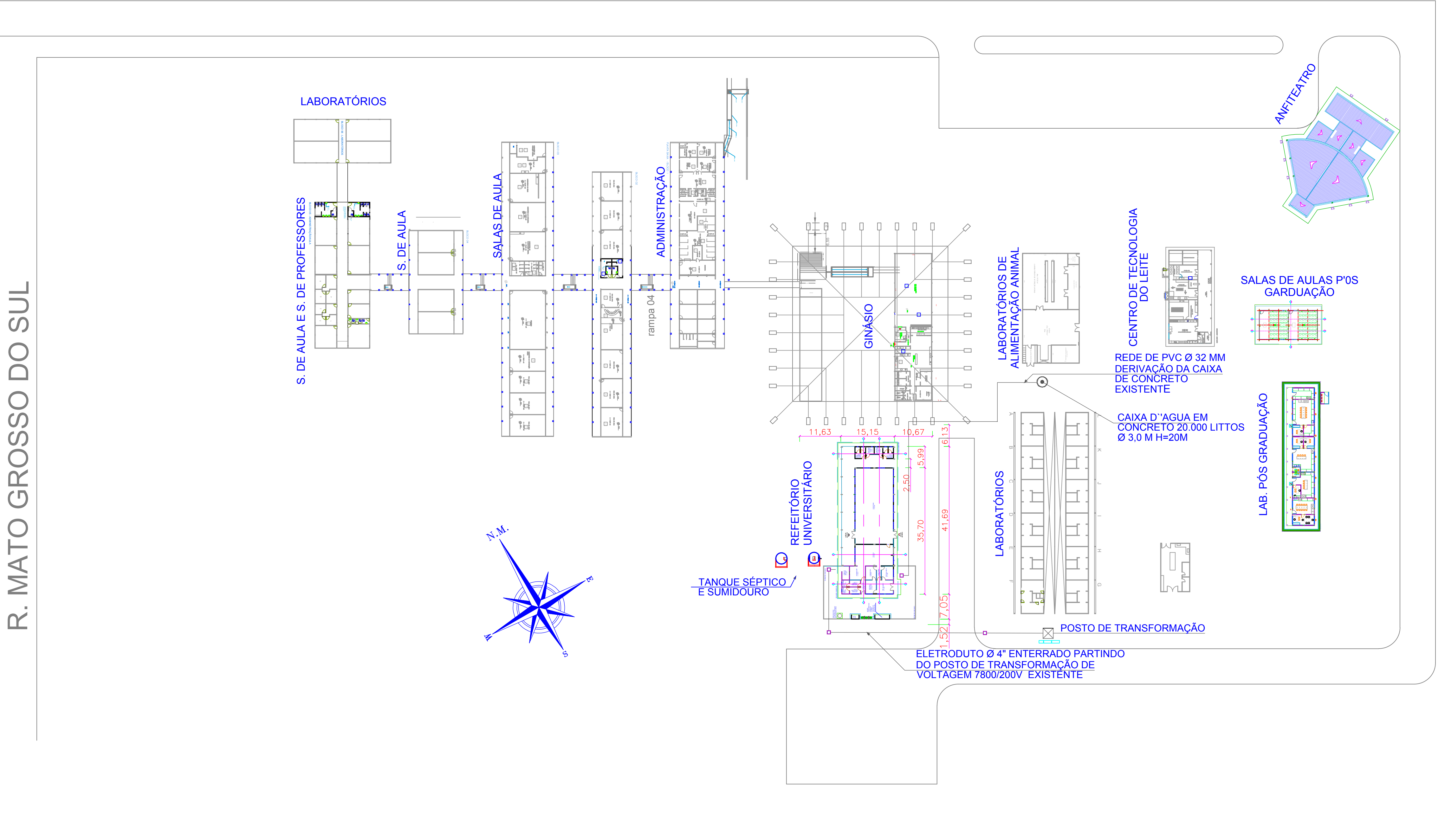


R. MATO GROSSO DO SUL



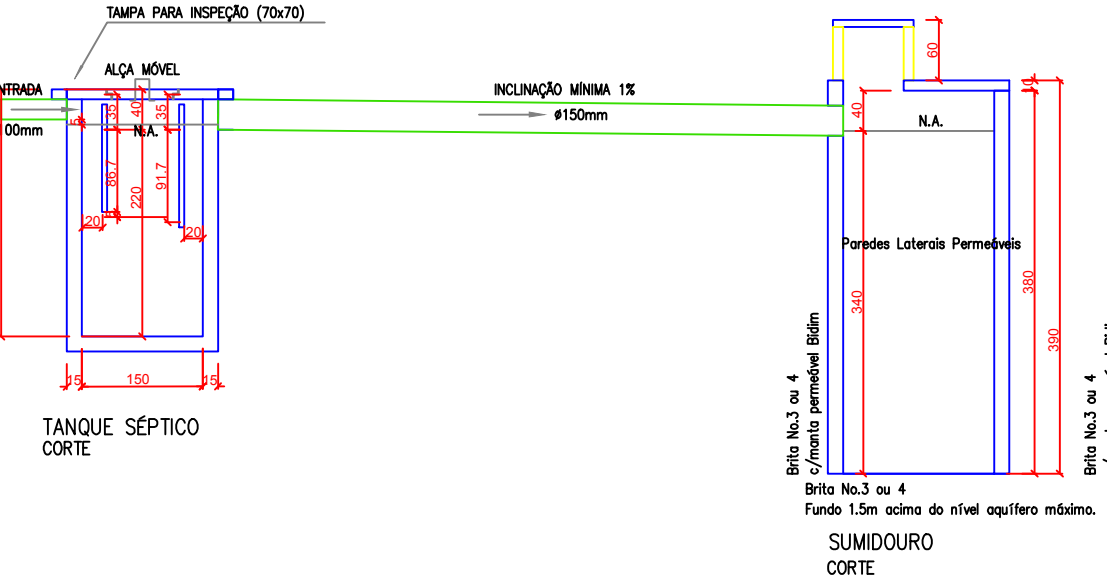
ESGOTO - PLANTA BAIXA

ESCALA: 1:100

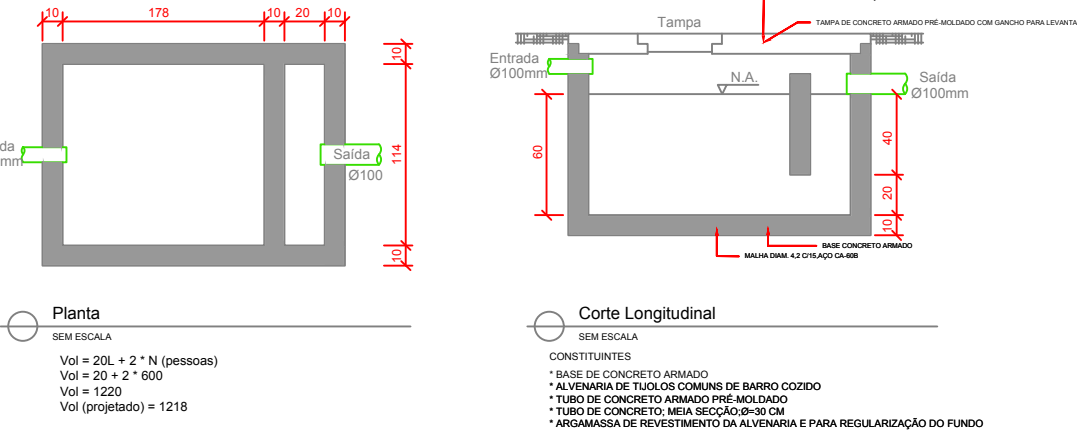
CORTE TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO

1:75

VOLUME ÚTIL DO TANQUE SÉPTICO = 4,75 metros cúbicos
ÁREA ÚTIL DO SUMIDOURO = 17,85 metros quadrados



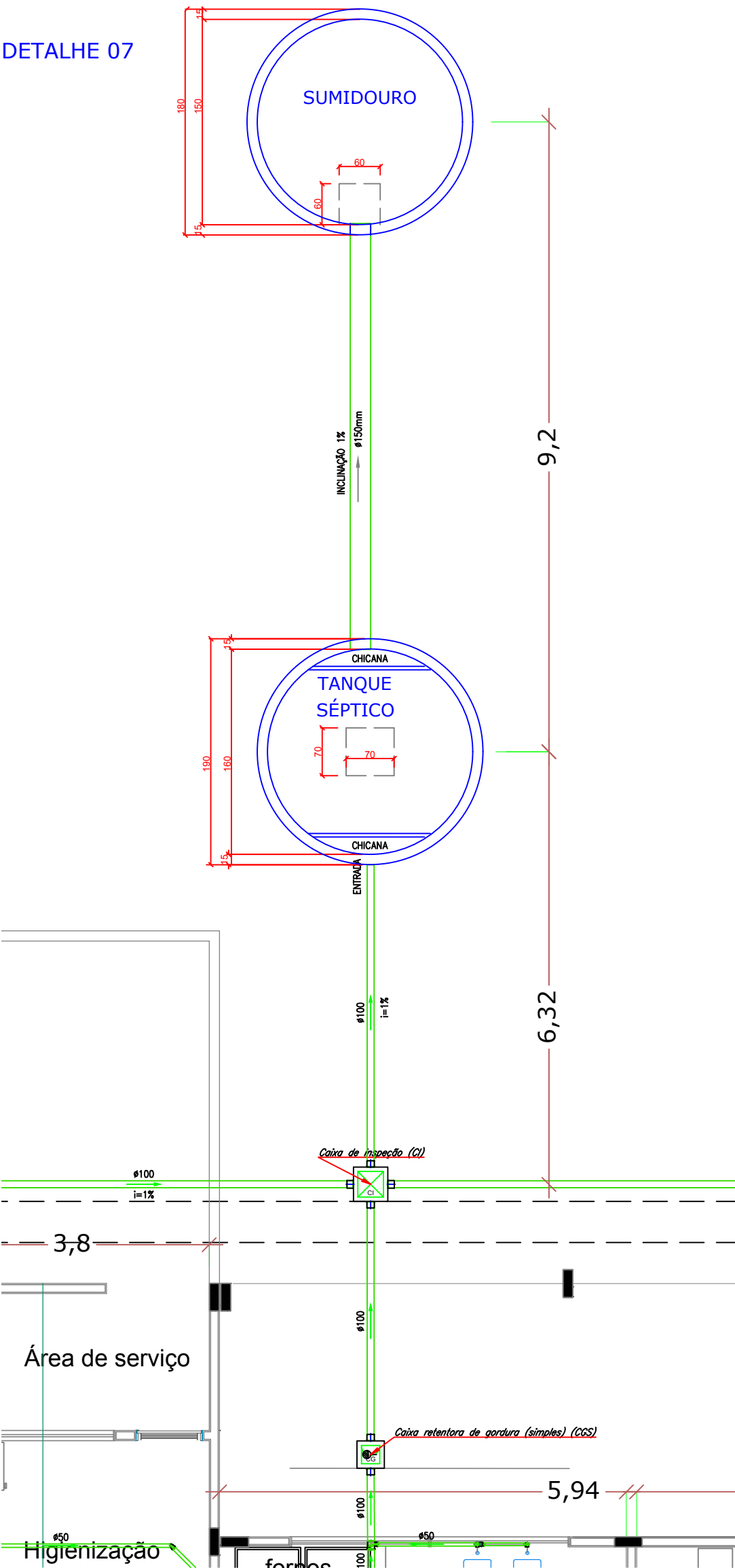
CAIXA DE GORDURA SEM ESCALA



IMPLANTAÇÃO TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO

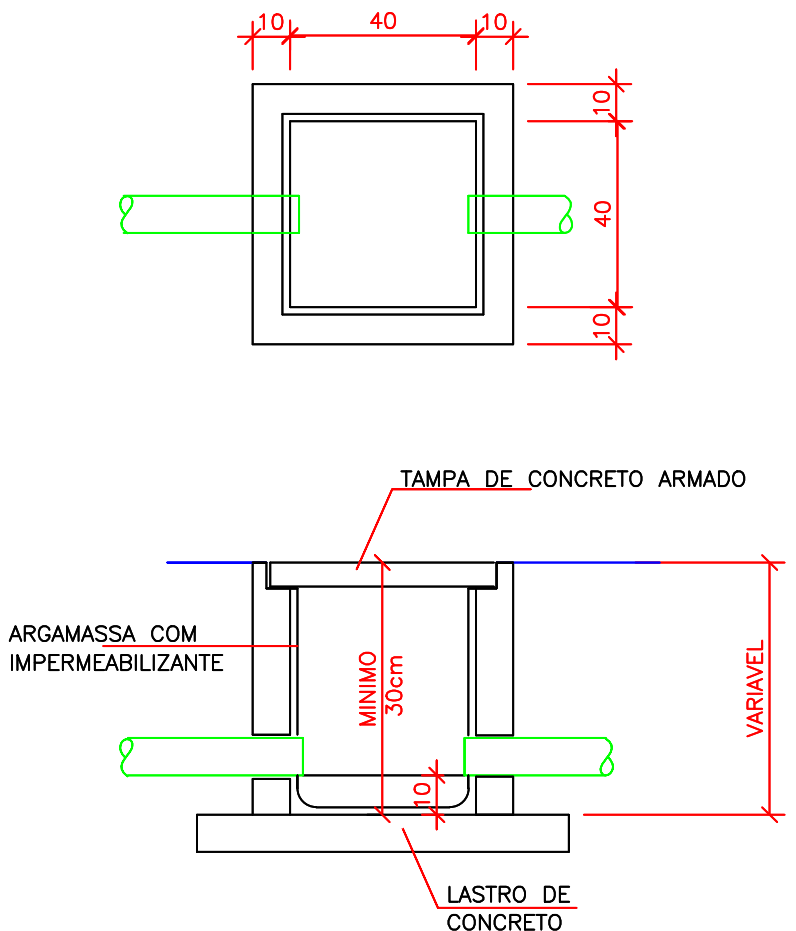
1:75

DETALHE 07



PVC Soldável branco		
Quant.	Und.	Dimensão
14,21	m	75mm
26,81	m	40mm
67,32	m	50mm
4,32	m	100mm
81,15	m	100x100x40mm
5	pc	100x100x50mm
2	pc	100x100x50mm
1	pc	75mm
1	pc	100mm
1	pc	50mm
1	pc	100mm
8	pc	50mm
2	pc	40mm
10	pc	100mm
37	pc	40mm
4	pc	100mm
1	pc	100mm
2	pc	100mm
1	pc	100mm
4	pc	75mm
18	pc	100mm
4	pc	100mm
2	pc	100mm
4	pc	100mm
12	pc	50mm
1	pc	75mm
1	pc	100mm
4	pc	100mm
9	pc	50mm
3	pc	100mm
6	pc	50mm
5	pc	100mm
8	pc	100mm
Simbologia - Outros		
Quant.	Und.	Dimensão
11	pc	-
1	pc	-

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO SEM ESCALA



- Caixa Sifonada 100x100x40mm (Detalhado/em Planta)
- Caixa Sifonada 100x100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 45 40mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 45 75mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 45 curta 100mm (Detalhado/em Planta)
- Curva 90 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 100mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 50mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 45 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 100mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 50mm (Detalhado/Sobe)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Desce)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/em Planta)
- Joelho 90 secundário 40mm (Detalhado/Sobe)
- Junção 100mm (Detalhado/em Planta)
- Junção 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Junção Invertida 100x50mm (Detalhado/em Planta)

- Junção Invertida 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Junção Invertida 75x50mm (Detalhado/em Planta)
- Lupa 100mm (Detalhado/em Planta)
- Lupa 50mm (Detalhado/em Planta)
- Ralo seco quadrado 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 100x75mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 50x40mm (Detalhado/em Planta)
- Redução 75x50mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 100mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 100x50mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50mm (Detalhado/Sobe)
- Tê 50x40mm (Detalhado/em Planta)
- Tê 50x40mm (Detalhado/Sobe)
- Terminal de Ventilação 50mm (Detalhado/Sobe)
- Vedação para saída de Vaso Sanitário 100mm (Detalhado/em Planta)
- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 40mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)
- Tubo PVC Soldável branco 75mm (Detalhado)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

AUTOR DO PROJETO:

WAGNER LUIZ MANARA.63393425900

WAGNER LUIZ MANARA - CREA 27.190/D

PROPRIETÁRIO:

LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

REFERÊNCIA:

PLANTA BAIXA - ESGOTO SANITÁRIO

ESCALA:

INDICADA

UNIDADE:

METRO

ARQUIVO:

DATA:

SETEMBRO/2024

DESENHO:

WAGNER

REVISÃO:

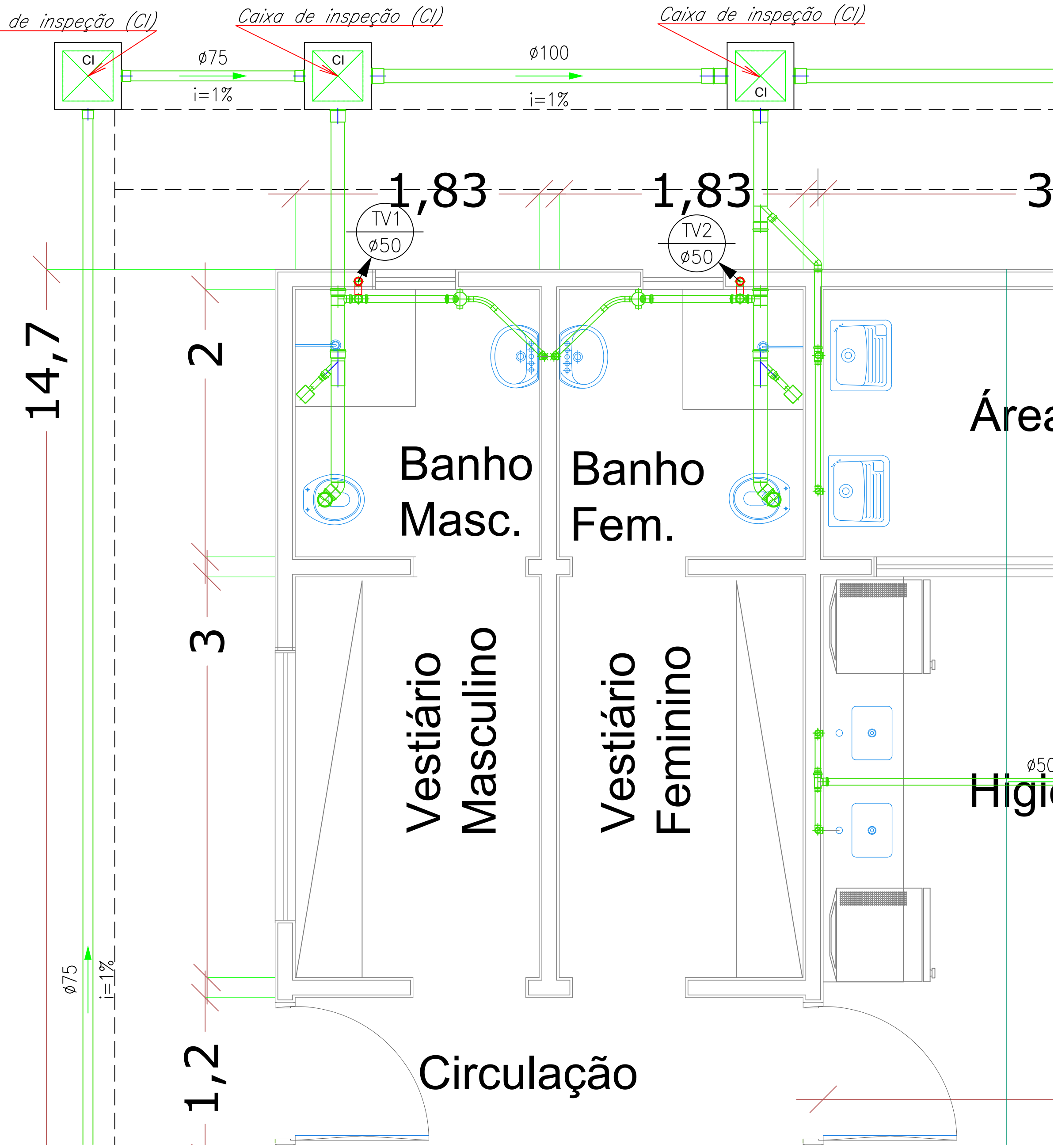
VERBO

FOLHA Nº / PE

02/08

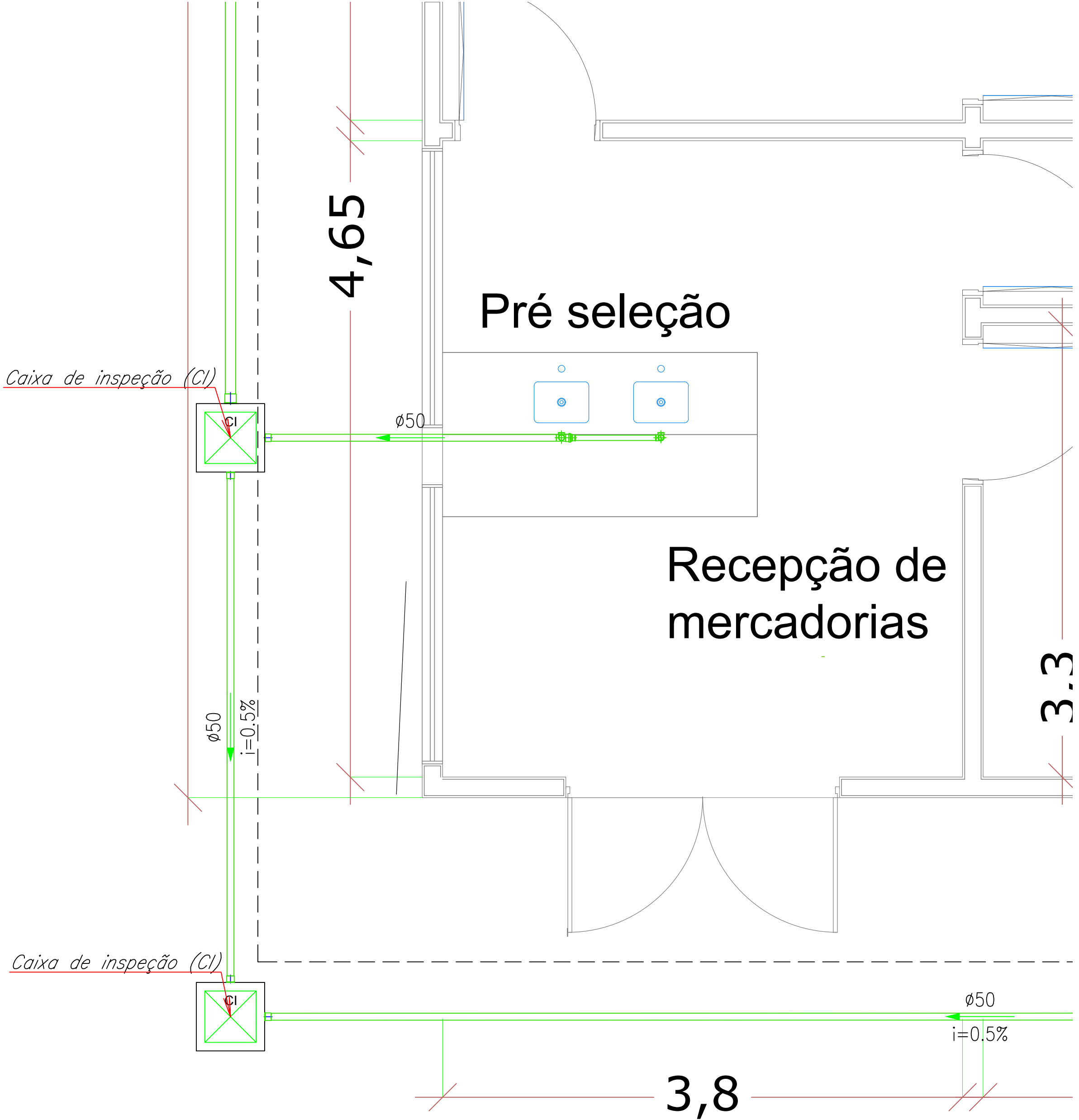
DETALHE 01

ESCALA: 1:25



DETALHE 02

ESCALA: 1:25



— PVC Soldável branco —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
7.87	m	40mm	Tubo PVC Soldável branco
14.11	m	75mm	Tubo PVC Soldável branco
34.65	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
13.16	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
2	pc	100x100x50mm	Caixa Sifonada
2	pc	40mm	Curva 45
1	pc	50mm	Joelho 45
2	pc	100mm	Joelho 45
2	pc	100mm	Joelho 90
4	pc	50mm	Joelho 90
14	pc	40mm	Joelho 90 secundário
1	pc	100mmx50mm	Junção
2	pc	100mmx50mm	Junção Invertida
4	pc	75mm	Luva
4	pc	50mm	Luva
6	pc	100mm	Luva
2	pc	100mmx50mm	Rolo seco quadrado
6	pc	50mmx40mm	Redução
3	pc	50mm	Tê
2	pc	50mmx40mm	Tê
2	pc	100mmx50mm	Tê
2	pc	50mm	Terminal de Ventilação
2	pc	100mm	Vedação para saída de Vaso Sanitário

— Simbologia — Outros —			
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
5	pc	—	Caixa de inspeção (CI)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

LOCAL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

AUTOR DO PROJETO

WAGNER LUIZ MANARA.63393425900
Assinado de forma digital por WAGNER LUIZ MANARA.63393425900
Data: 2025.06.26 11:55:07 -0400

PROPRIETÁRIO

LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568
Assinado de forma digital por LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568
Data: 2025.06.27 11:49:14 -0400

REFERÊNCIA

DETALHES - ESGOTO SANITÁRIO

FOLHA Nº / DE

03/08

ESCALA

INDICADA

UNIDADE

METRO

ARQUIVO

DATA

SETEMBRO/2024

DESENHO

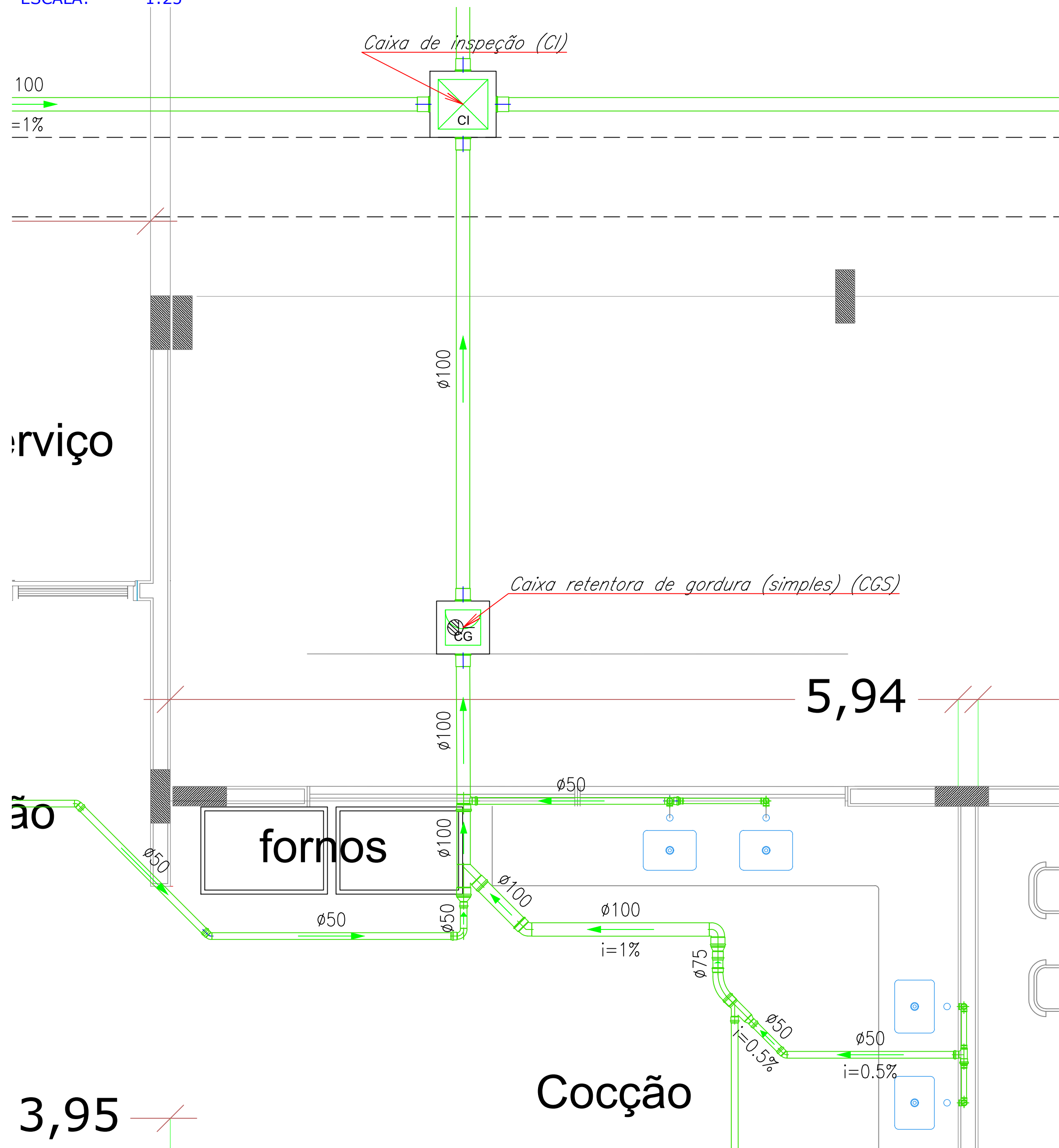
WAGNER

REVISÃO

VISTO

DETALHE 03

ESCALA: 1:25

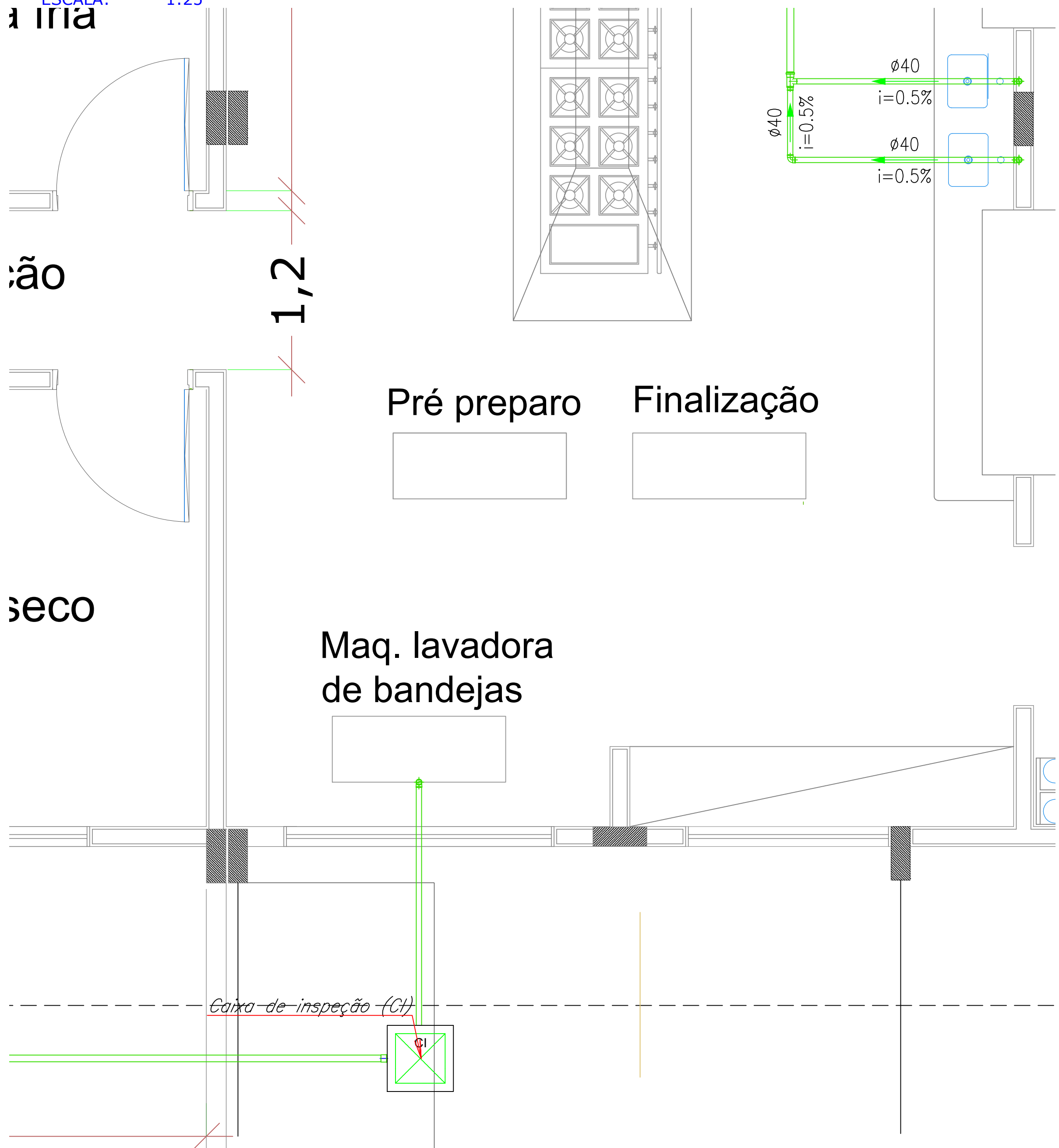


Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1.00	m	75mm	Tubo PVC Soldável branco
9.69	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
38.44	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
11.06	m	40mm	Tubo PVC Soldável branco
1	pc	75mm	Curva 45
1	pc	100mm	Curva 45 curta
1	pc	50mm	Curva 90
3	pc	50mm	Joelho 45
1	pc	100mm	Joelho 90
13	pc	40mm	Joelho 90 secundário
1	pc	100mm	Junção
1	pc	75mmx50mm	Junção Invertida
1	pc	50mm	Luva
2	pc	100mm	Luva
3	pc	150mm	Luva
1	pc	100mmx50mm	Redução
1	pc	75mmx50mm	Redução
1	pc	100mmx75mm	Redução
4	pc	50mmx40mm	Redução
1	pc	50mm	Tê
1	pc	100mmx50mm	Tê
2	pc	50mmx40mm	Tê

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	—	Caixa de inspeção (CI)
2	pc	—	Caixa retentora de gordura (simples) (CGS)

DETALHE 04

ESCALA: 1:25



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

LOCAL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

AUTOR DO PROJETO

WAGNER LUIZ MANARA-63393425900

Assinado de forma digital por WAGNER LUIZ MANARA-63393425900
Data: 2025.09.25 11:53:53 -0400

PROPRIETÁRIO

LAERCIO ALVES DE CARVALHO-90465822568

Assinado de forma digital por LAERCIO ALVES DE CARVALHO-90465822568
Data: 2025.09.27 11:49:53 -0400

REFERÊNCIA

DETALHES - ESGOTO SANITÁRIO

FOLHA Nº / FE

04/08

ESCALA

INDICADA

UNIDADE

METRO

ARQUIVO

DATA

SETEMBRO/2024

DESENHO

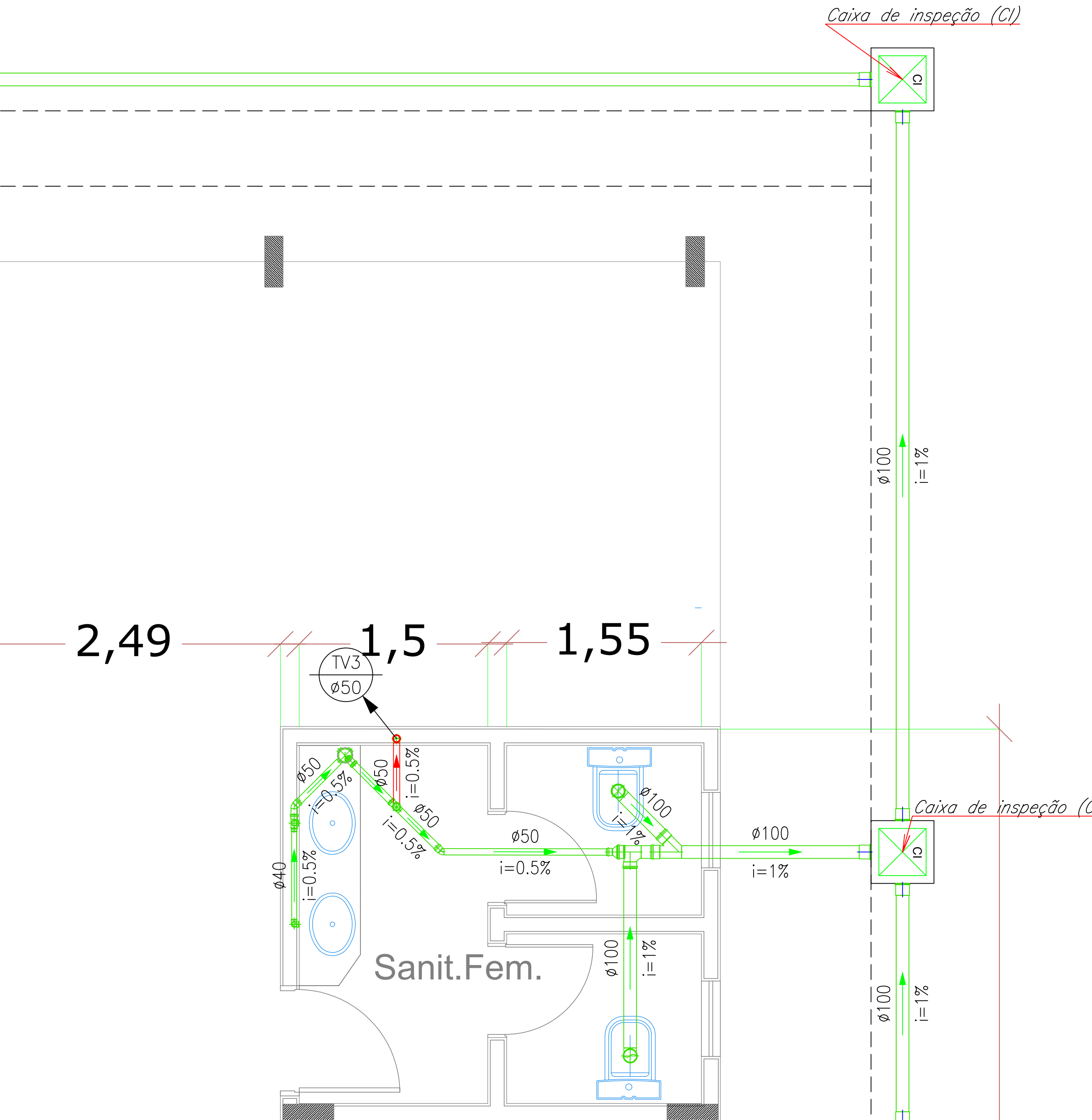
WAGNER

REVISÃO

VISTO

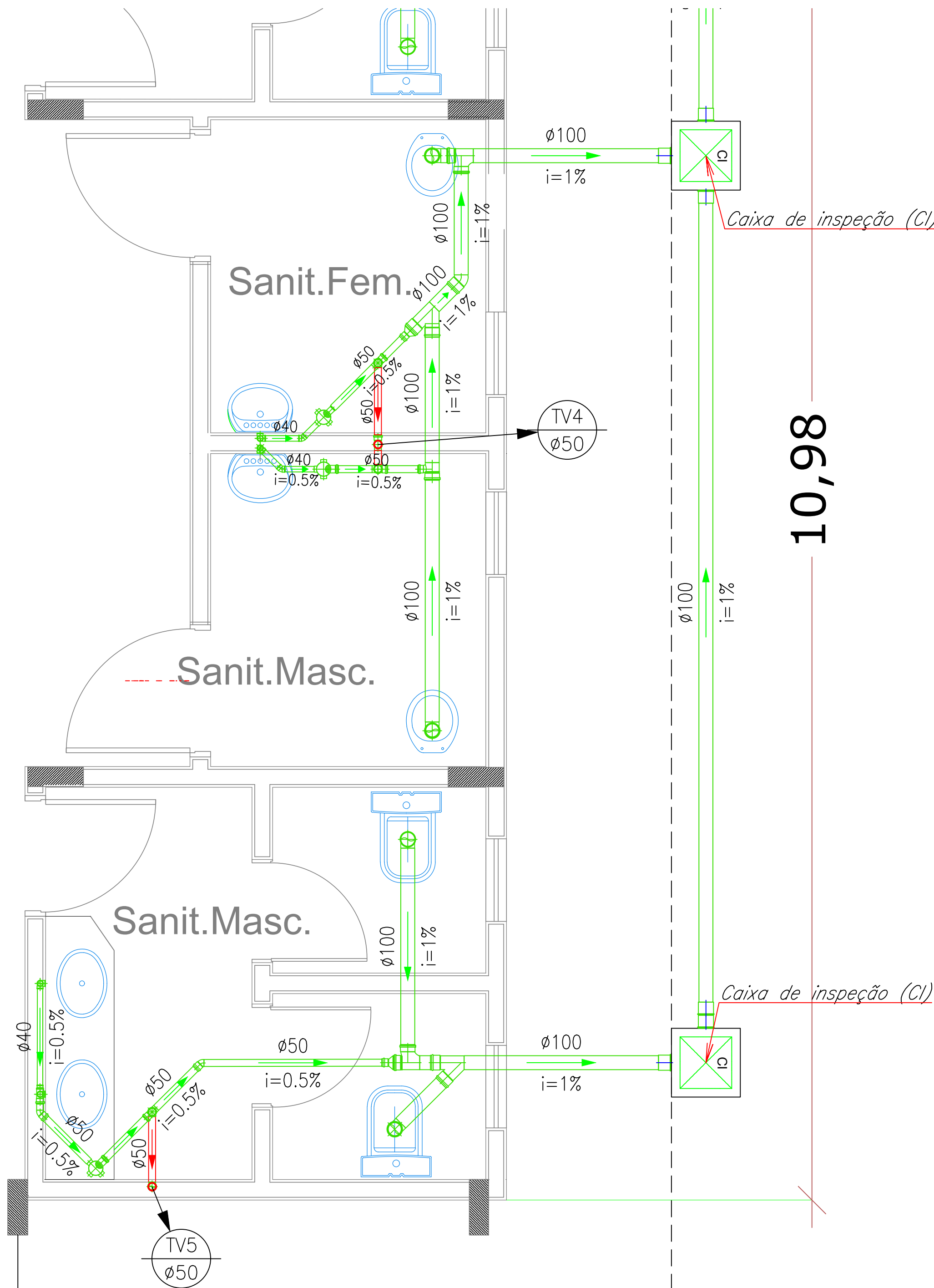
DETALHE 05

ESCALA: 1:25



DETALHE 06

ESCALA: 1:25



CIRCULAÇÃO

— PVC Soldável branco —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
7.89	m	40mm	Tubo PVC Soldável branco
23.00	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
25.00	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
1	pc	100x100x40mm	Caixa Sifonada
3	pc	100x100x50mm	Caixa Sifonada
1	pc	100mm	Joelho 45
4	pc	50mm	Joelho 45
2	pc	40mm	Joelho 45 secundário
6	pc	100mm	Joelho 90
6	pc	50mm	Joelho 90
10	pc	40mm	Joelho 90 secundário
3	pc	100mm	Junção
10	pc	100mm	Luva
1	pc	150mm	Luva
2	pc	50mmx40mm	Redução
3	pc	100mmx50mm	Redução
1	pc	100mmx50mm	Tê
2	pc	50mmx40mm	Tê
5	pc	50mm	Tê
3	pc	100mm	Tê
3	pc	50mm	Terminal de Ventilação
4	pc	100mm	Vedação para saída de Vaso Sanitário

— Simbologia - Outros —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
4	pc	—	Caixa de inspeção (CI)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

LOCAL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

AUTOR DO PROJETO

WAGNER LUIZ MANARA-63393425900
Assinado de forma digital por WAGNER LUIZ MANARA-63393425900
Data: 2025.08.27 11:55:59 -04'00'

PROPRIETÁRIO

LAERCIO ALVES DE CARVALHO-90465822568
Assinado de forma digital por LAERCIO ALVES DE CARVALHO-90465822568
Data: 2025.08.27 11:55:22 -04'00'

REFERENCIA

DETALHES- ESGOTO SANITÁRIO

FOLHA Nº / PE

05/08

ESCALA

INDICADA

UNIDADE

METRO

ARQUIVO

DATA

SETEMBRO/2025

DESENHO

WAGNER

REVISÃO

VISTO

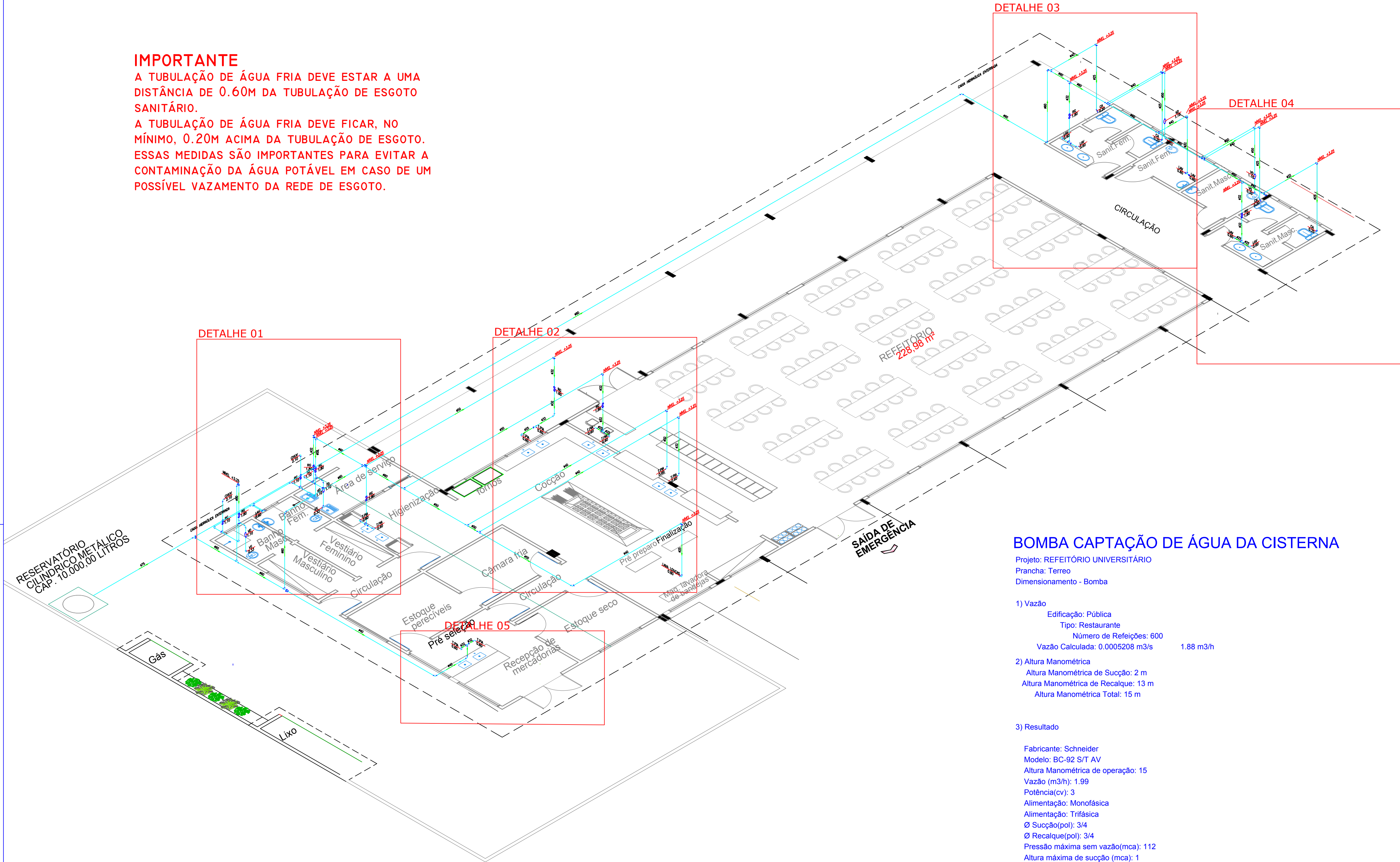
ISOMÉTRICO INSTALAÇÃO HIDRAÚLICA

ESCALA: 1:100

IMPORTANTE

A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVE ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 0.60M DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO.

A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA DEVE FICAR, NO MÍNIMO, 0.20M ACIMA DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO. ESSAS MEDIDAS SÃO IMPORTANTES PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL EM CASO DE UM POSSÍVEL VAZAMENTO DA REDE DE ESGOTO.

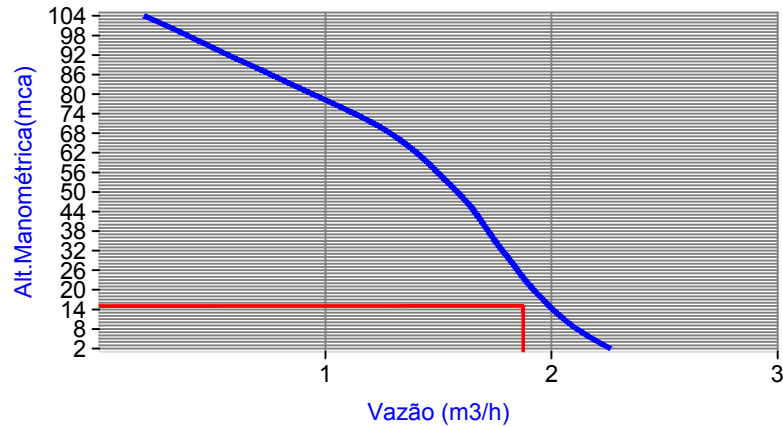


BOMBA CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CISTERNA

Projeto: REFEITÓRIO UNIVERSITÁRIO
Prancha: Terreo
Dimensionamento - Bomba

- 1) Vazão
- Edificação: Pública
Tipo: Restaurante
Número de Refeições: 600
Vazão Calculada: 0.0005208 m³/s 1.88 m³/h
- 2) Altura Manométrica
- Altura Manométrica de Sucção: 2 m
Altura Manométrica de Recalque: 13 m
Altura Manométrica Total: 15 m

- 3) Resultado
- Fabricante: Schneider
Modelo: BC-92 S/T AV
Altura Manométrica de operação: 15
Vazão (m³/h): 1.99
Potência(cv): 3
Alimentação: Monofásica
Alimentação: Trifásica
Ø Sucção(pol): 3/4
Ø Recalque(pol): 3/4
Pressão máxima sem vazão(mca): 112
Altura máxima de sucção (mca): 1
Ø Rotor (mm): 154
Tipo: Bombas Centrífugas Monoestágio Rotor fechado
Curva da Bomba:

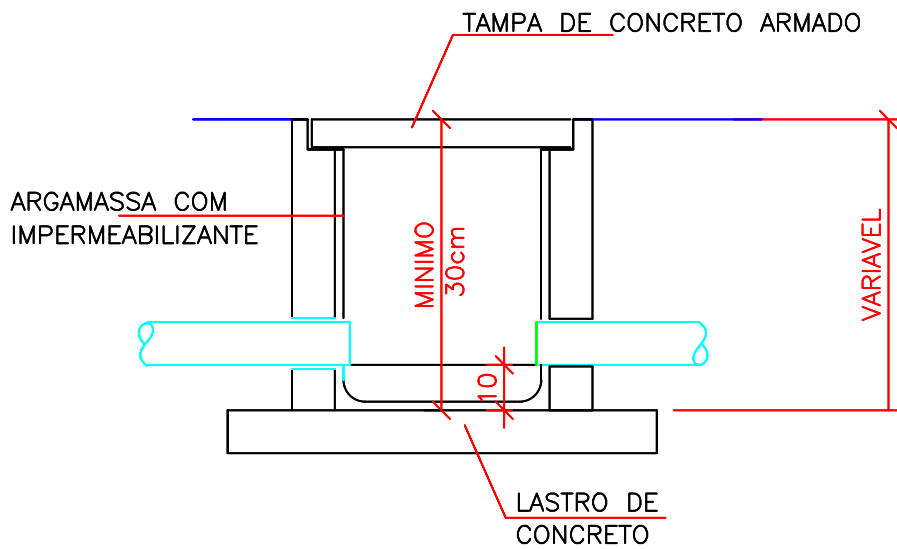
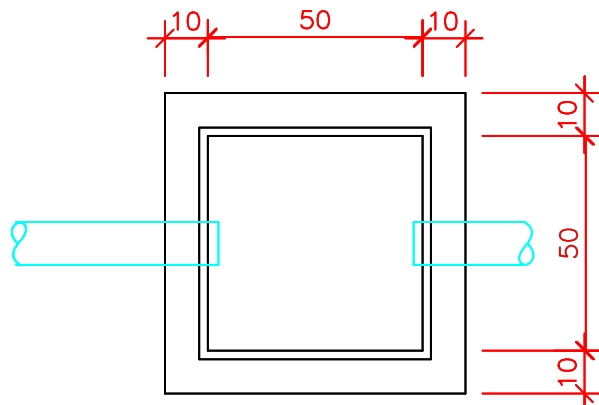


Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
0.30	m	20mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
5.30	m	75mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
77.15	m	60mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
48.53	m	50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
48.10	m	40mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
30.50	m	32mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
30.75	m	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
6	pc	25mmx3/4"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
1	pc	75mmx2.1/2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
17	pc	50mmx1.1/2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
10	pc	32mmx1"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
5	pc	60mmx50mm	Bucha de redução curta
1	pc	60mmx40mm	Bucha de redução longa
1	pc	40mm	Cap
1	pc	50mm	Cruzeta
1	pc	25mm	Curva 45
1	pc	20mm	Curva 90
13	pc	25mm	Curva 90
4	pc	50mm	Curva 90
4	pc	32mm	Curva 90
4	pc	60mm	Curva 90
6	pc	40mm	Curva 90
2	pc	25mm	Joelho 90
4	pc	20mm	Joelho 90
4	pc	50mm	Joelho 90
6	pc	25mmx3/4"	Joelho 90 com bucha de latão
4	pc	32mmx3/4"	Joelho 90 com bucha de latão
8	pc	25mmx1/2"	Joelho 90 com bucha de latão
2	pc	25mmx1/2"	Luva com bucha de latão
1	pc	50mmx50mm	Luva de redução
8	pc	50mmx40mm	Luva de redução
20	pc	32mmx25mm	Luva de redução
4	pc	25mmx20mm	Luva de redução
14	pc	40mmx32mm	Luva de redução
1	pc	50mmx50mmx32mm	Tê
1	pc	50mm	Tê
2	pc	20mm	Tê
1	pc	32mm	Tê
6	pc	60mm	Tê
2	pc	40mm	Tê
1	pc	32mmx3/4"	Tê c/bucha de latão na bolsa central
1	pc	50mmx40mm	Tê de redução
1	pc	50mmx40mm	Tê de redução
2	pc	60mmx50mm	Tê de redução
5	pc	60mmx40mm	Tê de redução
1	pc	50mmx32mm	Tê de redução
1	pc	40mmx32mm	Tê de redução
2	pc	32mmx25mm	Tê de redução

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2	pc	1.1/2"	Registro de Gaveta bruto
5	pc	1"	Registro de Gaveta bruto
3	pc	3/4"	Registro de Gaveta bruto
4	pc	1.1/2"	Válvula de Descarga

DETALHE CAIXA HIDRAULICA ENTERRADA

SEM ESCALA



PROPRIETÁRIO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

TÍTULO

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

LOCAL

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL

AUTOR DO PROJETO

WAGNER LUIZ MANARA.63393425900

WAGNER LUIZ MANARA - CREA 27.190/D

PROPRIETÁRIO

LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL

Assinado de forma digital por WAGNER LUIZ MANARA.63393425900

Assinado de forma digital por LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568

REFERÊNCIA

ISOMÉTRICO

FOLHA Nº / PE

06/08

ESCALA

INDICADA

UNIDADE

METRO

ARQUIVO

RETEMBRO2020

DATA

RETEMBRO2020

DESENHO

WAGNER

REVISÃO

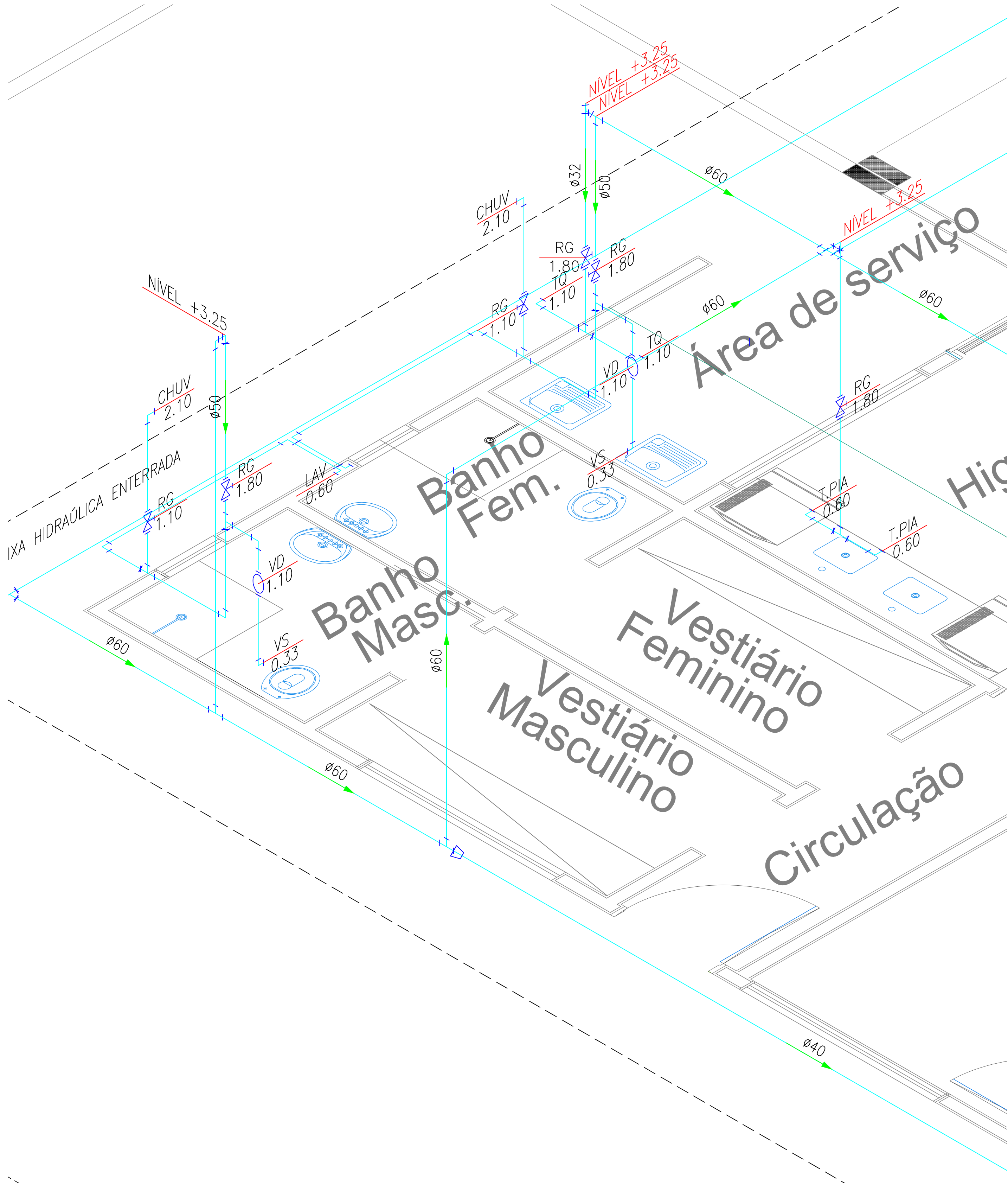
REVISÃO

VISTO

VISTO

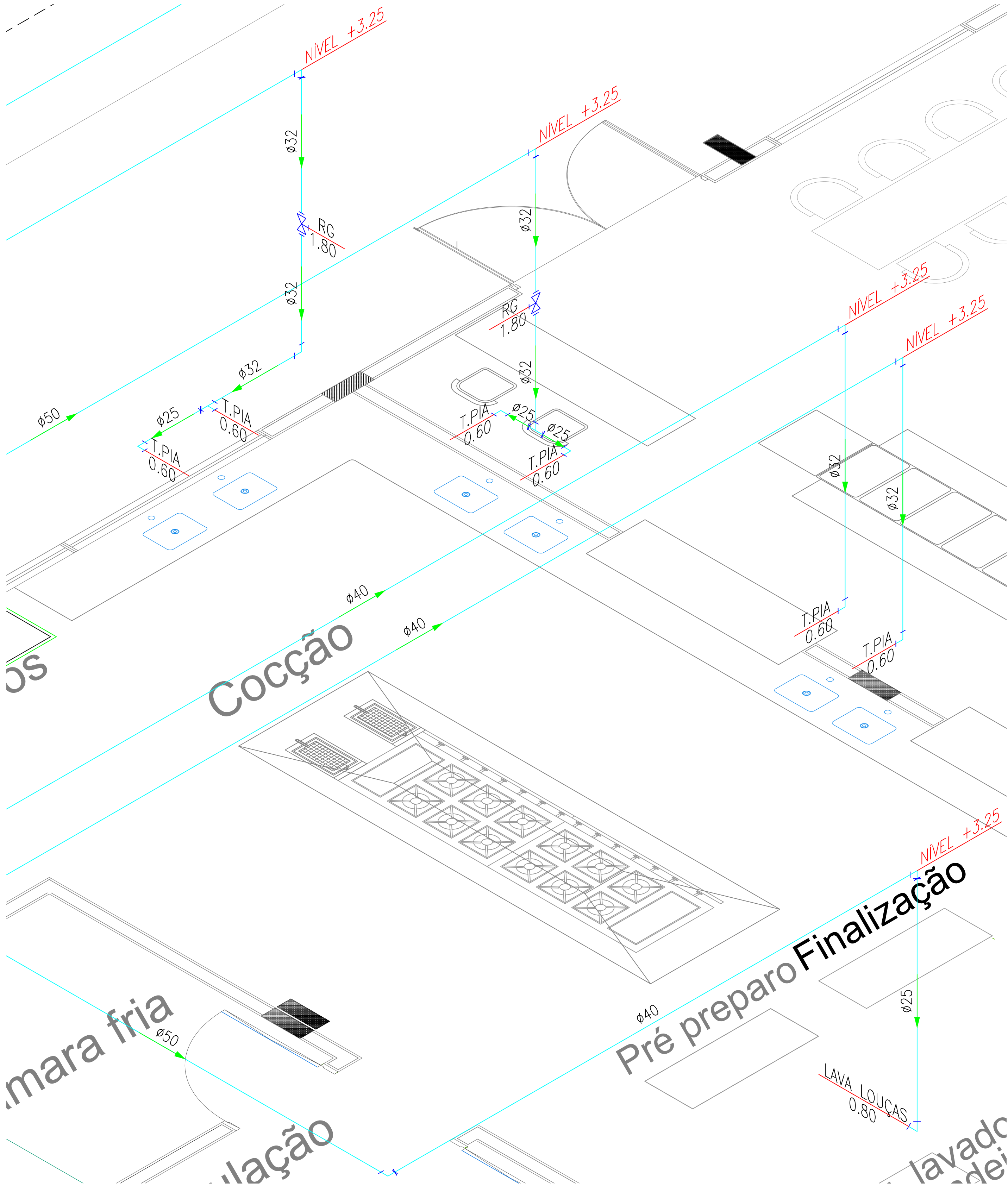
ISOMÉTRICO - DETALHE 01

ESCALA: 1:25



ISOMÉTRICO - DETALHE 02

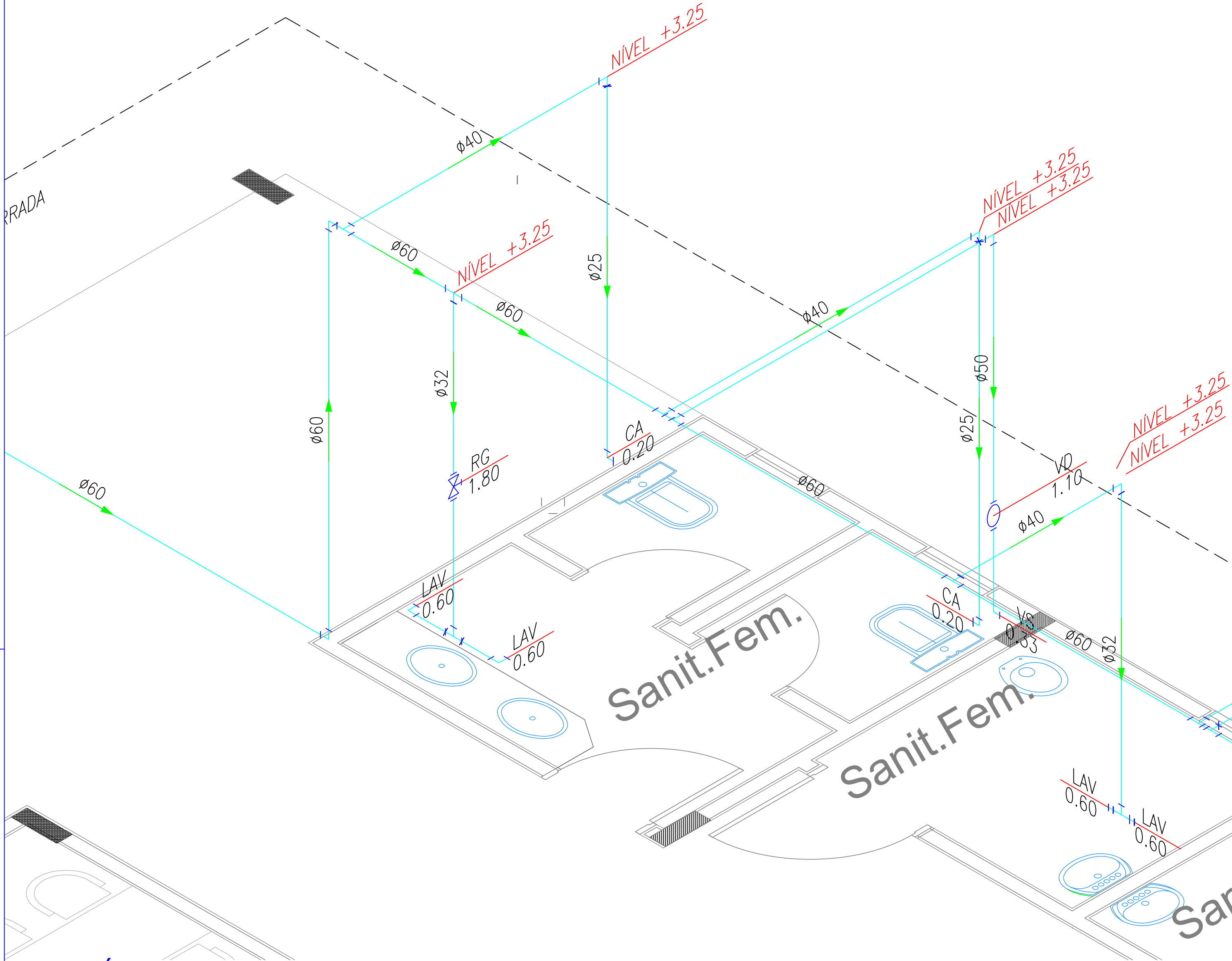
ESCALA: 1:25



	PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL	
	TÍTULO: RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO	PROJETO: HIDROSSANITÁRIO
LOCAL: UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL		
AUTOR DO PROJETO: WAGNER LUIZ MANARA:63393425900 FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 06.991.303/0001-80		PROPRIETÁRIO: LAERCIO ALVES DE CARVALHO:90465822568 Assinado de forma digital por LAERCIO ALVES DE CARVALHO:90465822568 Data: 2025.06.27 11:51:07 -04'00'
REFERÊNCIA: DETALHES INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		FOLHA Nº / PE 07/08
ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO	ARQUIVO: DATA: RETEMBRO/2024
DESENHO: WAGNER		REVISÃO: VISTO

ISOMÉTRICO - DETALHE 03

ESCALA: 1:25



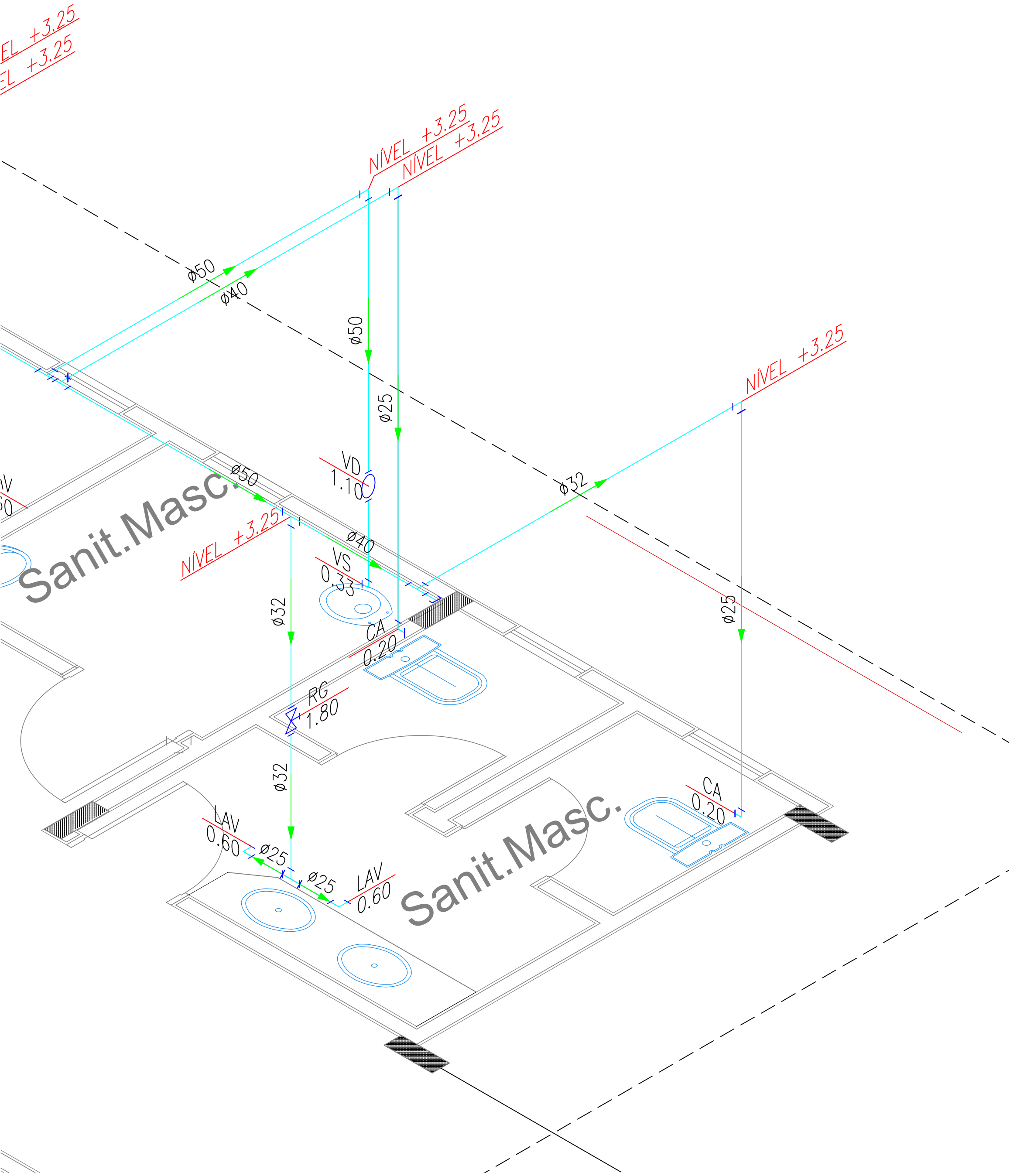
ISOMÉTRICO - DETALHE 05

ESCALA: 1:25



ISOMÉTRICO - DETALHE 04

ESCALA: 1:25



	PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL	
	TÍTULO: RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO	PROJETO: HIDROSSANITÁRIO
LOCAL: UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE AQUIDAUANA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO DO SUL		
AUTOR DO PROJETO: WAGNER LUIZ MANARA.63393425900 WAGNER LUIZ MANARA - CREA 27.190/D	Assinado de forma digital por WAGNER LUIZ MANARA.63393425900 Data: 2025.06.27 11:51:28 -04'00'	PROPRIETÁRIO: LAERCIO ALVES DE CARVALHO.90465822568 FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL CNPJ: 06.951.903/0001-00
REFERÊNCIA: DETALHES INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		FOLHA Nº / PE 08/08
ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO	ARQUIVO: DATA: REVISÃO: VISTO: