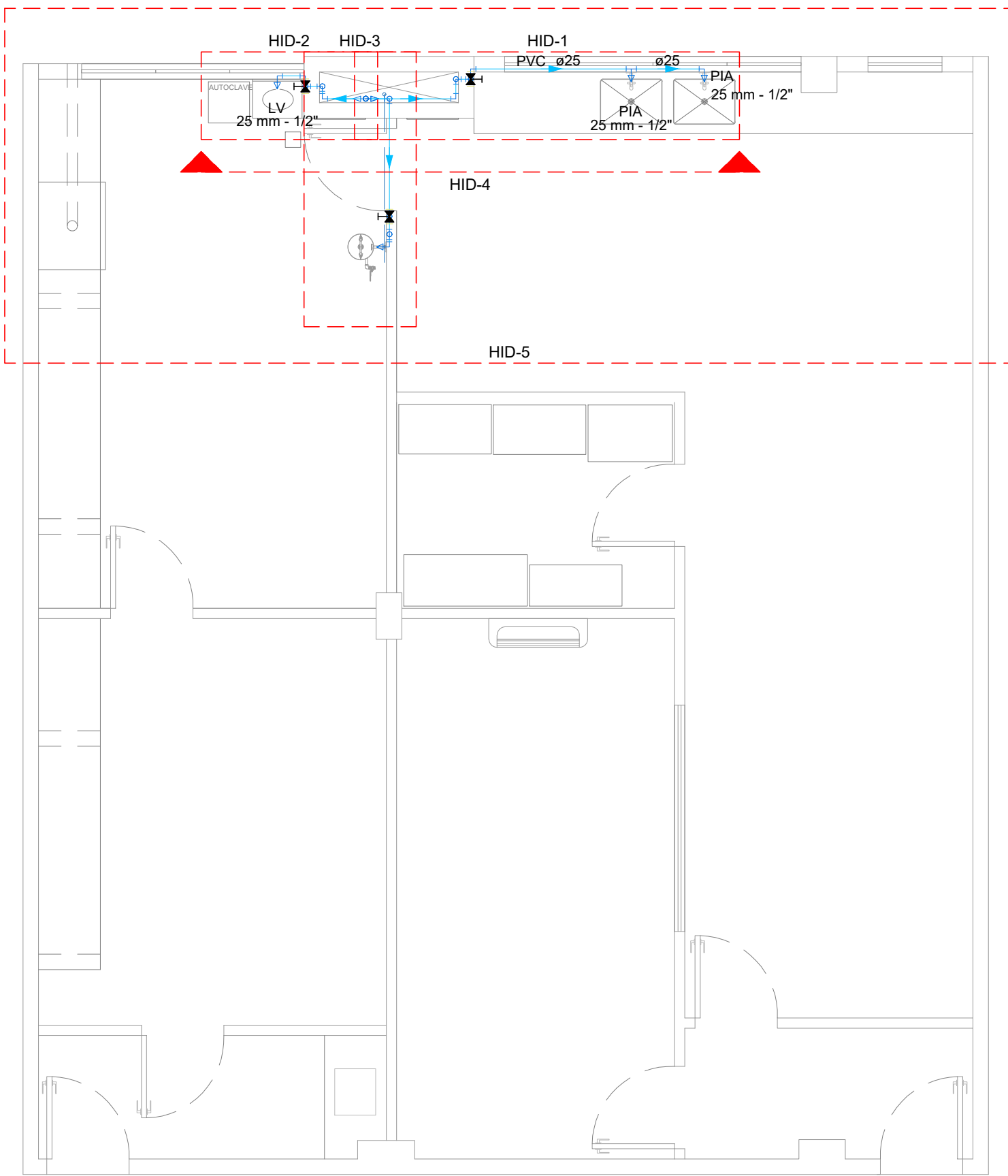
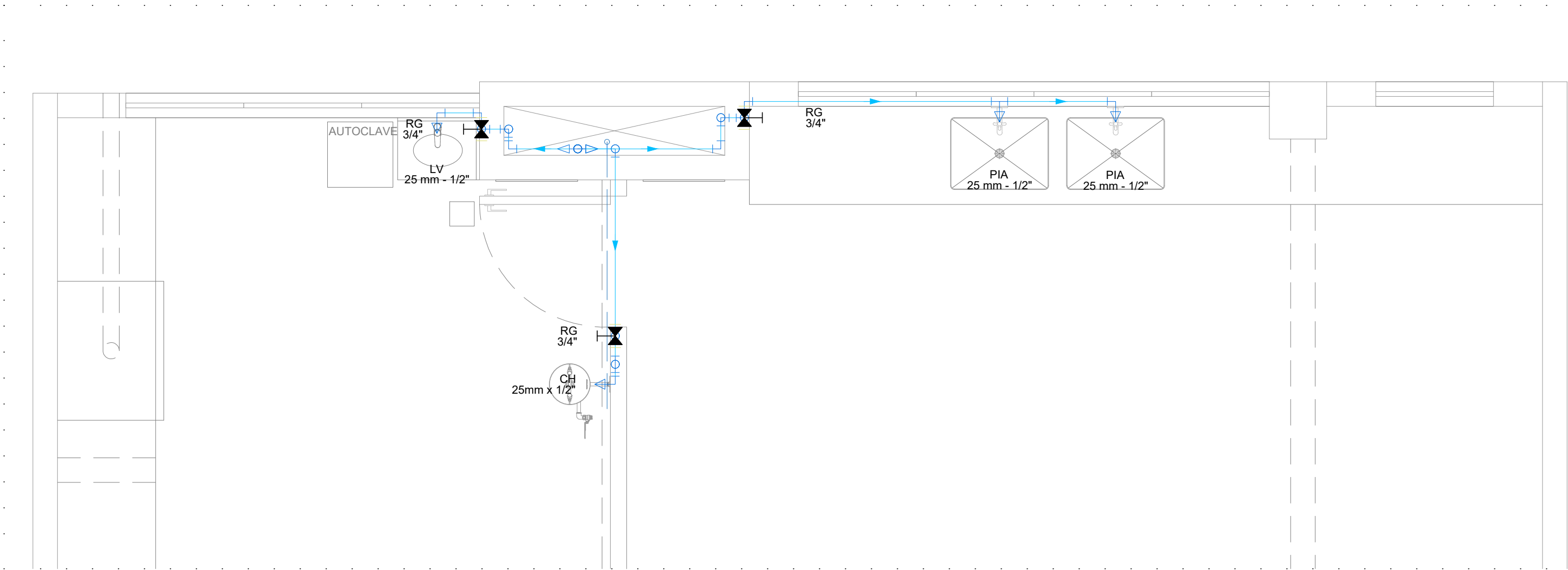




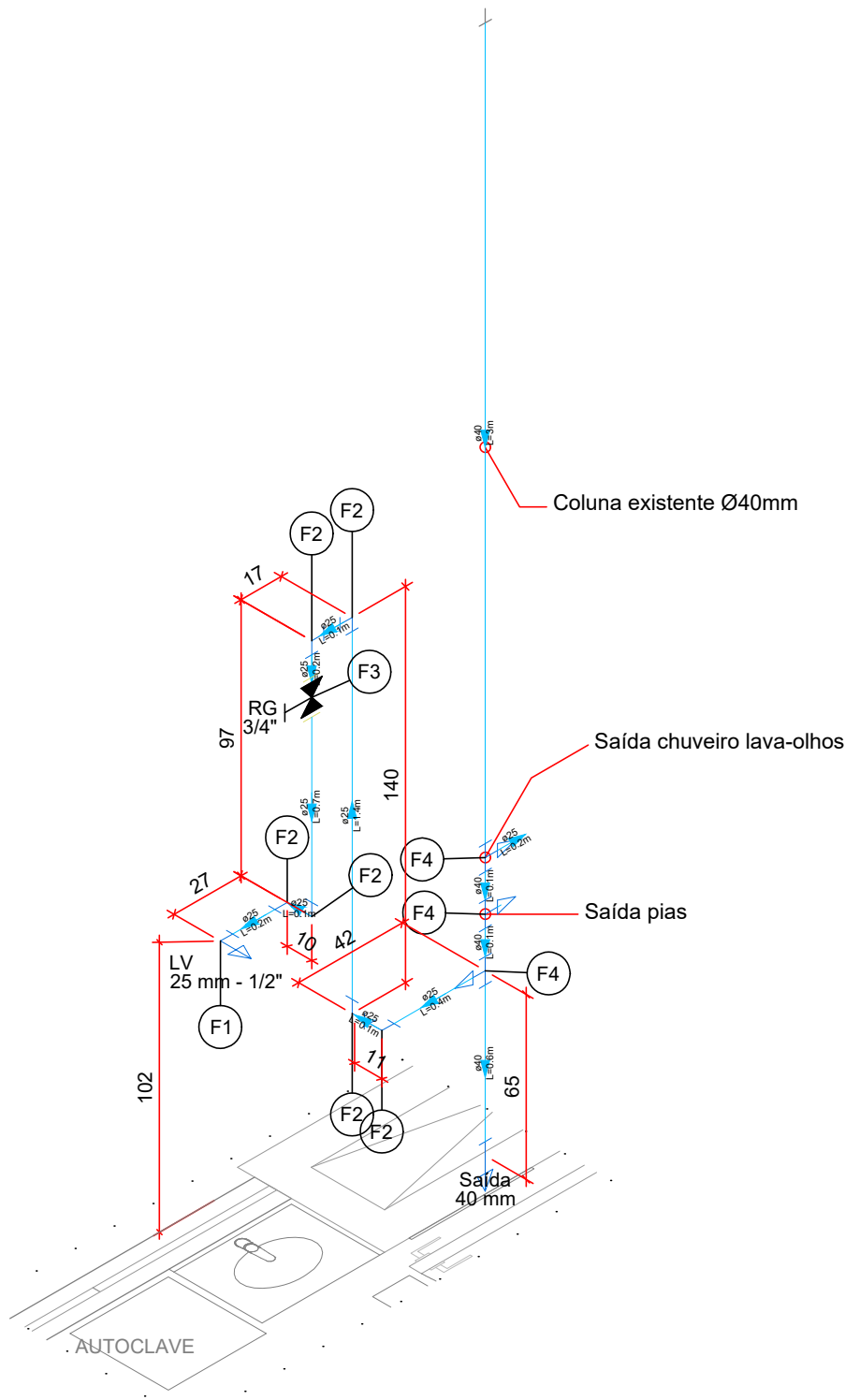
Planta Baixa
Escala 1:50



Detalhe HID-5
Escala 1:25

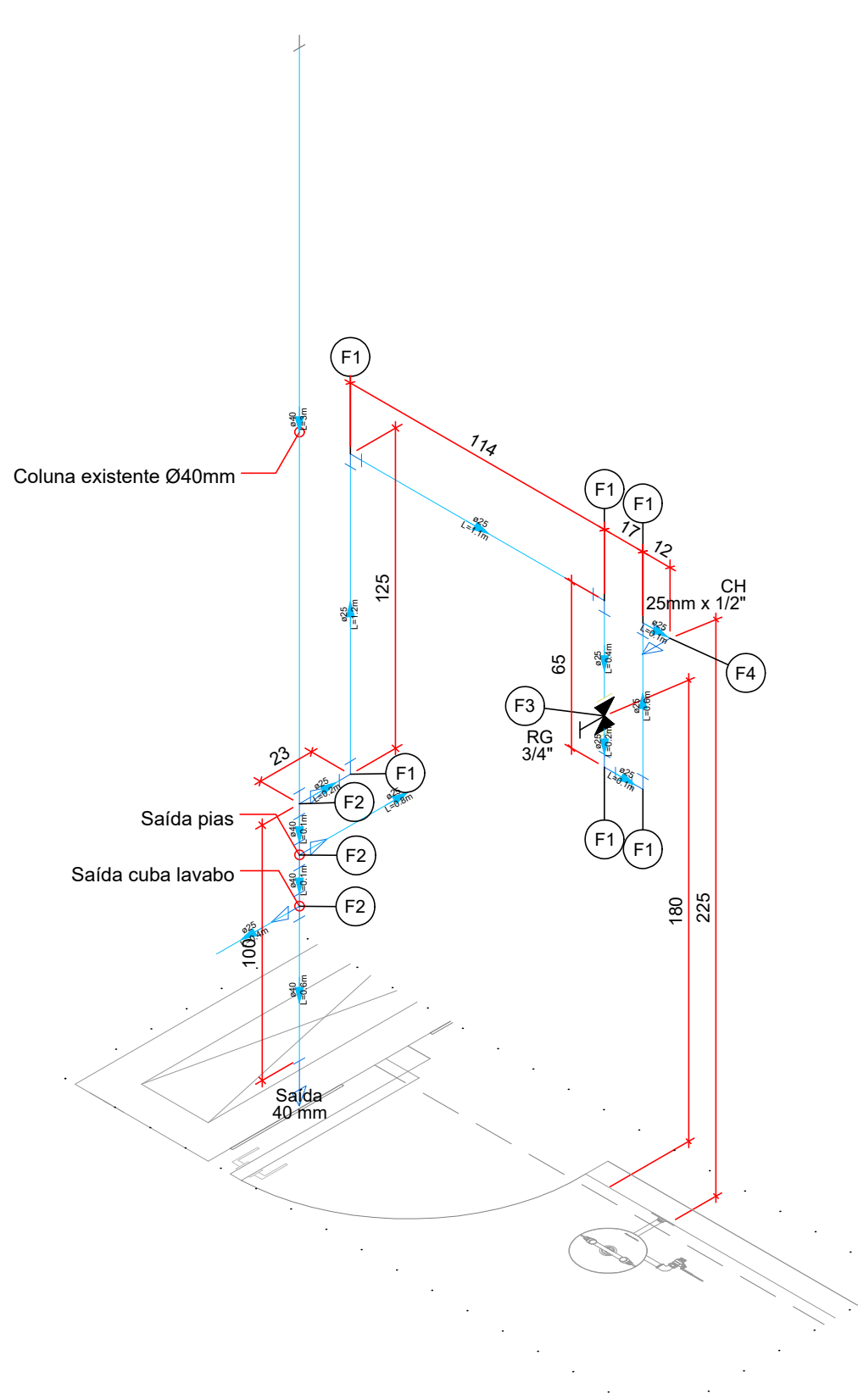
Lista de materiais	
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro lava-olhos de emergência em aço inox com acionamento manual 25mm x 1/2"	1 pc
Torneira de parede gourmet em metal com dupla saída e acionamento 1/4 de volta com alavanca e flexível giratório 25 mm - 1/2"	2 pc
Torneira de mesa em metal cromado com acionamento por alavanca cotovelo 25 mm - 1/2"	1 pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	3 pc
PVC Acessórios	
Engate flexível em inox 1/2 - 30cm	1 pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	6 pc
Joelho 90° soldável 25 mm	18 pc
Tubos 25 mm	12.39 m
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	3 pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	3 pc
Tê red 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	1 pc

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro lava-olhos de emergência - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com Tê de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



Detalhe HID-2
Escala 1:25

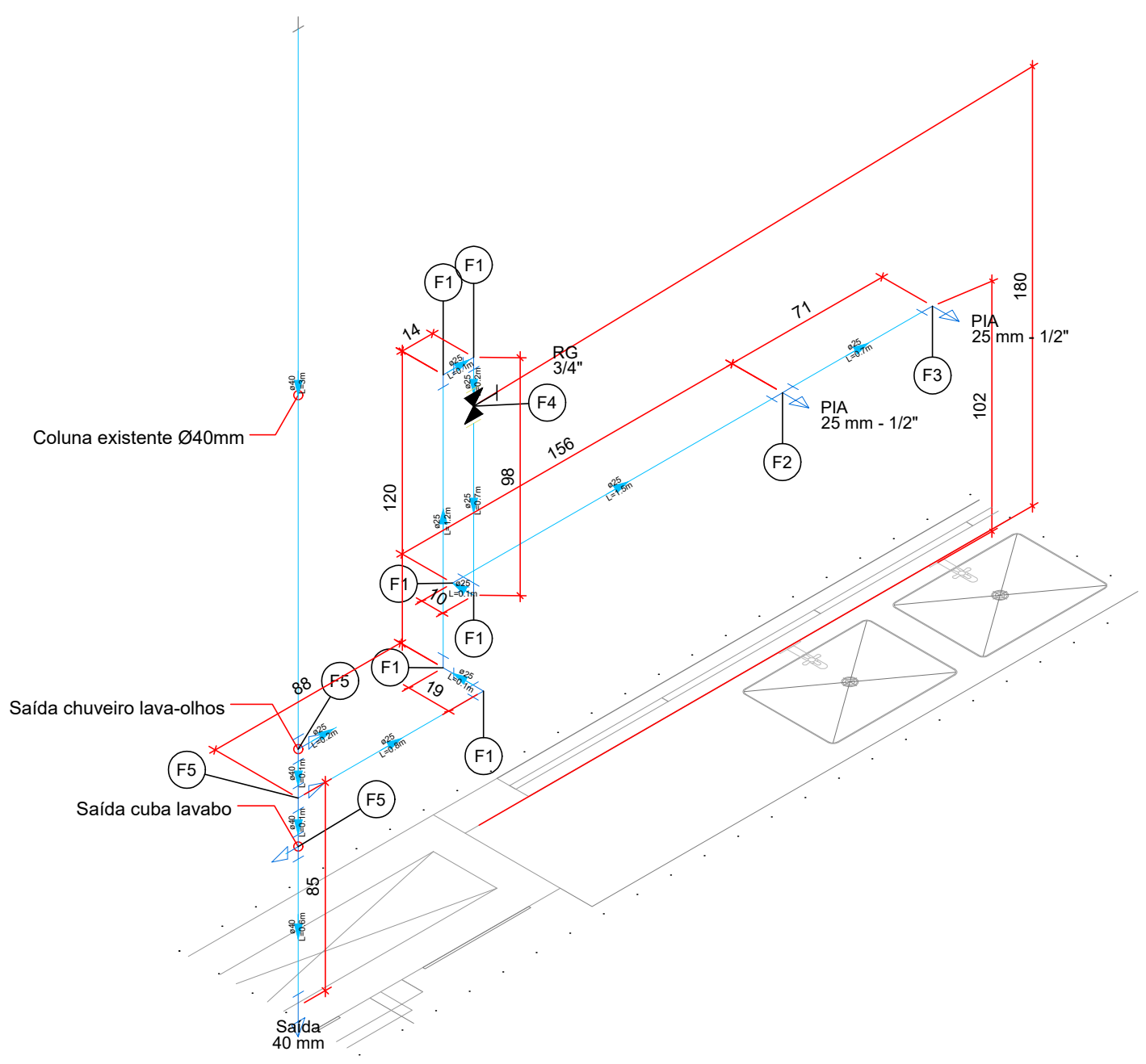
Legenda de peças - HID-2	
Aparelho	
Torneira de mesa em metal cromado com acionamento por alavanca cotovelo 25 mm - 1/2"	1pc
Acessórios	
Engate flexível em inox 1/2 - 30cm	1pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	1pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1pc
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável 25 mm	1pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc
PVC rígido soldável	
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1pc
Legenda detalhada - HID-2	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc



Detalhe HID-3
Escala 1:25

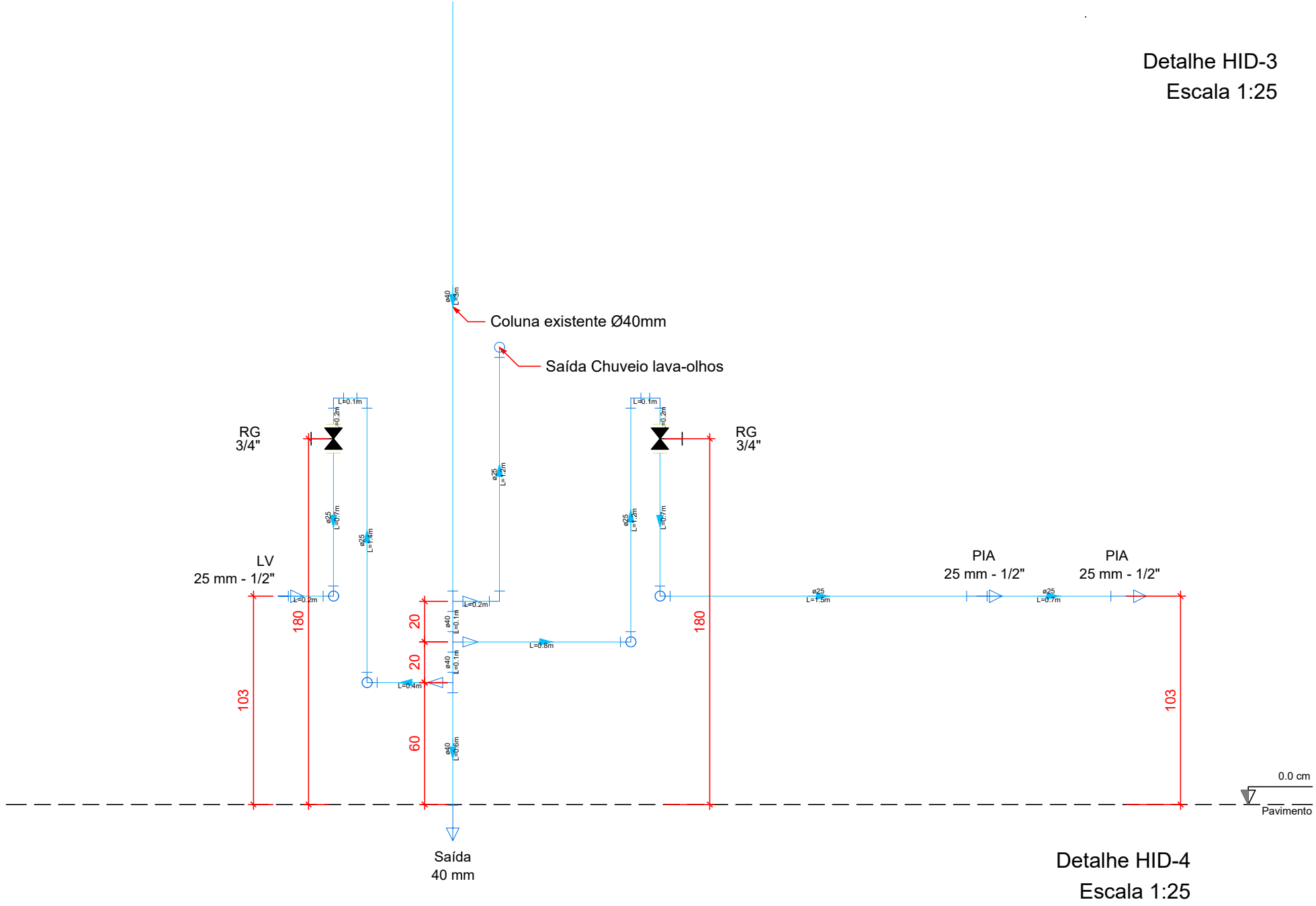
Legenda de peças - HID-3	
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável 25 mm	1pc
PVC rígido soldável	
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc
Aparelho	
Chuveiro lava-olhos de emergência em aço inox com acionamento manual 25mm x 1/2"	1pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1pc
Legenda detalhada - HID-3	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc

- Notas**
- Este projeto segue rigorosamente as normas ABNT NBR 5626 (Água Fria) e NBR 8160 (Esgoto Sanitário). A execução deve obedecer a todas elas.
 - A obra deverá ser executada por mão de obra especializada. Todos os materiais devem ser de primeira linha, certificados e aplicados conforme as recomendações dos fabricantes e as especificações deste projeto.
 - Ao final da montagem, todas as tubulações (água e esgoto) deverão ser submetidas aos testes de pressão e estanqueidade, conforme as respectivas NBRs, para garantir a ausência de vazamentos. Os testes devem ser acompanhados e aprovados pela fiscalização.
 - Toda a simbologia, abreviações e cores utilizadas neste projeto estão detalhadas na legenda específica. A legenda é parte integrante do projeto e deve ser consultada para a correta interpretação dos desenhos.
 - O assentamento das tubulações em valas deve ser feito sobre uma base uniforme e livre de pedras. O reaterro deve ser executado em camadas compactadas com material adequado, protegendo a tubulação contra cargas externas.
 - Todas as juntas (soldáveis, rosca-rosca ou elásticas) devem ser executadas com as superfícies limpas e secas, utilizando os adesivos, vedantes ou anéis de borracha especificados pelos fabricantes.
 - É estritamente proibido o uso de fogo para aquecer e curvar tubos. Conexões devem ser usadas para todas as mudanças de direção.
 - As tubulações horizontais de esgoto devem obedecer rigorosamente às declividades mínimas para garantir o escoamento por gravidade. Para diâmetros de até 75mm, a inclinação mínima é de 2%. Para diâmetros de 100mm ou superiores, a inclinação mínima é de 1%. A verificação e o nivelamento devem ser constantes durante a instalação.



Detalhe HID-1
Escala 1:25

Legenda de peças - HID-1	
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável 25 mm	1pc
Aparelho	
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	1pc
Tê red 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	1pc
Aparelho	
Torneira de parede gourmet em metal com dupla saída e acionamento 1/4 de volta com alavanca e flexível giratório 25 mm - 1/2"	1pc
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	1pc
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc
PVC rígido soldável	
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1pc
Legenda detalhada - HID-1	
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pc
PVC rígido soldável	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pc



Detalhe HID-4
Escala 1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO



CONTEUDO
ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA, DETALHES HID-1, HID-2, HID-3, HID-5, CORTE HID-4 E TABELAS

OBRA
REFORMA LABORATÓRIO FISILOGIA VEGETAL - CCBS
RUA UNIVERSITÁRIA, Nº 1619, INSTITUÍCIO - CASCAVEL - PR
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

EMPRESA: Diretoria de Planejamento Físico - DPF
ENDEREÇO: Rua Universitária, 1619, Bairro Universitário, Cascavel - PR
CNPJ: 76.680.337/0001-64
E-MAIL: obras@unioeste.br
TELEFONE: (45) 3220-5714

AUTOR DO PROJETO

DESENHO
EMANUEL J. F. DETONI

PROPRIETÁRIO

ENGº CIVIL PAULO HENRIQUE GRIS
CREA PR 128.634/0

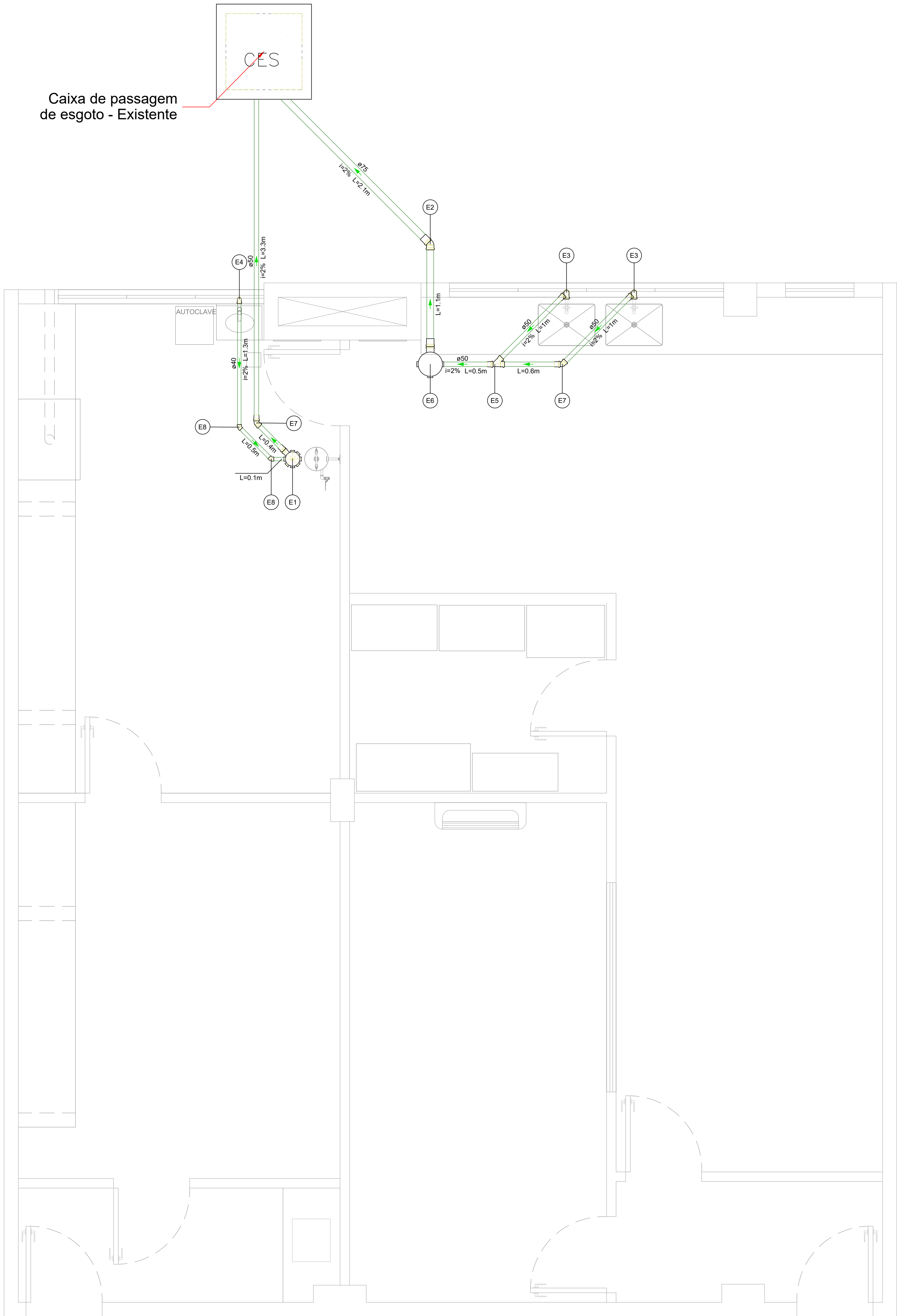
ESCALA
INDICADA

PRANCHA
02

DATA
17/07/2025

01

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CNPJ: 76.680.337/0001-64



Lista de materiais - Pavimento		
Esgoto		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada	150x150x50	1 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório	250x230x75	1 pc
1" - 1.1/2"		1 pc
1" - 2"		2 pc
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	1 pc
Válvula p/ pia	1"	2 pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	50mm - 2"	16 pc
75mm - 3"		4 pc
Curva 90 curta	40 mm	1 pc
Joelho 45	40 mm	2 pc
50 mm		2 pc
75 mm		1 pc
Joelho 90	50 mm	4 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	1 pc
Junção simples	50 mm - 50 mm	1 pc
Lixa simples	50 mm	6 pc
75 mm		2 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	2.54 m
50 mm - 2"		8.12 m
75 mm - 3"		3.21 m

Legenda de peças - Pavimento		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada	150x150x50	1pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	50mm - 2"	1pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	75mm - 3"	1pc
Joelho 45	75 mm	1pc
PVC Acessórios		
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	1pc
Válvula p/ pia	1"	1pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	50mm - 2"	2pc
Joelho 90	50 mm	2pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	0.6m
PVC Acessórios		
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	1pc
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	1pc
PVC Esgoto		
Curva 90 curta	40 mm	1pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	1pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	0.6m
PVC Esgoto		
Anel de borracha	50mm - 2"	2pc
Junção simples	50 mm - 50 mm	1pc
PVC Acessórios		
Caixa sifonada	250x230x75	1pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	75mm - 3"	1pc
PVC Esgoto		
Anel de borracha	50mm - 2"	1pc
Joelho 45	50 mm	1pc
PVC Esgoto		
Joelho 45	40 mm	1pc

Legenda detalhada - Pavimento		
	Caixa Sifonada	
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	250x230x75
	PVC Esgoto	Anel de borracha
	PVC Esgoto	75mm - 3"
	Caixa Sifonada	
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	150x150x50
	PVC Esgoto	Anel de borracha
	PVC Esgoto	50mm - 2"
	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada	
	Caixas de Passagem Existente	
	Caixa de inspeção de esgoto sifonada	CES
	Joelho 45	
	PVC Esgoto	Joelho 45
	40 mm	1pc
	Junção simples	
	PVC Esgoto	Anel de borracha
	50mm - 2"	2pc
	Junção simples	50 mm - 50 mm
	PVC Esgoto	50 mm - 50 mm
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"
	Válvula p/ lavatório e tanque	1"
	PVC Esgoto	1"
	Curva 90 curta	40 mm
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"
	Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm
	PVC Esgoto	40 mm
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"
	Válvula p/ pia	1"
	PVC Esgoto	1"
	Anel de borracha	50mm - 2"
	Joelho 90	50 mm
	Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"

- Notas
- Este projeto segue rigorosamente as normas ABNT NBR 5626 (Água Fria) e NBR 8160 (Esgoto Sanitário). A execução deve obedecer a todas elas.
 - A obra deverá ser executada por mão de obra especializada. Todos os materiais devem ser de primeira linha, certificados e aplicados conforme as recomendações dos fabricantes e as especificações deste projeto.
 - Ao final da montagem, todas as tubulações (água e esgoto) deverão ser submetidas aos testes de pressão e estanqueidade, conforme as respectivas NBRs, para garantir a ausência de vazamentos. Os testes devem ser acompanhados e aprovados pela fiscalização.
 - Toda a simbologia, abreviações e cores utilizadas neste projeto estão detalhadas na legenda específica. A legenda é parte integrante do projeto e deve ser consultada para a correta interpretação dos desenhos.
 - O assentamento das tubulações em valas deve ser feito sobre uma base uniforme e livre de pedras. O reaterro deve ser executado em camadas compactadas com material adequado, protegendo a tubulação contra cargas externas.
 - Todas as juntas (soldáveis, roscaíveis ou elásticas) devem ser executadas com as superfícies limpas e secas, utilizando os adesivos, vedantes ou anéis de borracha especificados pelos fabricantes.
 - É estritamente proibido o uso de fogo para aquecer e curvar tubos. Conexões devem ser usadas para todas as mudanças de direção.
 - As tubulações horizontais de esgoto devem obedecer rigorosamente às declividades mínimas para garantir o escoamento por gravidade. Para diâmetros de até 75mm, a inclinação mínima é de 2%. Para diâmetros de 100mm ou superiores, a inclinação mínima é de 1%. A verificação e o nivelamento devem ser constantes durante a instalação.

PROJETO HIDROSSANITÁRIO



CONTEUDO
ESGOTO - PLANTA BAIXA E TABELAS

OBRA
REFORMA LABORATÓRIO FISILOGIA VEGETAL - CCBS
RUA UNIVERSITÁRIA, Nº 1619, UNIVERSITÁRIO - CASCAVEL - PR
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

EMPRESA: Diretoria de Planejamento Físico - DPF
ENDEREÇO: Rua Universitária, 1619, Bairro Universitário, Cascavel - PR
CNPJ: 76.680.337/0001-64
E-MAIL: obras@unioeste.br
TELEFONE: (45) 3220-5714

AUTOR DO PROJETO		DESENHO EMANUEL J. F. DETONI	
ENGº CIVIL PAULO HENRIQUE GRIS CREA PR 128.634/0		ESCALA INDICADA	PRANCHA 02
PRÓPRIETÁRIO		DATA 17/07/2025	02
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ CNPJ: 76.680.337/0001-64			

Planta Baixa
Escala 1:25



1. Responsável Técnico

PAULO HENRIQUE GRIS

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **1711561894**

Carteira: **PR-128634/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**

CNPJ: **78.680.337/0001-84**

R UNIVERSITARIA, 1619

UNIVERSITARIO - CASCAVEL/PR 85819-110

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 11/03/2019

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

R UNIVERSITARIA, 2069

UNIVERSITARIO - CASCAVEL/PR 85819-110

Data de Início: 23/06/2025

Previsão de término: 29/08/2025

Finalidade: Escolar

Proprietário: **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - CAMPUS DE CASCAVEL**

CNPJ: **78.680.337/0002-65**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Projeto de instalações] de instalações elétricas em baixa tensão para fins comerciais	94,50	M2
[Projeto de instalações] de cabeamento por meios metálicos	94,50	M2
[Projeto de instalações] de instalação de sistema de esgoto sanitário	94,50	M2
[Projeto de instalações] de sistema de água potável	94,50	M2
[Elaboração de orçamento] de reforma de edificação de alvenaria	94,50	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por PAULO HENRIQUE GRIS, registro Crea-PR PR-128634/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 17/07/2025 e hora 13h58.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - CNPJ: 78.680.337/0001-84

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em : 18/07/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

