









Legenda de peças – Implantação		
A1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
A2	PVC rígido soldável	
	Adapt. sold. c/ flange livre p/ c. x. d'água 25 mm – 3/4"	1pç
A3	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável 25 mm	1pç



DETALHE PADRÃO CAIXA ENTERRADA – CORTE COM HIDRÔMETRO
ESC.: S/E



Água fria		
Metals		
Registro bruto de gaveta industrial		
1.1/4"	8	pç
3/4"	2	pç
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	8	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	8	pç
Engate flexível plástico		
1/2 - 30cm	8	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	8	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	8	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água		
85 mm - 3"	1	pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rasca p registro		
25 mm - 3/4"	4	pç
40 mm - 1.1/4"	24	pç
Bucha de redução sold. curta		
50 mm - 40 mm	3	pç
60 mm - 50 mm	2	pç
75 mm - 60 mm	1	pç
85 mm - 75 mm	1	pç
Bucha de redução sold. longa		
40 mm - 25 mm	1	pç
60 mm - 25 mm	1	pç
60 mm - 40 mm	2	pç
60 mm - 50 mm	1	pç
85 mm - 60 mm	2	pç
Joelho 90° soldável		
25 mm	37	pç
40 mm	13	pç
50 mm	11	pç
60 mm	6	pç
75 mm	2	pç
Luxa soldável		
40 mm	1	pç
60 mm	2	pç
85 mm	1	pç
Tubos		
25 mm	33,04	m
40 mm	18,33	m
50 mm	12,57	m
60 mm	13,31	m
75 mm	9,85	m
85 mm	8,68	m
Tê 90 soldável		
25 mm	1	pç
40 mm	2	pç
60 mm	3	pç
85 mm	2	pç
Tê de redução 90 soldável		
40 mm - 25 mm	7	pç
50 mm - 40 mm	2	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	1	pç
Tubo de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm- 1/2"	9	pç
Tê sold c/ bucha latão bolsa central		
25 mm- 3/4"	1	pç

<p>PVC Soldável marrom</p>	
<p>10</p> <p>1</p> <p>10</p> <p>101</p> <p>101</p>	<p>– Curva/Joelho 90 (Desce)</p> <p>– Curva/Joelho 90 (Planta)</p> <p>– Curva/Joelho 90 (Sobe)</p> <p>– Tê (Desce)</p> <p>– Tê (Planta)</p> <p>– Tê (Sobe)</p>
<p>Registros, Valv., Hid</p>	
<p></p> <p></p> <p></p>	<p>– Hidrômetro 3/4" (Unifilar/em Planta)</p> <p>– Registro de Gaveta bruto</p> <p>– Válvula de Descarga</p>
<p>PRUMADAS</p>	
<p></p> <p></p>	<p>Água Fria</p> <p>Alimentação do Reservatório</p>
<p></p> <p></p>	<p>Descendo</p> <p>Subindo</p>
<p></p>	<p>Passando</p>
<p>TUBULAÇÃO</p>	
<p>— . —</p> <p>— — —</p> <p>— — — — —</p> <p>— — — — —</p>	<p>– Tubo PVC Soldável marrom (Barriete de Distribuição)</p> <p>– Tubo PVC Soldável marrom (Embutido)</p> <p>– Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Barriete – Fixado)</p> <p>– Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Reservatório – Enterrado)</p>

REFERÊNCIAS:

- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
- NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

OBRA:

NOVA SEDE DA PREFEITURA

LOCAL:

RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA VALÉRIO – ES

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

**ALESSANDRO
RODRIGUES
BATISTA-11074853717**

Assinado digitalmente por ALESSANDRO
RODRIGUES BATISTA em 11/06/2019 13:51:11.
Dados: CN=ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA,
OU=BATISTA-11074853717, OU=ICP-Brasil,
CN=CPF, OU=SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO,
OU=GOV.BR

ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
CAU: A63305-4

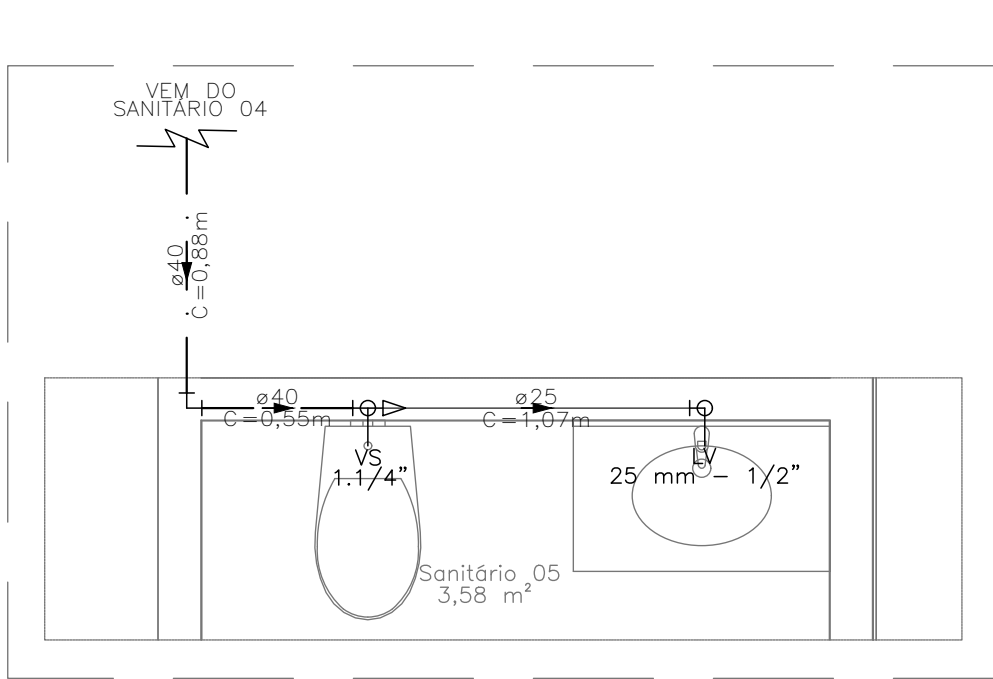


AMÉRICA LATINA
ENGENHARIA

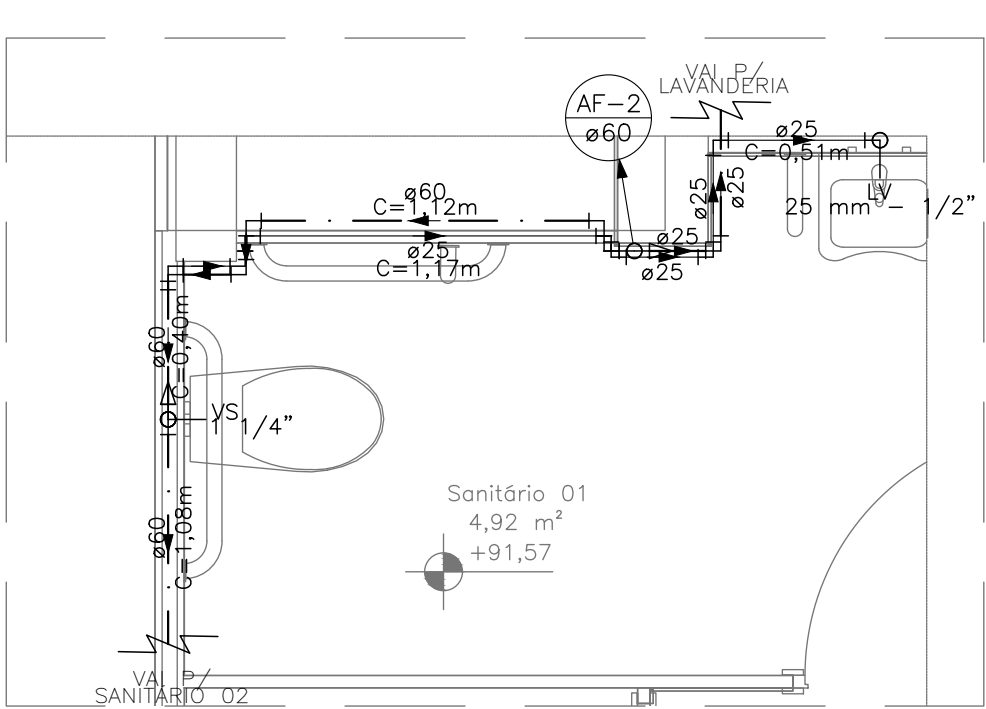
CONTEÚDO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – ÁGUA FRIA
DETALHE CONSTITUTIVO – ÁGUA FRIA

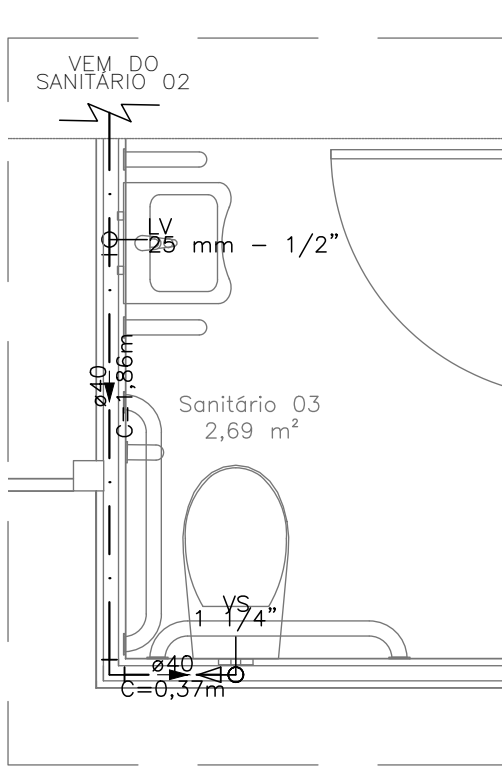
ESCALA:	DATA	PRANCHA:	REV:
INDICADA	02/2024	01/08	REV



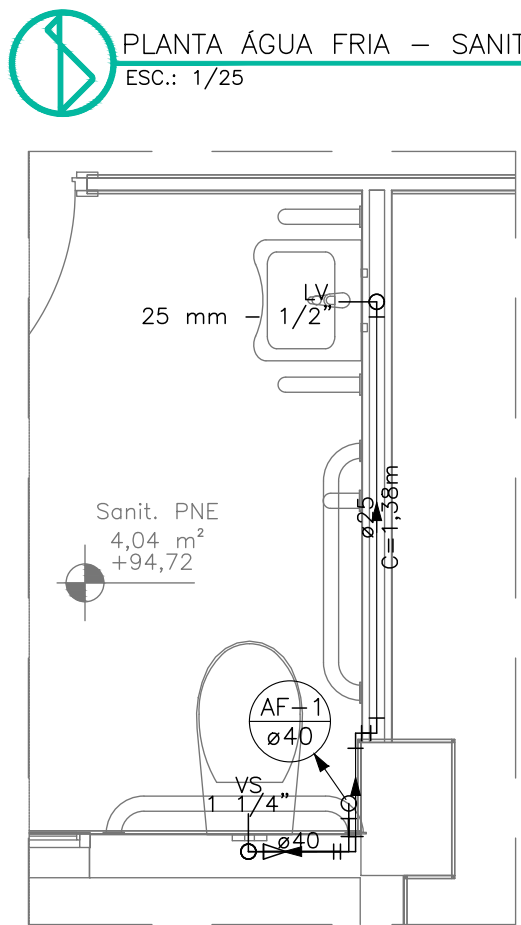
PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO 05 - TÉRREO
ESC.: 1/25



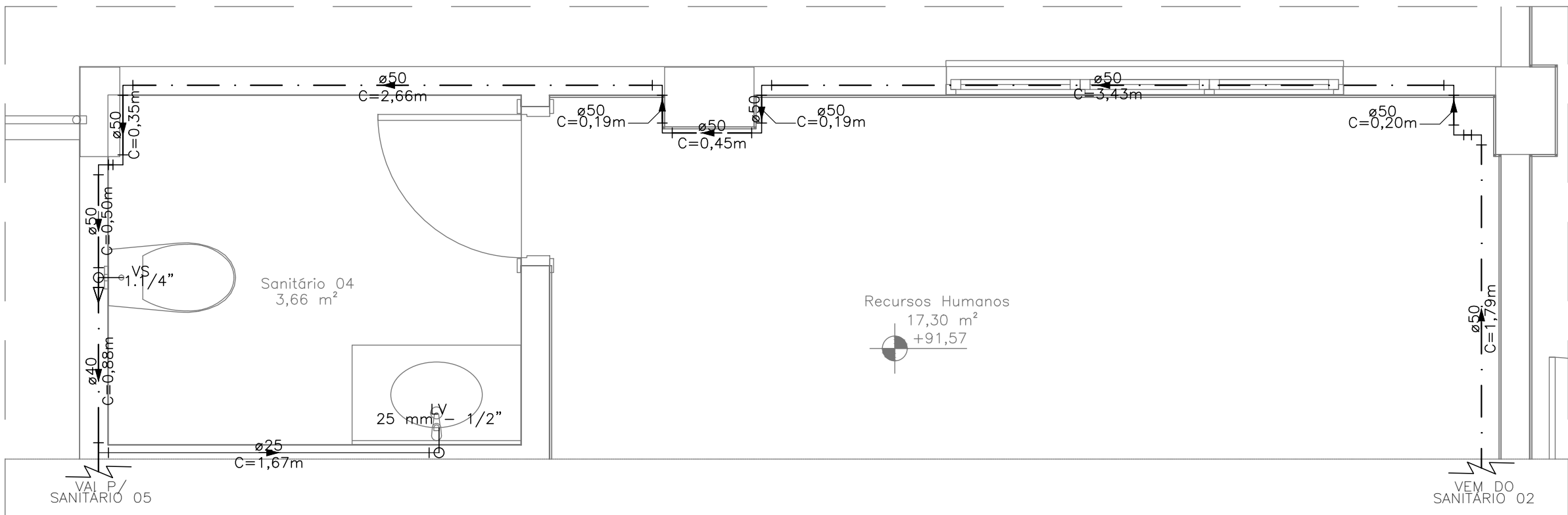
PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO 01 - TÉRREO
ESC.: 1/25



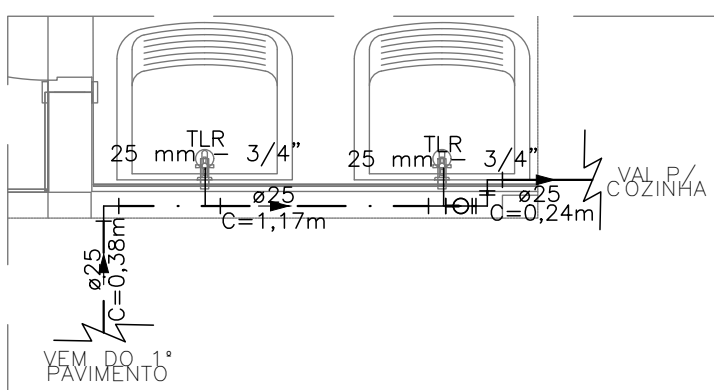
PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO 03 - TÉRREO
ESC.: 1/25



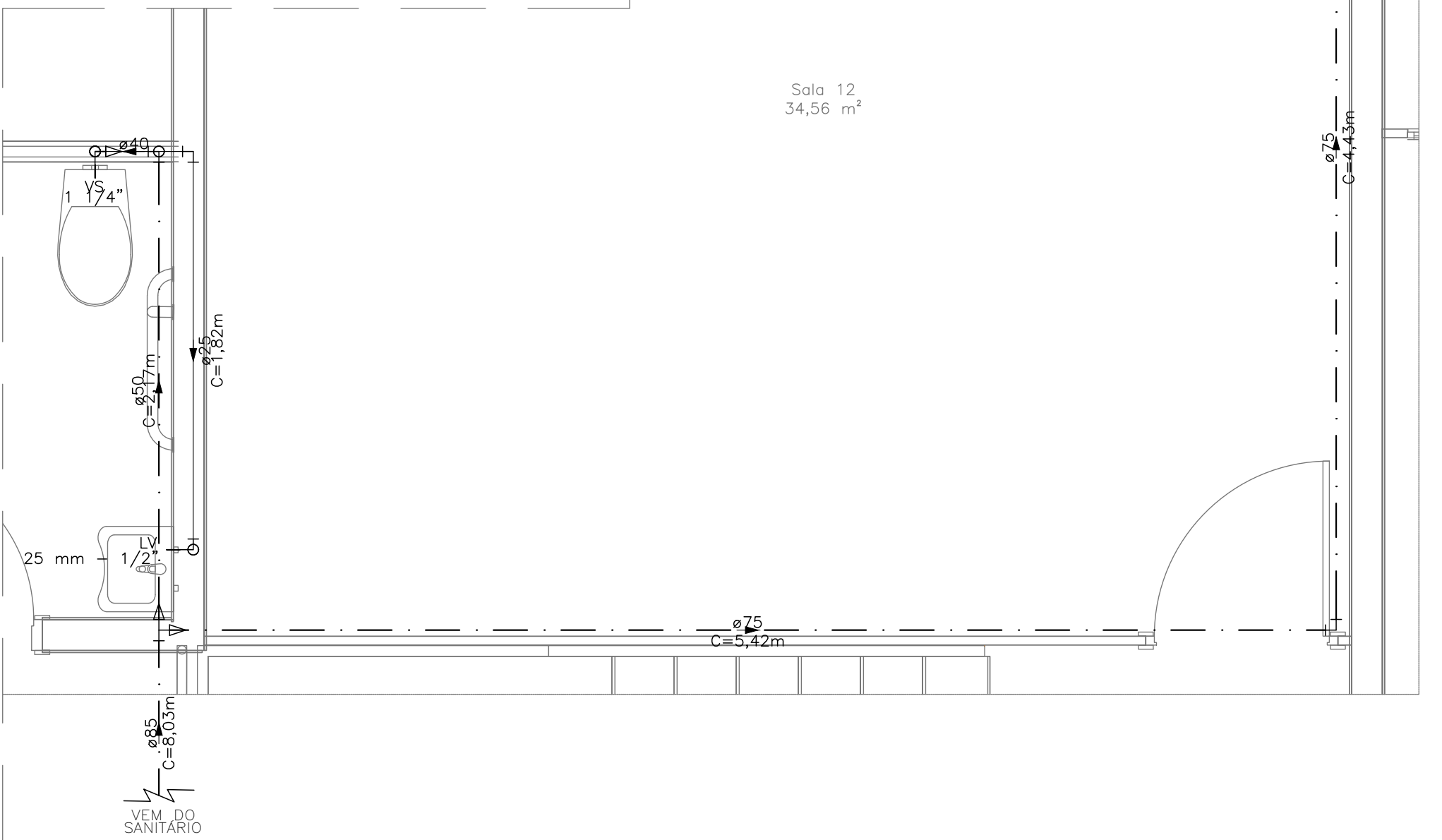
PLANTA ÁGUA FRIA - COZINHA - TÉRREO
ESC.: 1/25



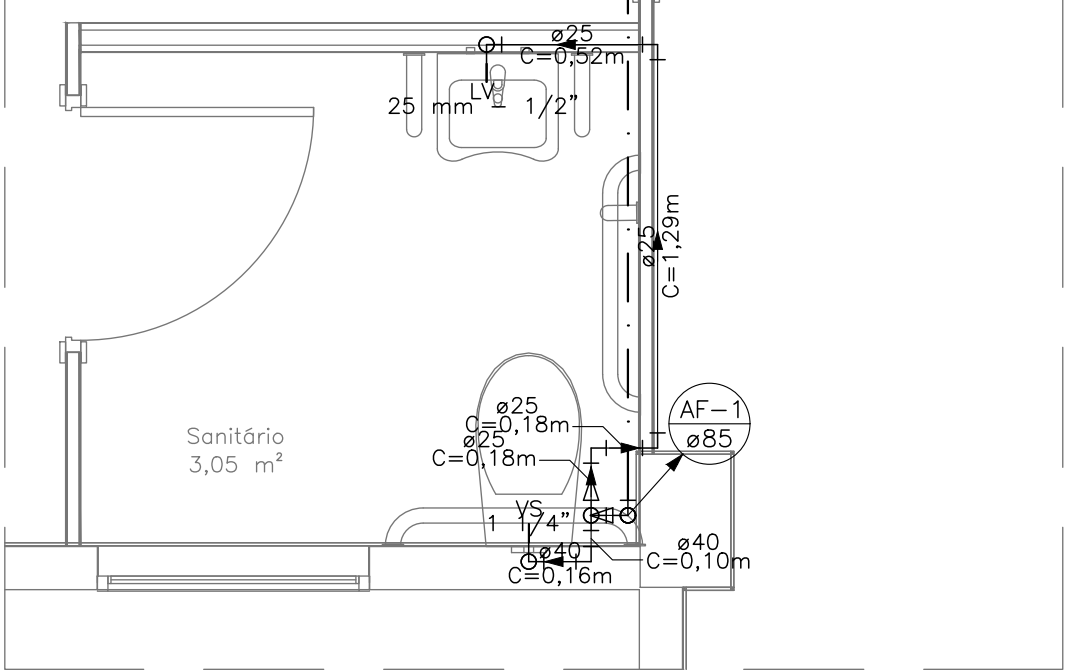
PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO 04 - TÉRREO
ESC.: 1/25



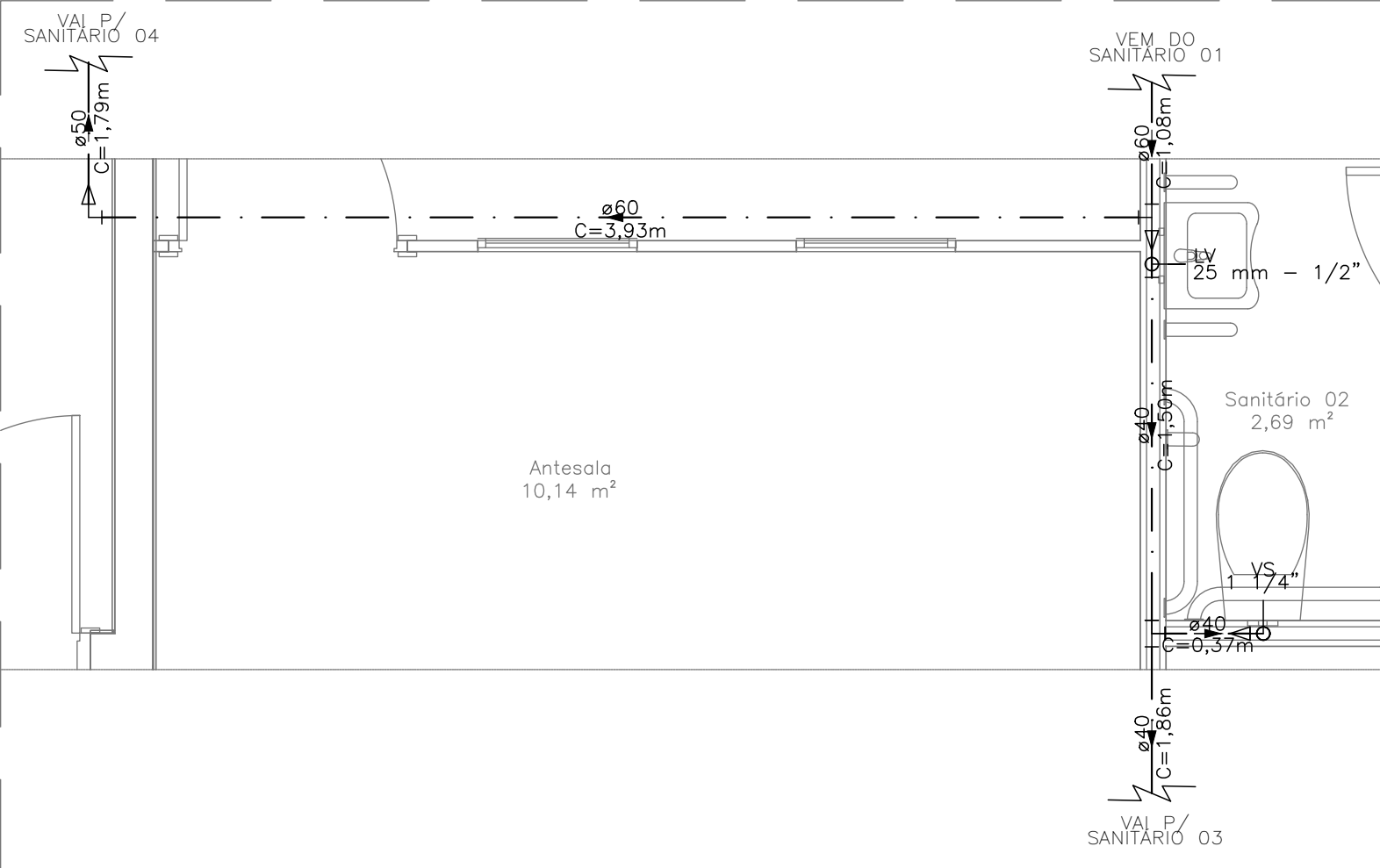
PLANTA ÁGUA FRIA - LAVANDERIA - TÉRREO
ESC.: 1/25



PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO PNE - 2º PAVIMENTO
ESC.: 1/25



PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO - 2º PAVIMENTO
ESC.: 1/25



PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO 02 - TÉRREO
ESC.: 1/25

PLANTA ÁGUA FRIA - SANITÁRIO PNE - 1º PAVIMENTO ESC.: 1/25	
ALTURA DE REFERÊNCIA DA REDE DE ÁGUA FRIA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO	
ALTURA DOS PONTOS DE CONSUMO	
PIA DE COZINHA (PIA).....	0,65m
LAVATÓRIO (LV).....	0,60m
VASO SANITÁRIO (VS).....	0,33m
TANQUE DE LAVAR (TLR).....	1,10m
ALTURA DOS REGISTROS:	
REG. GAVETA (RG).....	1,80m
VÁLVULA DESCARGA (VD).....	1,10m
ALTURA DE REF. DA REDE:	
TUBULAÇÃO ENTERRADA.....	-0,10m
BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO.....	2,50m

Lista de materiais - 1º Pavimento	
Água fria	
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 1.1/4"	1 pç
Válvula de descarga alta pressão 1.1/4"	1 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	1 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1 pç
Tubo de descarga VDE. 38 mm	1 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 40 mm - 1.1/4"	3 pç
Joelho 90º soldável 25 mm	4 pç
40 mm	3 pç
Luva soldável 40 mm	1 pç
60 mm	1 pç
Tubos 25 mm	2,94 m
40 mm	1,92 m
60 mm	2,85 m
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1 pç

Lista de materiais - 2º Pavimento	
Água fria	
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 1.1/4"	2 pç
Válvula de descarga alta pressão 1.1/4"	2 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	2 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	2 pç
Tubo de descarga VDE. 38 mm	2 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	2 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 85 mm - 3"	1 pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 40 mm - 1.1/4"	6 pç
Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm	2 pç
60 mm - 50 mm	2 pç
75 mm - 60 mm	1 pç
85 mm - 75 mm	1 pç
Bucha de redução sold. longa 40 mm - 25 mm	1 pç
85 mm - 60 mm	2 pç
Joelho 90º soldável 25 mm	6 pç
40 mm	5 pç
50 mm	1 pç
75 mm	2 pç
Luva soldável 85 mm	1 pç
Tubos 25 mm	6,14 m
40 mm	5,15 m
50 mm	2,68 m
60 mm	3 m
75 mm	9,85 m
85 mm	8,68 m
Tê 90 soldável 40 mm	1 pç
85 mm	2 pç
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	1 pç
50 mm - 40 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	2 pç

Lista de materiais - Térreo	
Alimentação	
Metais	
Registro de esfera 3/4"	1 pç
Hidrômetro 3/4"	1 pç
Padrão CESAN - 2B caixa enterrada para hidrômetro com DN 1"	1 pç
PVC misto soldável	
Color de tomada em PVC 3/4"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 25 mm - 3/4"	2 pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho 90º soldável 25 mm	2 pç
Tubos 25 mm	24,93 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pç

Água fria	
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial 1.1/4"	5 pç
3/4"	2 pç
Válvula de descarga alta pressão 1.1/4"	5 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	5 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	5 pç
Tubo de descarga VDE. 38 mm	5 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	5 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	4 pç
40 mm - 1.1/4"	15 pç
Bucha de redução sold. curta 50 mm - 40 mm	1 pç
Bucha de redução sold. longa 60 mm - 25 mm	1 pç
60 mm - 40 mm	2 pç
60 mm - 50 mm	1 pç
Joelho 90º soldável 25 mm	27 pç
40 mm	5 pç
50 mm	10 pç
60 mm	6 pç
Luva soldável 60 mm	1 pç
Tubos 25 mm	23,96 m
40 mm	11,26 m
50 mm	9,89 m
60 mm	7,46 m
Tê 90 soldável 25 mm	1 pç
40 mm	1 pç
60 mm	3 pç
Tê de redução 90 soldável 40 mm - 25 mm	5 pç
50 mm - 40 mm	1 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	6 pç
Tê sold c/ bucha latão bolsa central 25 mm- 3/4"	1 pç

PVC Soldável marrom

10	- Curva/Joelho 90 (Desce)
11	- Curva/Joelho 90 (Planta)
10	- Curva/Joelho 90 (Sobe)
11	- Tê (Desce)
11	- Tê (Planta)
101	- Tê (Sobe)

Registros,Valv.,Hid

	- Hidrômetro 3/4" (Unifilar/em Planta)
	- Registro de Gaveta bruto
	- Válvula de Descarga

PRUMADAS

Água Fria		Descendo		Passando
Alimentação do Reservatório		Subindo		

TUBULAÇÃO

	- Tubo PVC Soldável marrom (Barrilete de Distribuição)
	- Tubo PVC Soldável marrom (Embutido)
	- Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Barrilete - Fixado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Reservatório - Enterrado)

NOTAS:

01- TODOS OS TUBOS APARENTES (NÃO EMBUTIDOS NA ALVENARIA) SERÃO FIXADOS COM FITAS METÁLICAS ADEQUADAS;

02- TODAS AS CONEXÕES NOS PONTOS DE SAÍDA DE ÁGUA, SERÃO COM BUCHA DE LATÃO;

03- NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO ÀS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO, IGUALMENTE EFICAZ;

04- A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES NO INTERIOR DE PAREDES OU PISOS (TUBULAÇÃO RECOBERTA OU EMBUTIDA) DEVE CONSIDERAR DUAS QUESTÕES BÁSICAS: MANUTENÇÃO E A MOVIMENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES EM RELAÇÃO ÀS PAREDES OU AOS PISOS, NO QUE SE REFERE À MOVIMENTAÇÃO, EM ESPECIAL, HÁ QUE SE PRESERVAR A INTEGRIDADE FÍSICA E FUNCIONAL DAS TUBULAÇÕES FRENTE AOS DESLOCAMENTOS PREVISTOS DAS PAREDES OU DOS PISOS;

05- O TUBO DE SUSPIRO DO BARRILETE DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA COM MALHA FINA (#0,5mm) EM SUA EXTREMIDADE;

06- O TUBO DO EXTRAVASOR DEVERÁ LANÇAR A ÁGUA EM QUEDA LIVRE EM LOCAL VISÍVEL E DEVERÁ POSSUIR EM SUA EXTREMIDADE, TELA EM MALHA FINA (0,5mm);

07- OS MATERIAIS E SISTEMAS UTILIZADOS NA IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS OU DE OUTROS COMPONENTES DEVEM PRESERVAR A POTABILIDADE DA ÁGUA;

08- AS ALTURAS DOS PONTOS SÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.

REFERÊNCIAS:

- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA;
- NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

REVISÕES				
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.
0				
APROVAÇÃO:				
ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO				

NOVA SEDE DA PREFEITURA	
RUA DANIEL COMBONI, 28 - CENTRO, VILA VALÉRIO - ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA CAU: A63305-4	



CONTEÚDO: PRJETO HIDROSSANITÁRIO PLANTAS DE ÁGUA FRIA

ESCALA: INDICADA	DATA: 02/2024	PRANCHAS: 02/08	REV: REV.0.0
------------------	---------------	-----------------	--------------

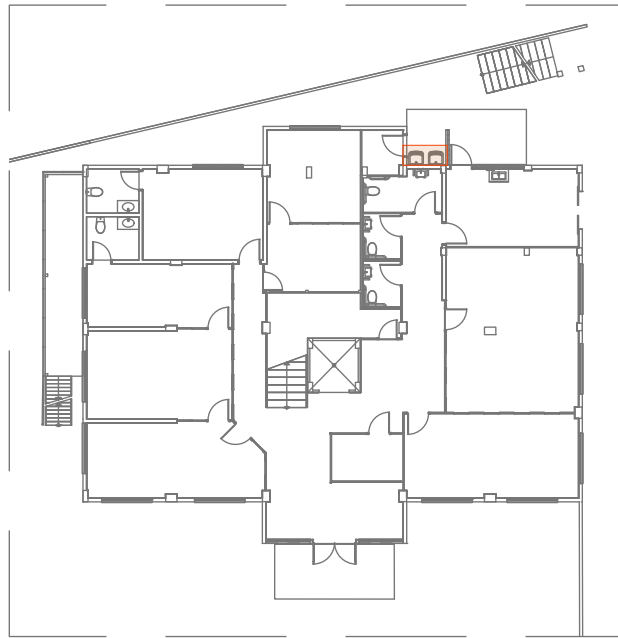
Legenda de peças – Sanitário 05		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç
F2	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	1 pç
F3	Metais	
	Válvula de descarga alta pressão	1 pç
F4	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1 pç
F5	Metais	
	1.1/2"	1 pç
F6	PVC rígido soldável	
	Engate flexível plástico	1 pç
F7	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	1 pç
F8	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pç
F9	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pç
F10	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	2 pç
F11	Aparelho	
	Torneira de lavatório	1 pç
F12	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	1 pç
F13	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
F14	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç

Lista de materiais – Sanitário 05 – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
1.1/4"	1	pç
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	1	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	1	pç
Engate flexível plástico		
1/2 – 30cm	1	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	1	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
40 mm – 1.1/4"	3	pç
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
1.1/4"	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
40 mm – 1.1/4"	2	pç
Tubos		
25 mm	1,93	m
40 mm	2,58	m
Tê de redução 90 soldável		
40 mm – 25 mm	1	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm– 1/2"	1	pç

Legenda de peças – Sanitário 03		
F1	Aparelho	
	Torneira de lavatório	1 pç
F2	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	1 pç
F3	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
F4	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç
F5	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç
F6	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	1 pç
F7	Metais	
	Válvula de descarga alta pressão	1 pç
F8	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1 pç
F9	Metais	
	1.1/2"	1 pç
F10	PVC rígido soldável	
	Tubo de descarga VDE.	1 pç
F11	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
F12	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	1 pç
F13	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pç
F14	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pç
F15	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	2 pç

Lista de materiais – Sanitário 03 – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
1.1/4"	1	pç
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	1	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	1	pç
Engate flexível plástico		
1/2 – 30cm	1	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	1	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
40 mm – 1.1/4"	3	pç
Metais		
Joelho 90° soldável		
25 mm	2	pç
40 mm	2	pç
Tubos		
25 mm	2,63	m
40 mm	1,52	m
Tê de redução 90 soldável		
40 mm – 25 mm	1	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm– 1/2"	1	pç

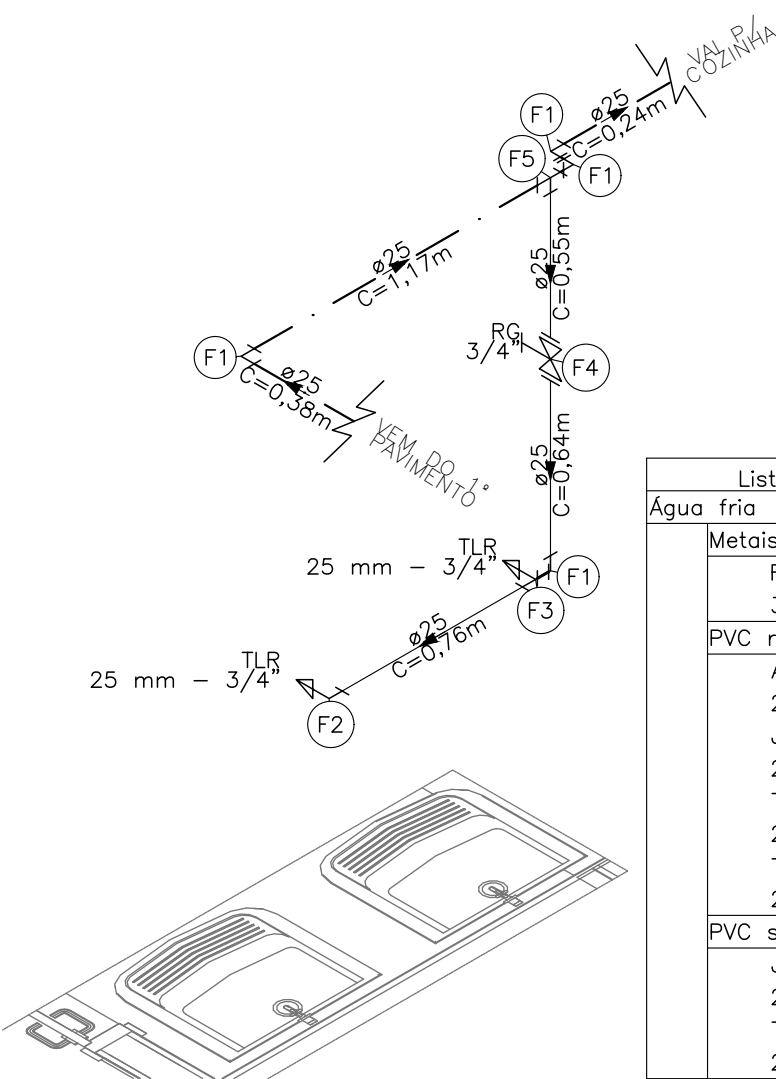
Legenda de peças – Lavanderia		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç
F2	Aparelho	
	Torneira de Tanque de Lavar	1 pç
F3	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	1 pç
F4	Aparelho	
	Torneira de Tanque de Lavar	1 pç
F5	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Tê sold c/ bucha latão bolsa central	1 pç
F6	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pç
F7	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	2 pç
F8	PVC rígido soldável	
	25 mm – 3/4"	1 pç



PLANTA CHAVE – LAVANDERIA – TÉRREO
ESC.: S/E

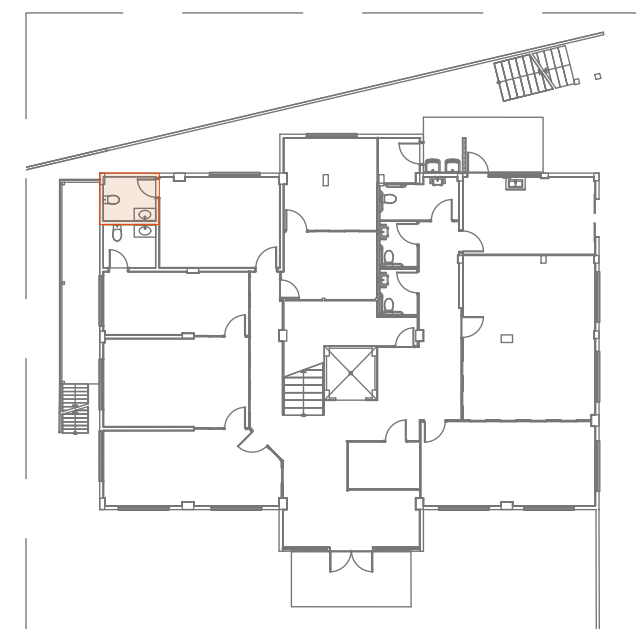
ALTURA DE REFERÊNCIA DA REDE DE ÁGUA FRIA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO	
ALTURA DOS PONTOS DE CONSUMO	
PIA DE COZINHA (PIA).....	0,65m
LAVATÓRIO (LV).....	0,60m
VASO SANITÁRIO (VS).....	0,33m
TANQUE DE LAVAR (TLR).....	1,10m
ALTURA DOS REGISTROS:	
REG. GAVETA (RG).....	1,80m
VÁLVULA DESCARGA (VD).....	1,10m
ALTURA DE REF. DA REDE:	
TUBULAÇÃO ENTERRADA.....	0,10m
BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO.....	2,50m

Legenda de peças – Sanitário 04		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pç
F2	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	1 pç
F3	Metais	
	Válvula de descarga alta pressão	1 pç
F4	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1 pç
F5	Metais	
	1.1/2"	1 pç
F6	PVC rígido soldável	
	Engate flexível plástico	1 pç
F7	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	1 pç
F8	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pç
F9	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pç
F10	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	2 pç
F11	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta	1 pç
F12	PVC rígido soldável	
	50 mm – 40 mm	1 pç
F13	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pç
F14	PVC rígido soldável	
	50 mm – 40 mm	1 pç
F15	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	1 pç
F16	Aparelho	
	Torneira de lavatório	1 pç
F17	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	1 pç
F18	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
F19	PVC rígido soldável	
	25 mm– 1/2"	1 pç

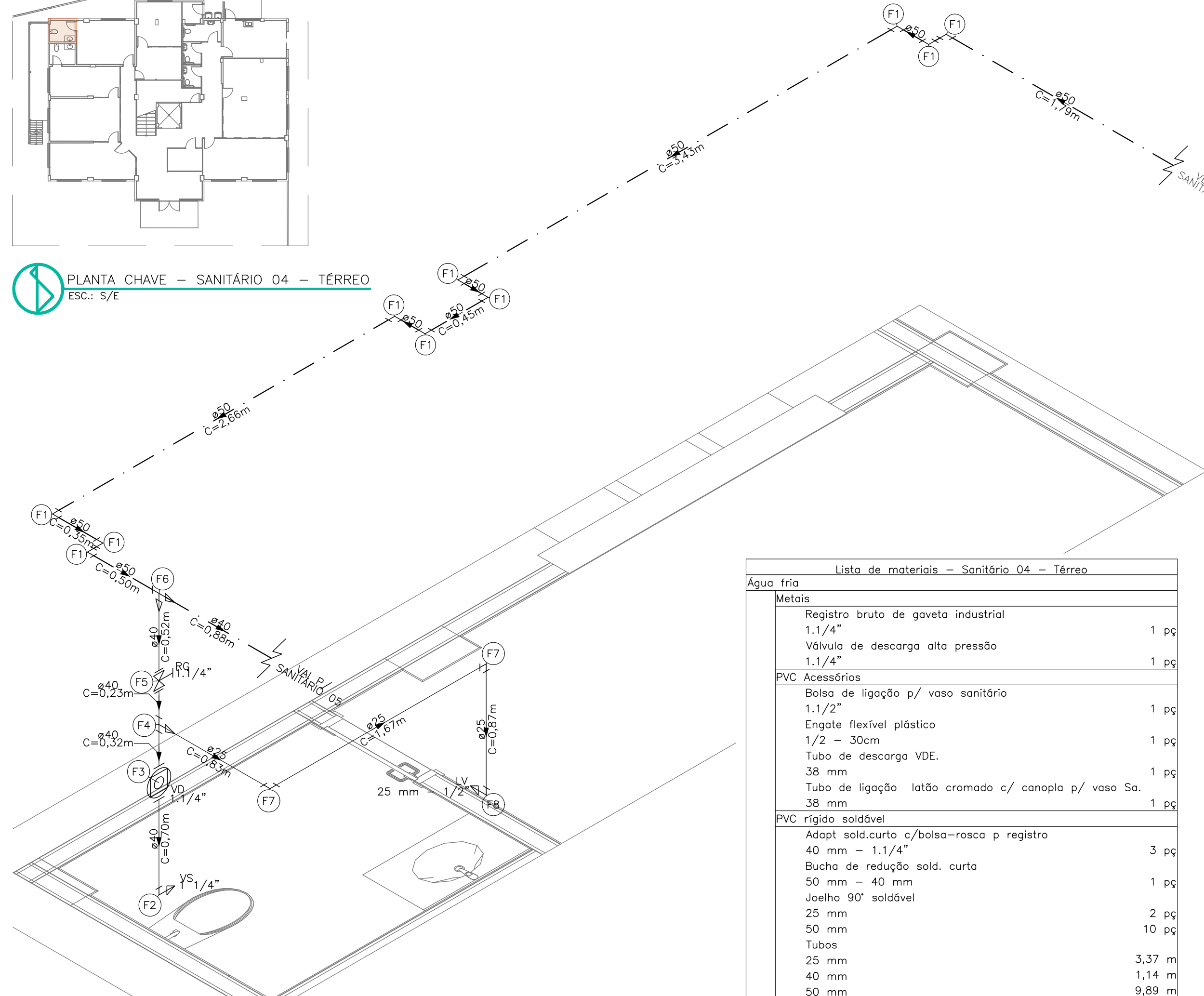


PERSPECTIVA ISOMÉTRICA – LAVANDERIA – TÉRREO
ESC.: 1/25

Lista de materiais – Sanitário 04 – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
1.1/4"	1	pç
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	1	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	1	pç
Engate flexível plástico		
1/2 – 30cm	1	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	1	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
40 mm – 1.1/4"	3	pç
Metais		
Joelho 90° soldável		
25 mm	2	pç
50 mm	10	pç
Tubos		
25 mm	3,37	m
40 mm	1,14	m
50 mm	9,89	m
Tê de redução 90 soldável		
40 mm – 25 mm	1	pç
50 mm – 40 mm	1	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm– 1/2"	1	pç



PLANTA CHAVE – SANITÁRIO 04 – TÉRREO
ESC.: S/E



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA – SANITÁRIO 04 – TÉRREO
ESC.: 1/25

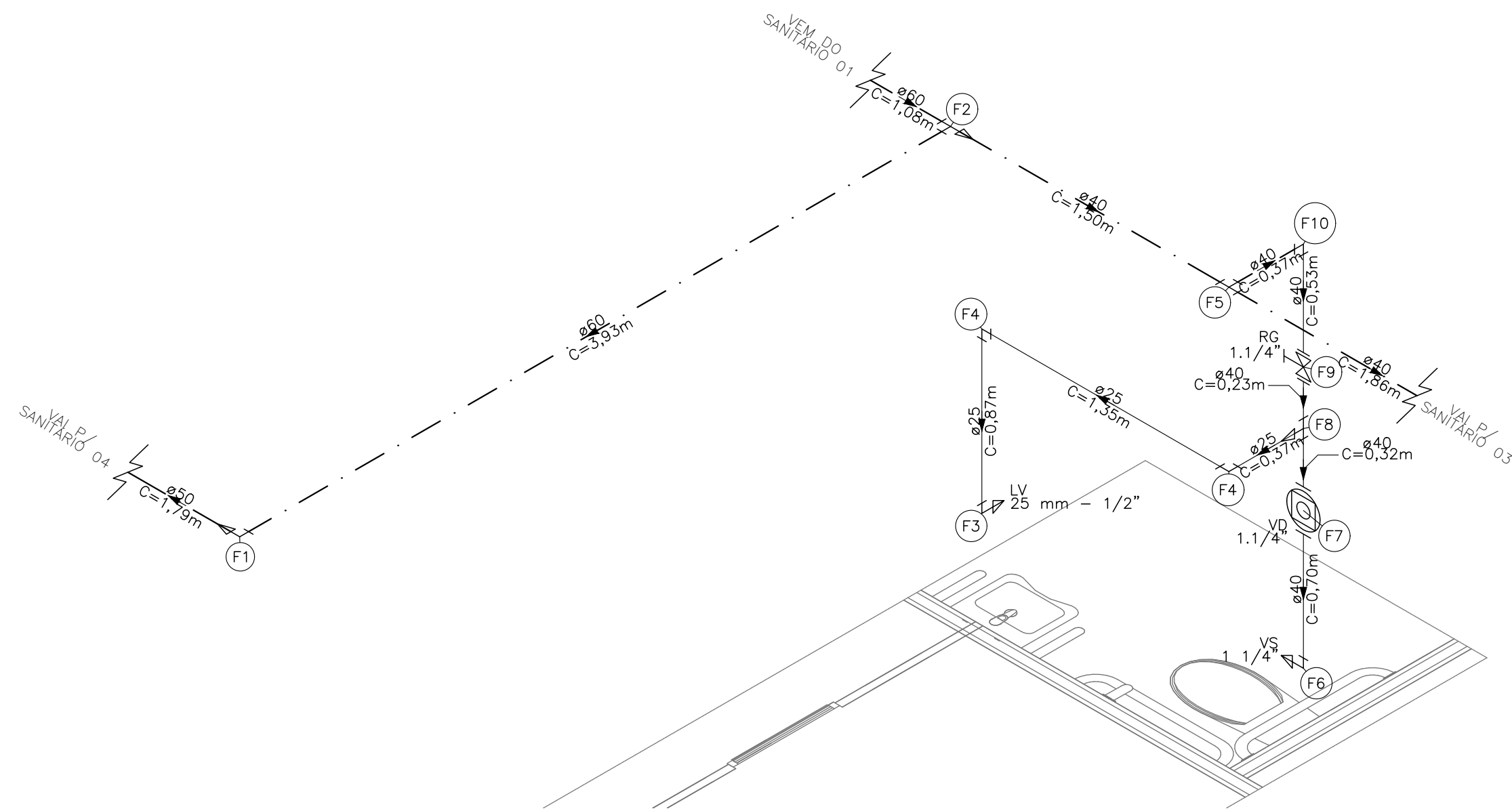
- NOTAS:
- 01- TODOS OS TUBOS APARENTES (NÃO EMBUTIDOS NA ALVENARIA) SERÃO FIXADOS COM FITAS METÁLICAS ADEQUADAS;
 - 02- TODAS AS CONEXÕES NOS PONTOS DE SAÍDA DE ÁGUA, SERÃO COM BUCHA DE LATÃO;
 - 03- NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO ÀS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO, IGUALMENTE EFICAZ;
 - 04- A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES NO INTERIOR DE PAREDES OU PISOS (TUBULAÇÃO RECOBERTA OU EMBUTIDA) DEVE CONSIDERAR DUAS QUESTÕES BÁSICAS: MANUTENÇÃO E A MOVIMENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES EM RELAÇÃO ÀS PAREDES OU AOS PISOS. NO QUE SE REFERE À MOVIMENTAÇÃO, EM ESPECIAL, HÁ QUE SE PRESERVAR A INTEGRIDADE FÍSICA E FUNCIONAL DAS TUBULAÇÕES FRENTE AOS DESLOCAMENTOS PREVISTOS DAS PAREDES OU DOS PISOS;
 - 05- O TUBO DE SUSPIRO DO BARRILETE DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA COM MALHA FINA (#0,5mm) EM SUA EXTREMIDADE;
 - 06- O TUBO DO EXTRASOR DEVERÁ LANÇAR A ÁGUA EM QUEDA LIVRE EM LOCAL VISÍVEL E DEVERÁ POSSUIR EM SUA EXTREMIDADE, TELA EM MALHA FINA (0,5mm);
 - 07- OS MATERIAIS E SISTEMAS UTILIZADOS NA IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS OU DE OUTROS COMPONENTES DEVEM PRESERVAR A POTABILIDADE DA ÁGUA;
 - 08- AS ALTURAS DOS PONTOS SÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.

- REFERÊNCIAS:
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
 - NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
 - NBR 5628/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

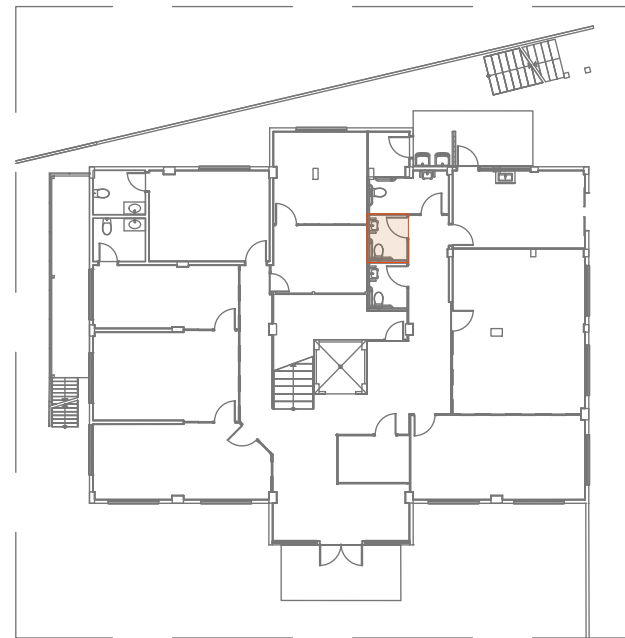
0					
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	DATA
REVISÕES					
APROVAÇÃO:					
ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO					

NOVA SEDE DA PREFEITURA	
LOCAL:	
RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA VALÉRIO – ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA: A63305-4	

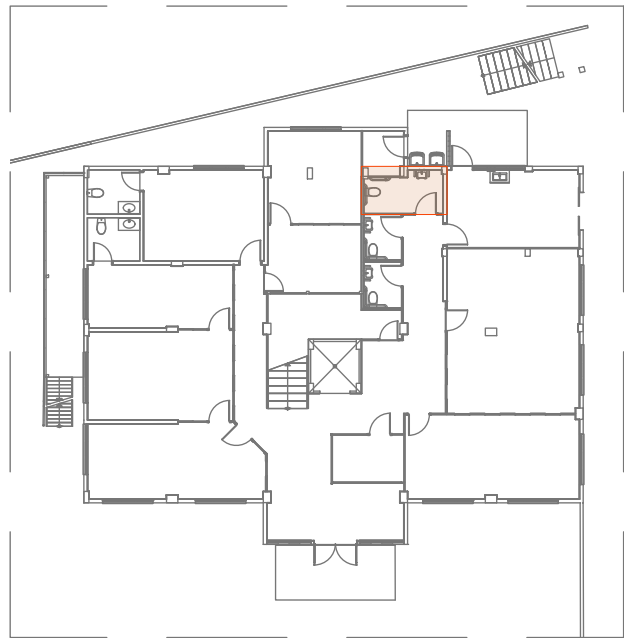
CONTEÚDO:		PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS – TÉRREO		PLANTAS CHAVES – TÉRREO	
ESCALA:	INDICADA	DATA:	02/2024
FRANCHA:	03/08	REV:	REV.0



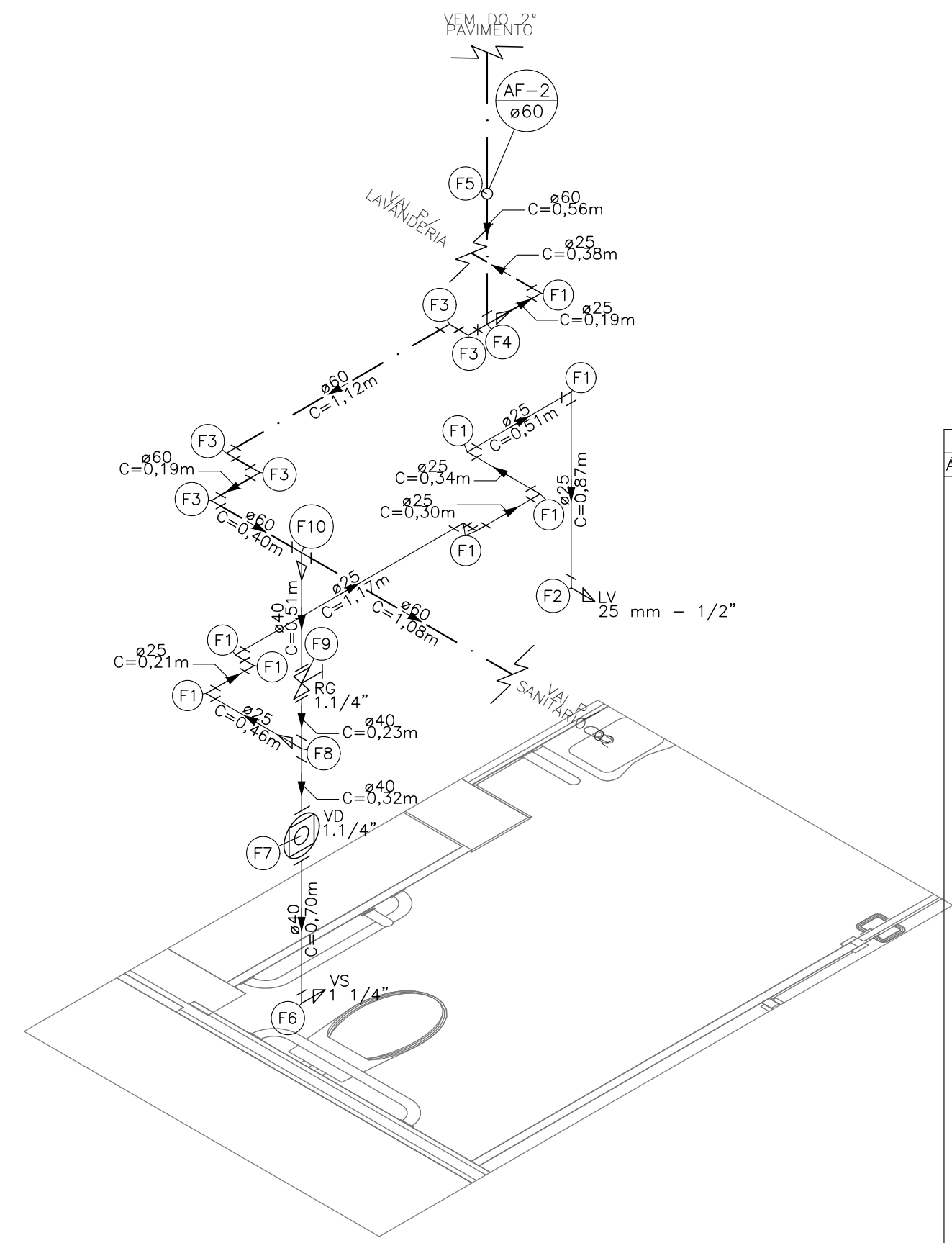
PERSPECTIVA ISOMÉTRICA – SANITÁRIO 02 – TÉRREO
ESC.: 1/25



PLANTA CHAVE – SANITÁRIO 02 – TÉRREO
ESC.: S/E



PLANTA CHAVE – SANITÁRIO 01 – TÉRREO
ESC.: S/E

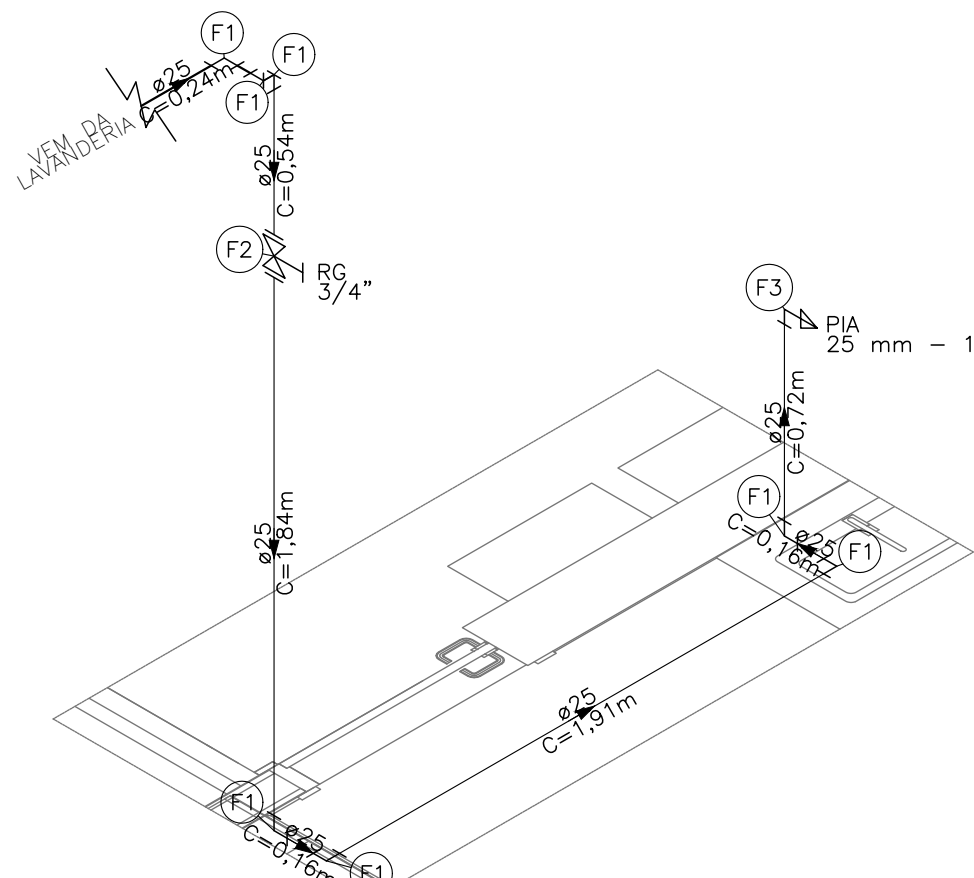


PERSPECTIVA ISOMÉTRICA – SANITÁRIO 01 – TÉRREO
ESC.: 1/25

Lista de materiais – Sanitário 01 – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial	1.1/4"	1 pg
Válvula de descarga alta pressão	1.1/4"	1 pg
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1.1/2"	1 pg
Engate flexível plástico	1/2 – 30cm	1 pg
PVC soldável azul c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
PVC rígido soldável	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	3 pg
	40 mm – 1.1/4"	
	Bucha de redução sold. longa	1 pg
	60 mm – 25 mm	
	60 mm – 40 mm	1 pg
	Joelho 90° soldável	9 pg
	25 mm	5 pg
	60 mm	
	Luva soldável	1 pg
	60 mm	
	Tubos	4,16 m
	25 mm	1,13 m
	40 mm	2,45 m
	60 mm	
	Tê 90 soldável	2 pg
	60 mm	
	Tê de redução 90 soldável	1 pg
	40 mm – 25 mm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm– 1/2"	

Legenda de peças – Sanitário 01		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	25 mm – 1/2"	
F2	Aparelho	
	Torneira de lavatório	1 pg
	25 mm – 1/2"	
F3	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	1 pg
	1/2 – 30cm	
	PVC soldável azul c/ bucha latão	1 pg
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm – 1/2"	
F4	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	60 mm	
F5	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa	1 pg
	60 mm – 25 mm	
	Tê 90 soldável	1 pg
	60 mm	
F6	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	1 pg
	40mm – 1 1/2"	
F7	Metais	
	Válvula de descarga alta pressão	1 pg
	1.1/4"	
F8	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1 pg
	1.1/2"	
	Tubo de descarga VDE.	1 pg
	38 mm	
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	1 pg
	38 mm	
F9	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	1 pg
	40 mm – 1.1/4"	
F10	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pg
	40 mm – 25 mm	
F11	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pg
	1.1/4"	
F12	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	2 pg
	40 mm – 1.1/4"	
F13	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa	1 pg
	60 mm – 40 mm	
	Tê 90 soldável	1 pg
	60 mm	

Legenda de peças – Sanitário 02		
F1	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. curta	1 pg
	60 mm – 50 mm	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	60 mm	
F2	PVC rígido soldável	
	Bucha de redução sold. longa	1 pg
	60 mm – 40 mm	
	Tê 90 soldável	1 pg
	60 mm	
F3	Aparelho	
	Torneira de lavatório	1 pg
	25 mm – 1/2"	
F4	PVC Acessórios	
	Engate flexível plástico	1 pg
	1/2 – 30cm	
	PVC soldável azul c/ bucha latão	1 pg
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm– 1/2"	
F5	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	25 mm	
F6	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	1 pg
	40 mm	
F7	Aparelho	
	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	1 pg
	40mm – 1 1/2"	
F8	Metais	
	Válvula de descarga alta pressão	1 pg
	1.1/4"	
F9	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1 pg
	1.1/2"	
	Tubo de descarga VDE.	1 pg
	38 mm	
	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	1 pg
	38 mm	
F10	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	1 pg
	40 mm – 1.1/4"	
F11	PVC rígido soldável	
	Tê de redução 90 soldável	1 pg
	40 mm – 25 mm	
F12	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pg
	1.1/4"	
F13	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	2 pg
	40 mm – 1.1/4"	
F14	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	40 mm	

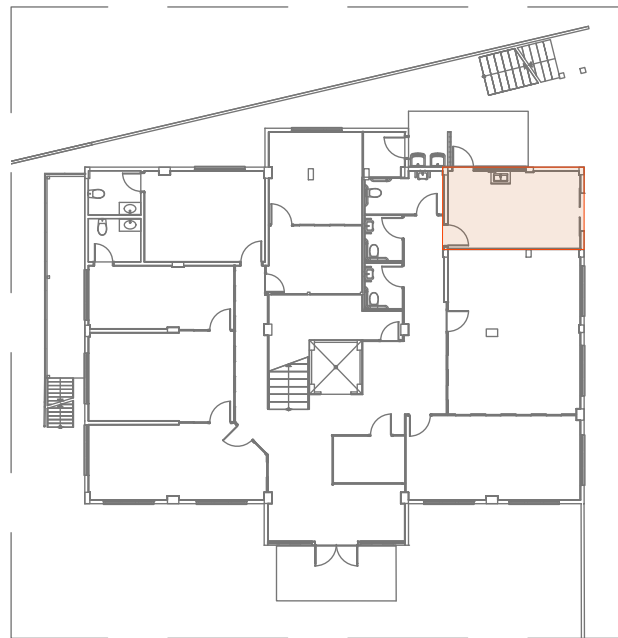


PERSPECTIVA ISOMÉTRICA – COZINHA – TÉRREO
ESC.: 1/25

Lista de materiais – Sanitário 02 – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial	1.1/4"	1 pg
Válvula de descarga alta pressão	1.1/4"	1 pg
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1.1/2"	1 pg
Engate flexível plástico	1/2 – 30cm	1 pg
Tubo de descarga VDE.	38 mm	1 pg
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	38 mm	1 pg
PVC rígido soldável	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	3 pg
	40 mm – 1.1/4"	
	Bucha de redução sold. curta	1 pg
	60 mm – 50 mm	
	Bucha de redução sold. longa	1 pg
	60 mm – 40 mm	
	Joelho 90° soldável	2 pg
	25 mm	1 pg
	40 mm	1 pg
	60 mm	1 pg
	Tubos	2,59 m
	25 mm	3,09 m
	40 mm	1,79 m
	60 mm	5,01 m
	Tê 90 soldável	1 pg
	40 mm	1 pg
	60 mm	1 pg
	Tê de redução 90 soldável	1 pg
	40 mm – 25 mm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm– 1/2"	

Legenda de peças – Cozinha		
F1	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	1 pg
	25 mm	
F2	Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial	1 pg
	3/4"	
F3	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	2 pg
	25 mm – 3/4"	
F4	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	1 pg
	25 mm – 1/2"	
	PVC soldável azul c/ bucha latão	1 pg
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm– 1/2"	

Lista de materiais – Cozinha – Térreo		
Água fria		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial	3/4"	1 pg
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa–rosca p registro	25 mm – 3/4"	2 pg
	Joelho 90° soldável	7 pg
	25 mm	5,67 m
	Tubos	5,67 m
	25 mm	
PVC soldável azul c/ bucha latão	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pg
	25 mm– 1/2"	



PLANTA CHAVE – COZINHA – TÉRREO
ESC.: S/E

ALTURA DE REFERÊNCIA DA REDE DE ÁGUA FRIA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO	
PIA DE COZINHA (PIA).....	0,65m
LAVATÓRIO (LV).....	0,60m
VASO SANITÁRIO (VS).....	0,33m
TANQUE DE LAVAR (TLR).....	1,10m
ALTURA DOS REGISTROS:	
REG. GAVETA (RG).....	1,80m
VÁLVULA DESCARGA (VD).....	1,10m
ALTURA DE REF. DA REDE:	
TUBULAÇÃO ENTERRADA.....	~0,10m
BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO.....	2,50m

PVC Soldável marrom		
10	– Curva/Joelho 90 (Desce)	
11	– Curva/Joelho 90 (Planta)	
12	– Curva/Joelho 90 (Sobe)	
13	– Tê (Desce)	
14	– Tê (Planta)	
15	– Tê (Sobe)	
Registros,Valv.,Hid		
16	– Hidrômetro 3/4" (Unifilar/em Planta)	
17	– Registro de Gaveta bruto	
18	– Válvula de Descarga	
PRUMADAS		
19	Água Fria	Descendo
20	Alimentação do Reservatório	Subindo
TUBULAÇÃO		
21	– Tubo PVC Soldável marrom (Barrilete de Distribuição)	
22	– Tubo PVC Soldável marrom (Embutido)	
23	– Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Barrilete – Fixado)	
24	– Tubo PVC Soldável marrom (Alimentação do Reservatório – Enterrado)	

NOTAS:

01- TODOS OS TUBOS APARENTES (NÃO EMBUTIDOS NA ALVENARIA) SERÃO FIXADOS COM FITAS METÁLICAS ADEQUADAS;

02- TODAS AS CONEXÕES NOS PONTOS DE SAÍDA DE ÁGUA, SERÃO COM BUCHA DE LATÃO;

03- NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO ÀS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO, IGUALMENTE EFICAZ;

04- A INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÕES NO INTERIOR DE PAREDES OU PISOS (TUBULAÇÃO RECOBERTA OU EMBUTIDA) DEVE CONSIDERAR DUAS QUESTÕES BÁSICAS: MANUTENÇÃO E A MOVIMENTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES EM RELAÇÃO ÀS PAREDES OU AOS PISOS. NO QUE SE REFERE À MOVIMENTAÇÃO, EM ESPECIAL, HÁ QUE SE PRESERVAR A INTEGRIDADE FÍSICA E FUNCIONAL DAS TUBULAÇÕES FRENTE AOS DESLOCAMENTOS PREVISTOS DAS PAREDES OU DOS PISOS;

05- O TUBO DE SUSPIRO DO BARRILETE DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA COM MALHA FINA (#0,5mm) EM SUA EXTREMIDADE;

06- O TUBO DO EXTRAVASOR DEVERÁ LANÇAR A ÁGUA EM QUEDA LIVRE EM LOCAL VISÍVEL E DEVERÁ POSSUIR EM SUA EXTREMIDADE, TELA EM MALHA FINA (0,5mm);

07- OS MATERIAIS E SISTEMAS UTILIZADOS NA IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS OU DE OUTROS COMPONENTES DEVEM PRESERVAR A POTABILIDADE DA ÁGUA;

08- AS ALTURAS DOS PONTOS SÃO EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.

REFERÊNCIAS:

- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
- NBR 5628/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

REVISÕES					
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	DATA
0					
APROVAÇÃO:					
ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO					

NOVA SEDE DA PREFEITURA	
RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA VALÉRIO – ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA	
CAU: A63305-4	



CONTEÚDO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

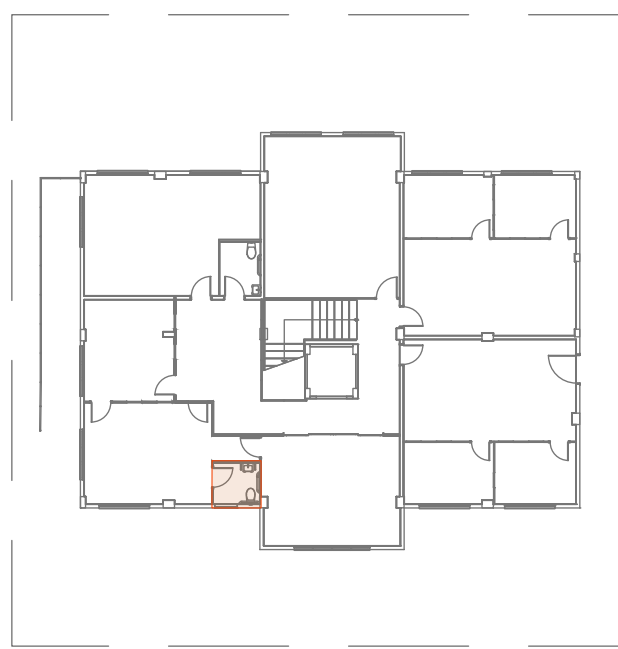
PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS – TÉRREO

PLANTAS CHAVES – TÉRREO

ESCALA:	DATA:	FRANCHA:	REV:
INDICADA	02/2024	04/08	REV.0

4

5



PLANTA CHAVE — SANITÁRIO — 2º PAVIMENTO

ESC.: 5/E

71

60
C=3,00m

AF-2
60

75
C=4,43m

ta de materiais — Sanitário — 2" Pavimento	
ntro bruto de gaveta industrial	
4"	1 pç
pla de descarga alta pressão	
4"	1 pç
ros	
de ligação p/ vaso sanitário	
2"	1 pç
te flexível plástico	
— 30cm	1 pç
de descarga VDE.	
nm	1 pç
de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
nm	1 pç
soldável	
t sold. c/ flange livre p/ cx. d'água	
nm — 3"	1 pç
t sold.curto c/ bolsa—rosca p registro	
nm — 1.1/4"	3 pç
a de redução sold. curta	
nm — 40 mm	1 pç
nm — 50 mm	1 pç
a de redução sold. longa	
nm — 25 mm	1 pç
nm — 60 mm	1 pç
o 90° soldável	
nm	4 pç
nm	3 pç
soldável	
s	1 pç
nm	3,04 m
nm	3,5 m
nm	0,52 m
nm	8,68 m
0 soldável	
nm	1 pç
nm	1 pç
e redução 90 soldável	
nm — 40 mm	1 pç
el azul c/ bucha latão	
o de redução 90° soldável com bucha de latão	
nm — 1/2"	1 pç



ALTURA DE REFERÊNCIA DA REDE DE ÁGUA FRIA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO	
ALTURA DOS PONTOS DE CONSUMO	
PIA DE COZINHA (PIA).....	0,65m
LAVATÓRIO (LV).....	0,60m
VASO SANITÁRIO (VS).....	0,33m
TANQUE DE LAVAR (TLR).....	1,10m
ALTURA DOS REGISTROS:	
REG. GAVETA (RG).....	1,80m
VÁLVULA DESCARGA (VD).....	1,10m
ALTURA DE REF. DA REDE:	
TUBULAÇÃO ENTERRADA.....	-0,10m
BARRILETE DE DISTRIBUIÇÃO.....	2,50m



	0	
	REV.	DESCRIÇÃO
	APROVAÇÃO:	
	ASS. RESPONSÁVEL PELA	

					OBRA:
					LOCAL:
	PROJ.	DES.	VER.	DATA	RUA DANIEL RESPONSÁVEL
EVIÇÕES					
COTAÇÃO					

<p>NOVA SEDE DA PREFEITURA</p>	 <p>AMÉRICA LATINA ENGENHARIA</p>
<p>COMBONI, 28 - CENTRO, VILA VALÉRIO - ES</p> <p>NÚMERO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA Assinado eletronicamente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA 11074853717 Data: 2024.06.16 17:32:20 -0300 e-mail: alessandro@engetecnia.amla.br e-mail: alessandro@engetecnia.amla.br</p> <p>BATISTA:11074853717</p> <p>ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA CAU: A63305-4</p>	<p>CONTEÚDO:</p> <p>PROJETO HIDROSSANITÁRIO PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS - 1ª E 2ª PAVIMENTAÇÕES PLANTAS CHAVES - 1ª E 2ª PAVIMENTO</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>DATA: 02/2024</p> <p>PRANCHA: 05/06</p> <p>REV: RE</p>

REFERÊNCIAS:

- NBR 8100/1989 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
- NBR 5628/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

OBRA:

NOVA SEDE DA PREFEITURA


LOCAL:

RUA DANIEL COMBONI, 28 - CENTRO, VILA VALÉRIO - ES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA/1107485371

Aprovação digitalizada por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA em 11/05/2017 17:13:00
DN: cn=ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA, cn=1107485371, c=br, ou=ICP-Brasil, email=ALESSANDRO.RODRIGUES.BATISTA@ICP-Brasil, email-alias=cnpj@nacionalnet.org.br
Date: 2016.04.14 17:13:00 -0200

ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
CAU: A63305-4



AMÉRICA LATINA

ENGENHARIA

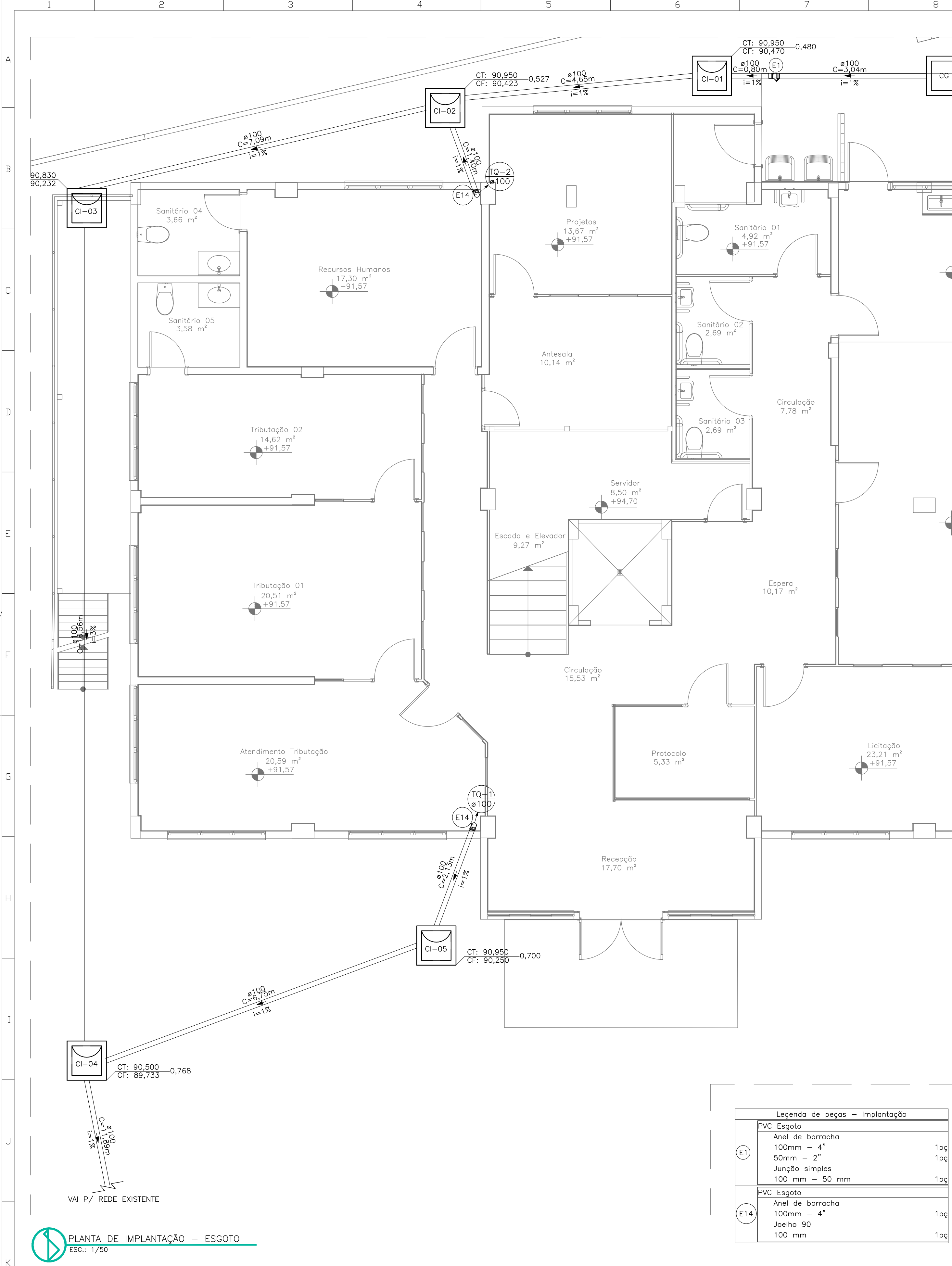
CONTEÚDO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PERSPECTIVAS ISOMÉTRICAS – 1° E 2° PAVIMENTO

PLANTAS CHAVES – 1° E 2° PAVIMENTO

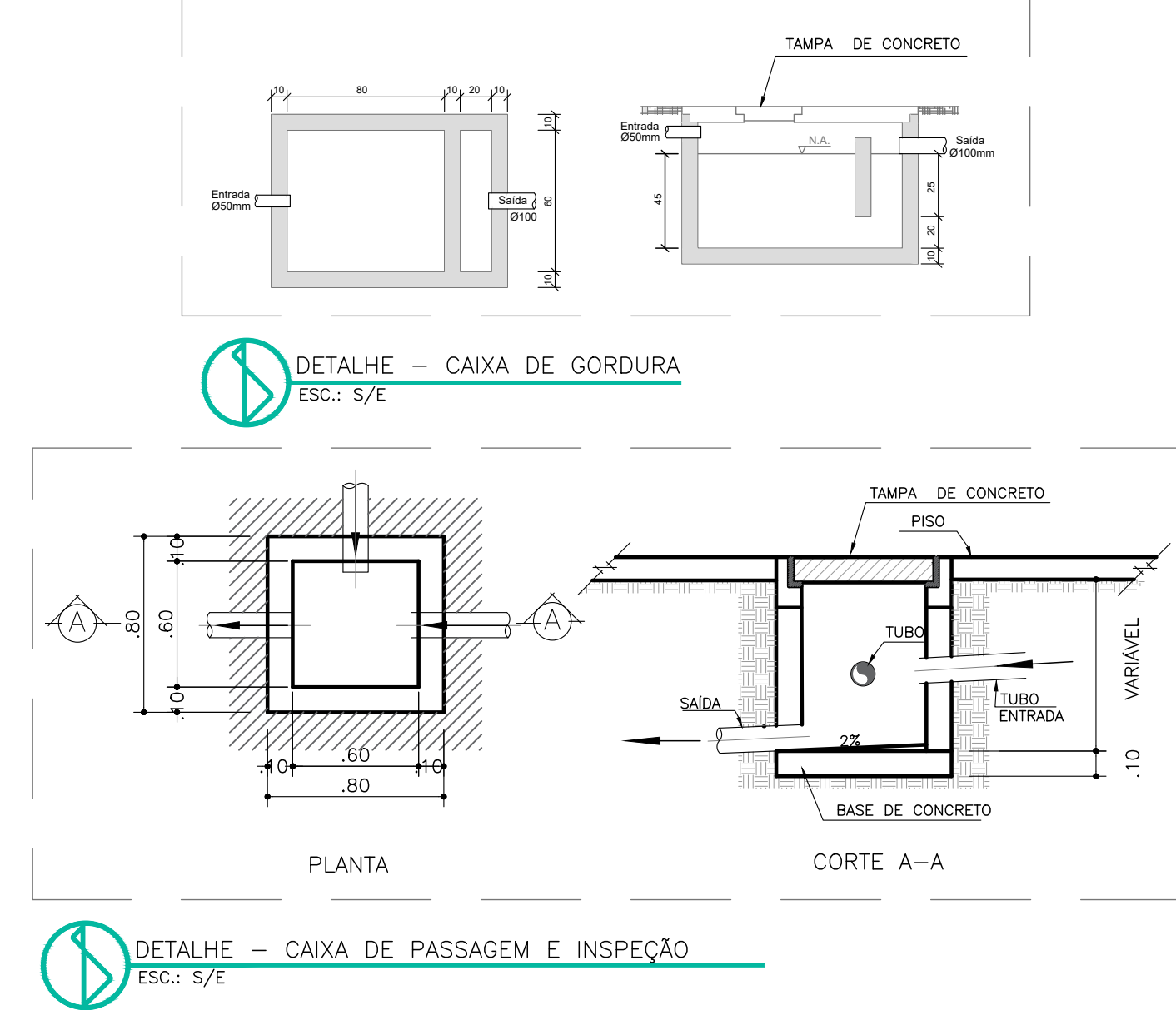
ESCALA:	DATA	PRANCHA:	REV.
INDICADA	02/2024	05/06	REV. 0



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – ESGOTO
ESC.: 1/50

Lista de materiais – Geral – Esgoto	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES– 60x60 cm	5 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pç
150x150x50	8 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	10 pç
1" – 2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	10 pç
Válvula p/ pia 1"	1 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	36 pç
50mm – 2"	25 pç
Curva 90 curta 100 mm	8 pç
40 mm	10 pç
Joelho 45 100 mm	5 pç
50 mm	5 pç
Joelho 90 100 mm	3 pç
50 mm	2 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	10 pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	9 pç
100 mm– 100 mm	4 pç
Luva 40 mm	1 pç
Luva simples 100 mm	24 pç
50 mm	12 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	76,73 m
40 mm	9,24 m
50 mm – 2"	12,65 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	8 pç
Caixa de Gordura	
Caixa de gordura simples de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr. esp. 5cm, lastrão concr. esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reatero e parede interna em concr.	1 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	3 pç
50mm – 2"	56 pç
75mm – 3"	4 pç
Joelho 45 50 mm	7 pç
Joelho 90 50 mm	13 pç
75 mm	2 pç
Junção simples 50 mm – 50 mm	1 pç
Luva de correr 50 mm	1 pç
Luva simples 50 mm	11 pç
75 mm	4 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	36,1 m
75 mm – 3"	13,74 m
Tê sanitário 100 mm – 50 mm	3 pç
75 mm – 75 mm	2 pç
50 mm – 50 mm	13 pç
Redução	
75 mm – 50 mm	3 pç
Terminal de ventilação	
50 mm	3 pç
75 mm	1 pç

Legenda de peças – Implantação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	1pç
50mm – 2"	1pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	1pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	1pç
Joelho 90 100 mm	1pç

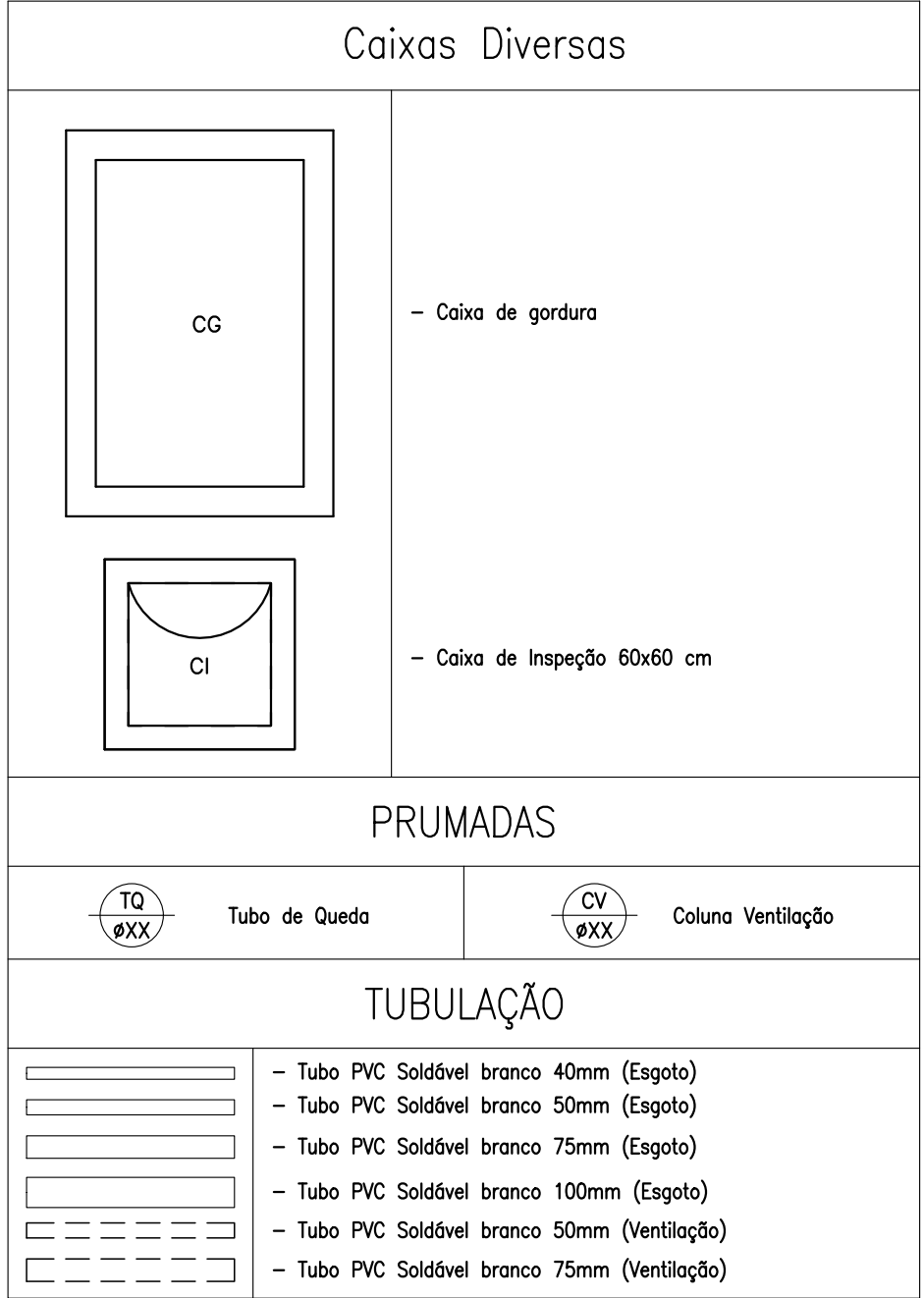


Lista de materiais – Térreo	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES– 60x60 cm	5 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 100x100x50	1 pç
150x150x50	5 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	7 pç
1" – 2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	7 pç
Válvula p/ pia 1"	1 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	21 pç
50mm – 2"	17 pç
Curva 90 curta 100 mm	5 pç
40 mm	7 pç
Joelho 45 100 mm	2 pç
50 mm	3 pç
Joelho 90 100 mm	2 pç
50 mm	2 pç
Joelho 90 100 mm	2 pç
50 mm	2 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	7 pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	6 pç
100 mm– 100 mm	3 pç
Luva 40 mm	1 pç
Luva simples 100 mm	18 pç
50 mm	8 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	62,24 m
40 mm	6,61 m
50 mm – 2"	9,25 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	5 pç
Caixa de Gordura	
Caixa de gordura simples de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr. esp. 5cm, lastrão concr. esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reatero e parede interna em concr.	1 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	3 pç
50mm – 2"	37 pç
75mm – 3"	2 pç
Joelho 45 50 mm	4 pç
Joelho 90 50 mm	8 pç
75 mm	2 pç
Luva simples 50 mm	8 pç
75 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	9,96 m
75 mm – 3"	3,43 m
Tê sanitário 100 mm – 50 mm	3 pç
75 mm – 75 mm	2 pç
50 mm – 50 mm	10 pç
75 mm – 50 mm	3 pç

Lista de materiais – Implantação – Térreo	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES– 60x60 cm	5 pç
Caixa de Gordura	
Caixa de gordura simples de alv. bloco concr. 9x19x39cm, dim. 80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr. esp. 5cm, lastrão concr. esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reatero e parede interna em concr.	1 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	2 pç
Joelho 90 100 mm	2 pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	1 pç
Luva simples 100 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	54,31 m
Lista de materiais – 1º Pavimento	
Esgoto	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	1 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	7 pç
50mm – 2"	2 pç
Curva 90 curta 100 mm	1 pç
40 mm	1 pç
Joelho 45 100 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	1 pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	1 pç
100 mm– 100 mm	1 pç
Luva simples 100 mm	2 pç
50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	6,03 m
40 mm	0,87 m
50 mm – 2"	1,04 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm – 2"	6 pç
75mm – 3"	1 pç
Joelho 45 50 mm	1 pç
Joelho 90 50 mm	2 pç
75 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	3,78 m
75 mm – 3"	3,06 m
Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1 pç

Lista de materiais – Cobertura	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação 50 mm	3 pç
75 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	12,92 m
75 mm – 3"	4,21 m

Lista de materiais – 2º Pavimento	
Esgoto	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	2 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	2 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha 100mm – 4"	8 pç
50mm – 2"	6 pç
Curva 90 curta 100 mm	2 pç
40 mm	2 pç
Joelho 45 100 mm	2 pç
50 mm	2 pç
Joelho 90 100 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	2 pç
Junção simples 100 mm – 50 mm	2 pç
Luva simples 100 mm	4 pç
50 mm	3 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	8,46 m
40 mm	1,76 m
50 mm – 2"	2,36 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	2 pç
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha 50mm – 2"	13 pç
75mm – 3"	1 pç
Joelho 45 100 mm	2 pç
Joelho 90 50 mm	3 pç
Junção simples 50 mm – 50 mm	1 pç
Luva de correr 50 mm	1 pç
Luva simples 50 mm	1 pç
75 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	9,44 m
75 mm – 3"	3,01 m
Tê sanitário 50 mm – 50 mm	2 pç



NOTAS:

01- É IMPRESCINDÍVEL QUE TODAS AS CAIXAS TENHAM SUAS DIMENSÕES VERIFICADAS, BEM COMO OS DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDAS DOS TUBOS, DE ACORDO COM AS PLANTAS BAIXAS.

02- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS COM BLOCOS DE CONCRETO DE VEDAÇÃO, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO.

03- AS TAMPAS (VISITAS) DEVERÃO SER EM FERRO FUNDIDO (TFP), DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS DE ACORDO COM SUA UTILIZAÇÃO, TER FECHAMENTO HERMÉTICO E APÓS MANUTENÇÃO DEVEM SER NOVAMENTE VEDADAS HERMÉTICAMENTE COMO FORMA DE PREVENÇÃO A DENGUE. OBS.: NA EXECUÇÃO DAS CAIXAS E MANUTENÇÃO DAS MESMAS, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PREVENÇÃO CONTRA A DENGUE.

04- NAS CAIXAS QUE CONTÉM ÁGUA PLUVIAL/ÁGUA LIMPA, SERÃO ADOPTADOS DISPOSITIVOS P/ PERFEITA VEDAÇÃO DAS TAMPAS E UTILIZADAS TELAS METÁLICAS NAS GRELHAS DAS CAIXAS RALO E TGR (TUBO COM GRELHA), COMO PREVENÇÃO A DENGUE.

05 - OS DIMENSIONAMENTOS DESTES PROJETO FORAM BASEADOS NAS NORMAS:

06 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM TER AS INCLINAÇÕES (ONDE NÃO TIVER INDICADO):

- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm;

- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100mm.

NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;

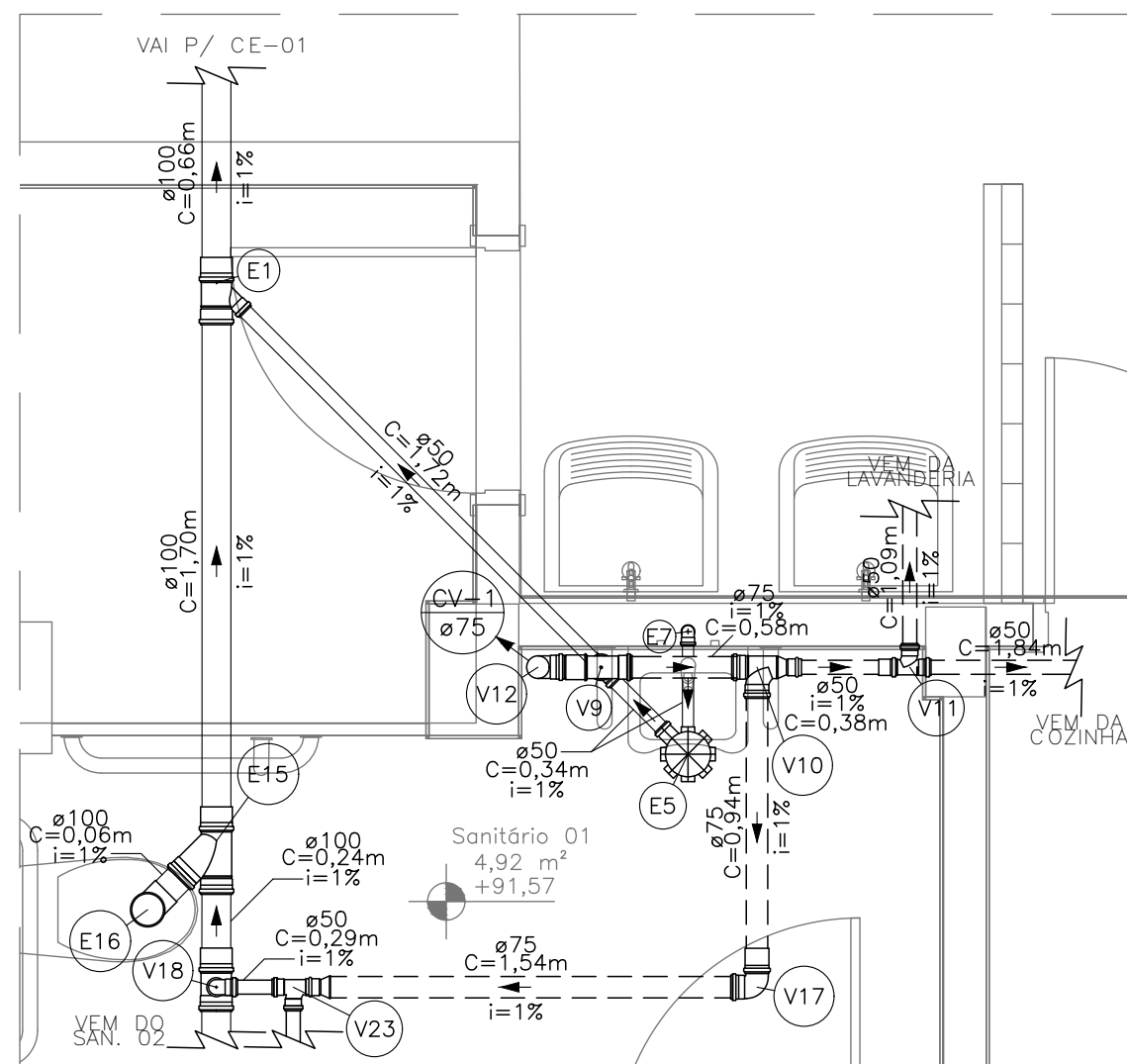
NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA;

REFERÊNCIAS:	
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;	
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;	
- NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.	

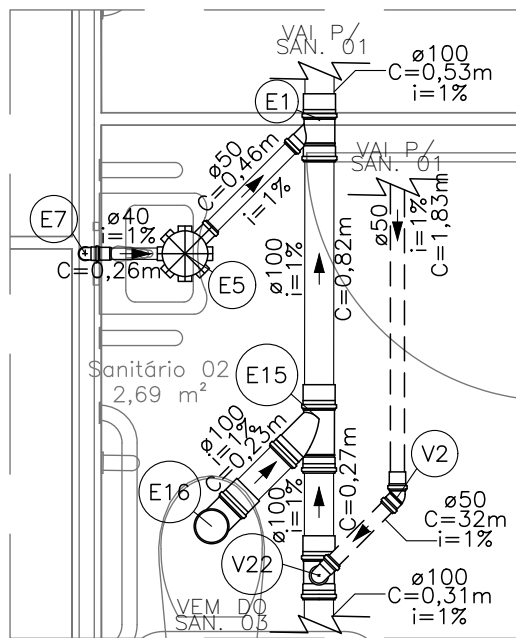
REVISÕES	
REV.	DESCRIÇÃO
0	
APROVAÇÃO:	
ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO	

NOVA SEDE DA PREFEITURA	
LOCAL: RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA VALÉRIO – ES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717	
ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA CAU: A633305-4	

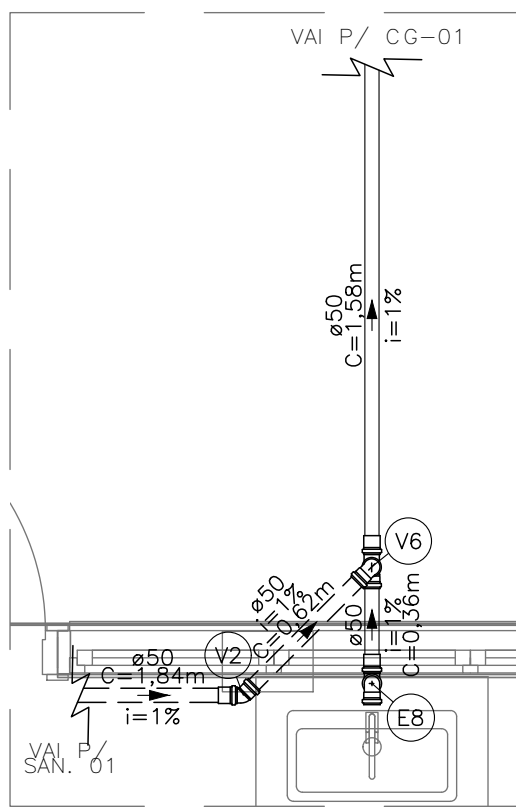
CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO PLANTA DE IMPLANTAÇÃO – ESGOTO DETALHES CONSTRUTIVOS – ESGOTO	
ESCALA: INDICADA	DATA: 02/2024
FRANCHA: 06/08	REV: REV.0



PLANTA ESGOTO – SAN. 01 – TÉRREO
ESC.: 1/25



PLANTA ESGOTO - SAN. 02 - TERREO



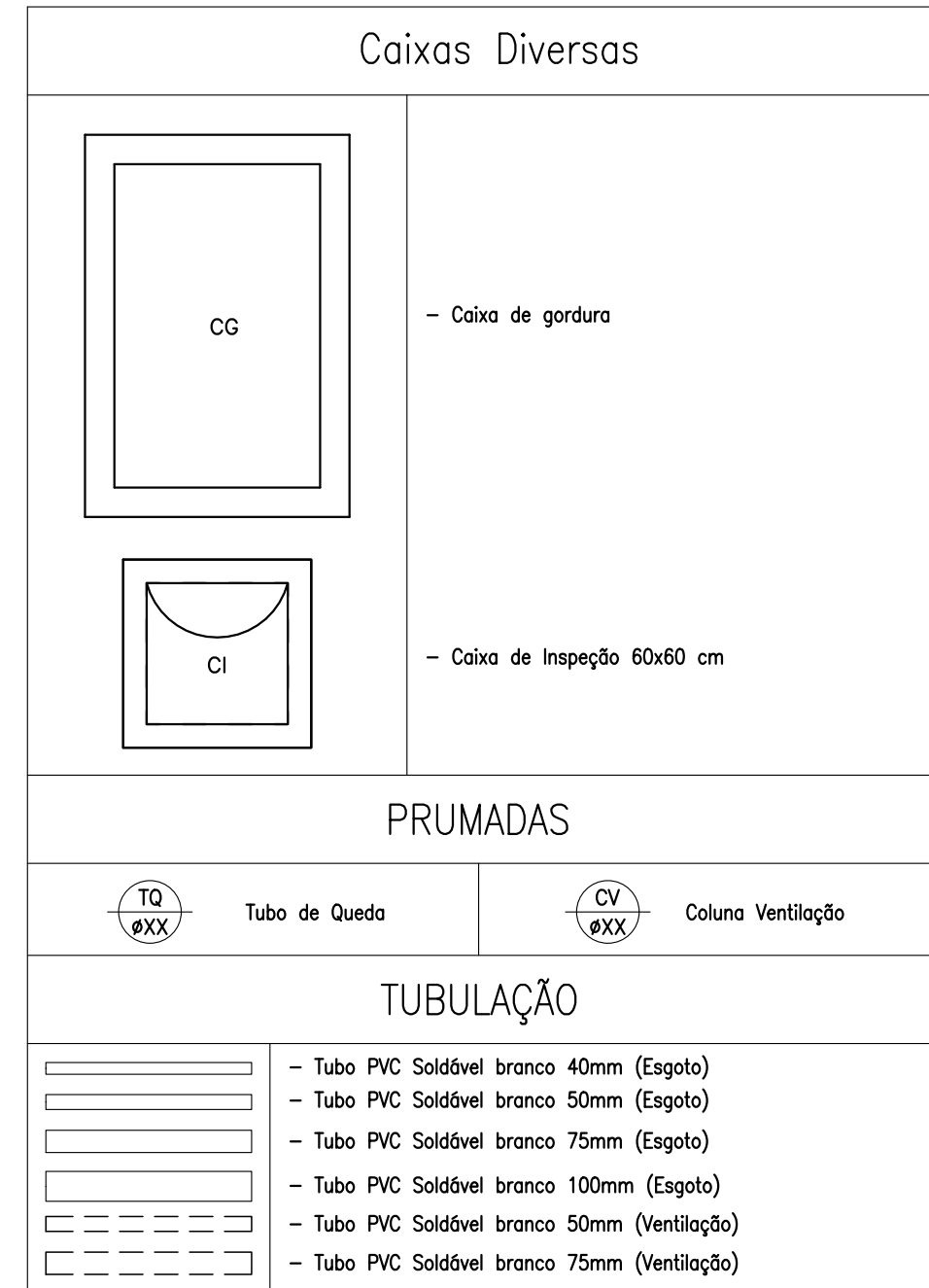
Legenda de peças – Têrreo			
V2)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	1pc
		Joelho 45	
V3)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	3pc
		Joelho 90	
V4)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	1pc
		Joelho 90	
V6)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	3pc
		Joelho 90	
V9)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	4pc
		Joelho 90	
V10)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		75mm – 3"	2pc
		Joelho 90	
V11)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	2pc
		Joelho 90	
V12)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		75mm – 3"	1pc
		Joelho 90	
V13)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	1pc
		Joelho 90	
V17)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		75mm – 3"	1pc
		Joelho 90	
V18)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	1pc
		Joelho 90	
V19)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		50mm – 2"	4pc
		Joelho 90	
V22)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	1pc
		Joelho 90	
V23)	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	2pc
		Joelho 90	

Lista de materiais – Sanitário Q3 – Térreo			
Esgoto	PVC	Acessórios	
		Caixa sifonada	
		150x150x50	1 pc
		Sifão de capa p/ pia e lavatório	1 pc
		1" – 1.1/2"	1 pc
		Válvula p/ lavatório e tanque	1 pc
		1"	1 pc
	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	3 pc
		50mm – 2"	2 pc
		Curva 90 curta	
		100 mm	1 pc
		40 mm	1 pc
		Joelho 45	
		100 mm	1 pc
		Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
		40 mm – 1.1/2"	1 pc
		Junção simples	
		100 mm – 50 mm	1 pc
		Luva simples	
		100 mm	3 pc
		Tubo rígido c/ ponta lisa	
		100 mm – 4"	1,48 m
		40 mm	0,86 m
		50 mm – 2"	0,45 m
		Vedação p/ saída de vaso sanitário	
		100 mm	1 pc

Lista de materiais – Lavanderia – Térreo			
Esgoto	PVC Acessórios		
	Caixa sifonada		
	150x150x50		1 pç
	Sifão de copa p/ pia e lavatório		
	1" – 1,1/2"		2 pçs
	Válvula p/ lavatório e tanque		
	1"		2 pçs
Esgoto	PVC Esgoto		
	Anel de borracha		
	50mm – 2"		2 pçs
	Curva 90 curta		
	40 mm		2 pçs
	Joelho 45		
	50 mm		1 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
	40 mm – 1,1/2"		2 pçs
	Luva simples		
50 mm		2 pçs	
Tubo rígido c/ ponta lisa			
40 mm		2,16 m	
50 mm – 2"		1,7 m	
Ventilação	PVC Esgoto		
	Anel de borracha		
	50mm – 2"		4 pçs
	Joelho 90		
	50 mm		2 pçs
	Luva simples		
	50 mm		1 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa		
	50 mm – 2"		1,66 m
	Tê sanitário		
50 mm – 50 mm		1 pç	


Lista de materiais – Sanitário Q2 – Térreo			
Esgoto	PVC Acessórios		
	Caixa sifonada		
	150x150x50		1 pç
	Sifão de copo p/ pia e lavatório		
	1" – 1.1/2"		1 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque		
	1"		1 pç
	PVC Esgoto		
	Anel de borracha		
	100mm – 4"		4 pç
	50mm – 2"		2 pç
	Curva 90 curta		
	100 mm		1 pç
	40 mm		1 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
	40 mm – 1.1/2"		1 pç
	Junção simples		
	100 mm – 50 mm		1 pç
	100 mm – 100 mm		1 pç
	Luva		
	40 mm		1 pç
	Luva simples		
	100 mm		5 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa		
	100 mm – 4"		2,17 m
	40 mm		0,86 m
	50 mm – 2"		0,46 m
	Vedação p/ saída de vaso sanitário		
	100 mm		1 pç
Ventilação	PVC Esgoto		
	Anel de borracha		
	100mm – 4"		1 pç
	50mm – 2"		3 pç
	Joelho 45		
	50 mm		1 pç
	Joelho 90		
	50 mm		1 pç
	Luva simples		
	50 mm		1 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa		
	50 mm – 2"		2,16 m
	Tê sanitário		
	100 mm – 50 mm		1 pç

Lista de materiais – Sanitário 04 – Térreo			
Esgoto	PVC	Acessórios	
		Caixa sifonada	
		150x150x50	1 pç
		Sifão de copo p/ pia e lavatório	
		1" – 1.1/2"	1 pç
		Válvula p/ lavatório e tanque	
		1"	1 pç
	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	5 pç
		50mm – 2"	3 pç
		Curva 90 curta	
		100 mm	1 pç
		40 mm	1 pç
		Joelho 45	
		100 mm	1 pç
		50 mm	1 pç
		Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
		40 mm – 1.1/2"	1 pç
		Junção simples	
		100 mm – 50 mm	1 pç
		100 mm – 100 mm	1 pç
		Lua simples	
100 mm		6 pç	
50 mm		2 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa			
100 mm – 4"		1,68 m	
40 mm		0,89 m	
50 mm – 2"		1,25 m	
Vedação p/ saída de vaso sanitário			
100 mm	1 pç		
Ventilação	PVC	Esgoto	
		Anel de borracha	
		100mm – 4"	1 pç
		50mm – 2"	11 pç
		Joelho 45	
		50 mm	2 pç
		Joelho 90	
		50 mm	2 pç
		Lua simples	
		50 mm	4 pç
		Tubo rígido c/ ponta lisa	
		50 mm – 2"	3,03 m
		Tê sanitário	
		100 mm – 50 mm	1 pç
		50 mm – 50 mm	3 pç

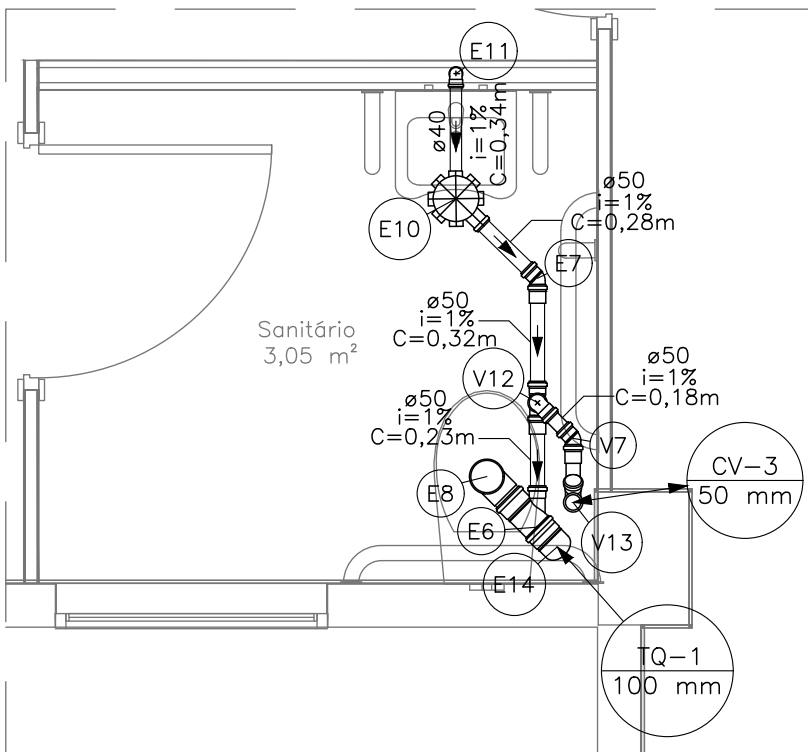


REFERÊNCIAS:

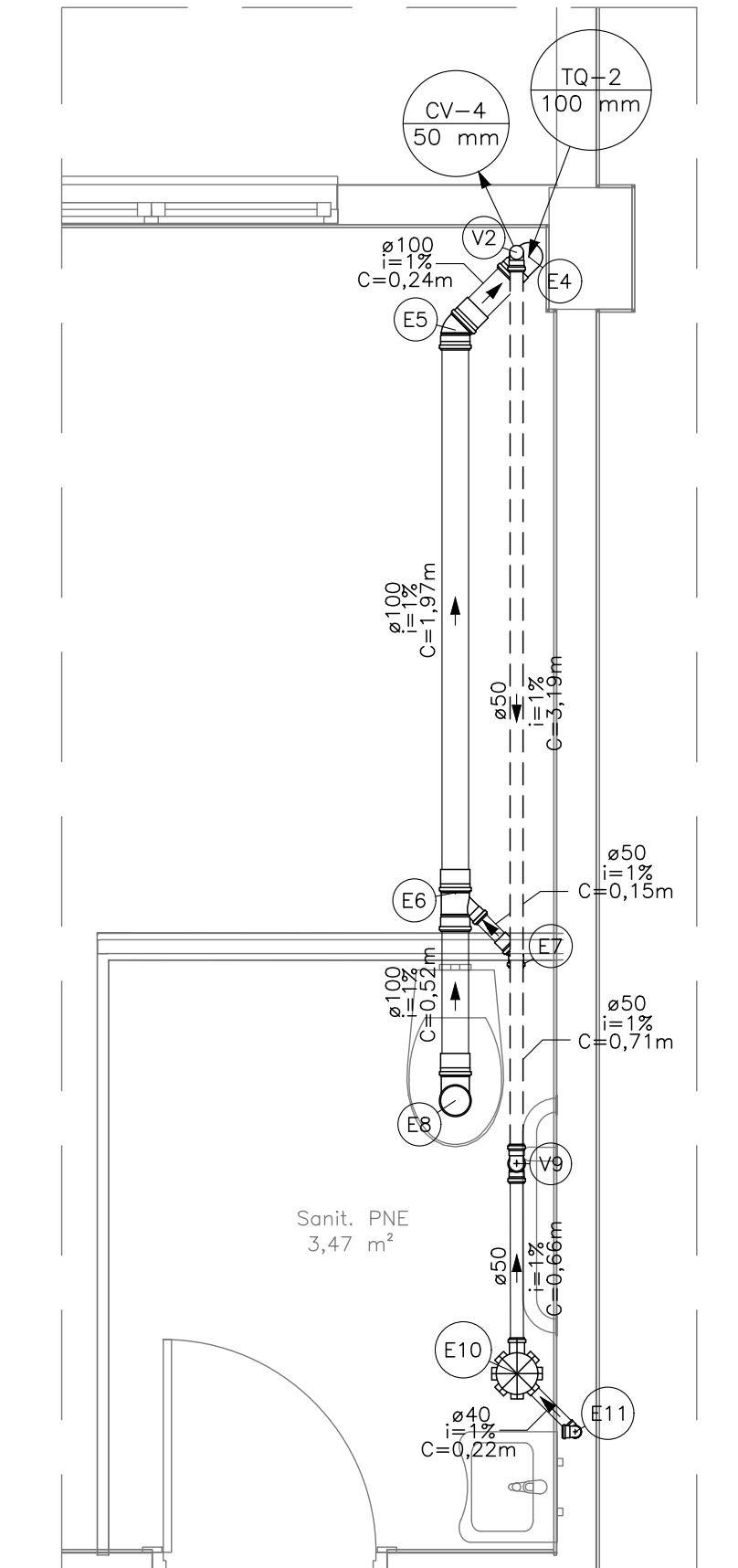
- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
- NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

OBRA:	NOVA SEDE DA PREFEITURA	 ENGENHARIA LATINA AMÉRICA LATINA ENGENHARIA			
LOCAL:	RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA ALESSANDRO – ES	CONTEÍDO:			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	<p>ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA: 1107485371</p> <hr/> <p>ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA CAU: A63305-4</p>	<p>Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA - 1107485371 DATA DE ASSINATURA: 2024.08.26 17:32:51 -03'00' VERIFICAR ASSINATURA DIGITAL Assinado eletronicamente por: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA, email: batista@engenharialatina.com.br, data: 2024.08.26 17:32:51 -03'00'</p> <div> <p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p> </div> <div> <p>DATA</p> <p>02/2024</p> </div> <div> <p>PRANCHA:</p> <p>07/08</p> </div> <div> <p>REV:</p> <p>REV.0</p> </div>			

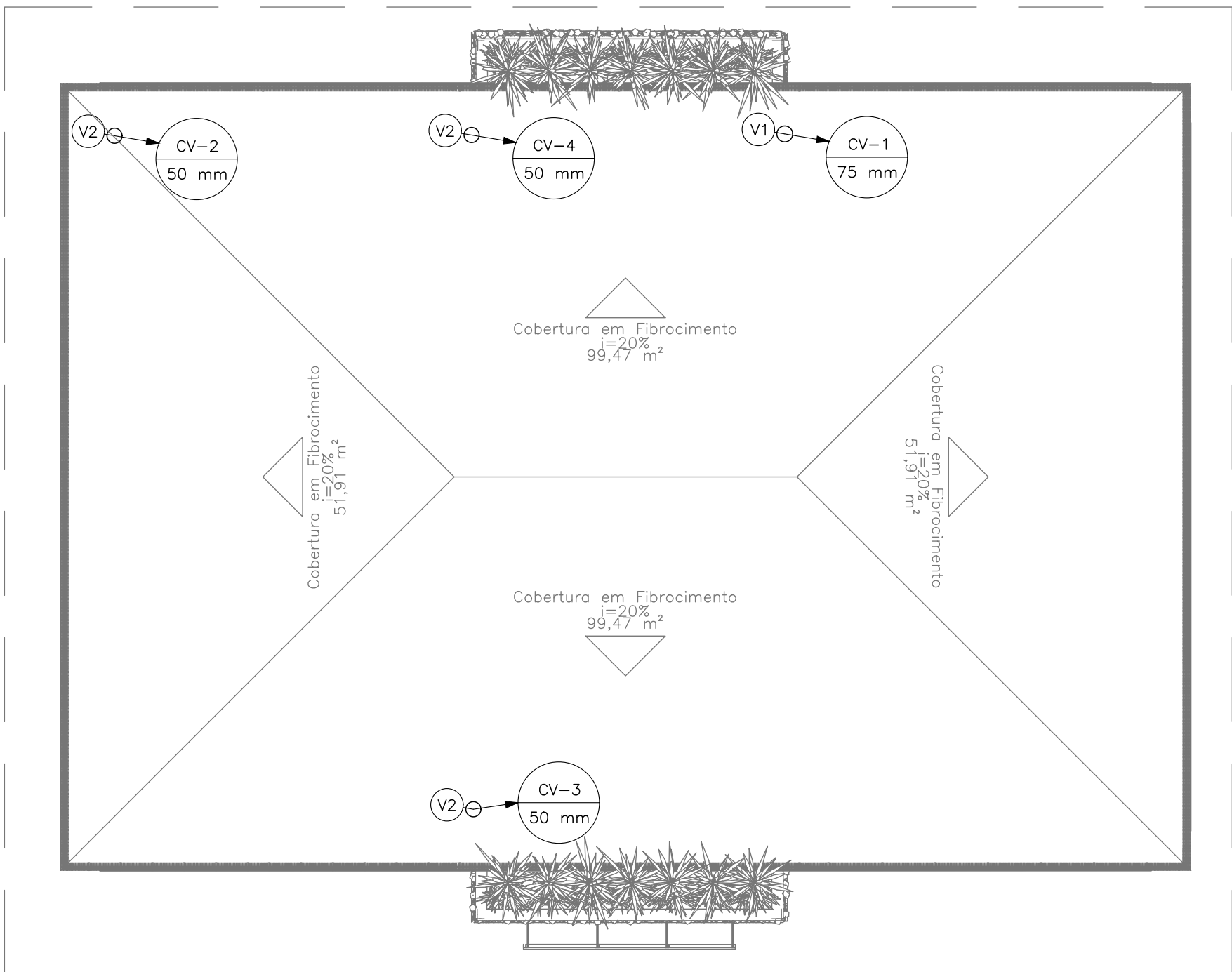
PLANTA ESGOTO – SAN. PNE – 1º PAVIMENTO
ESC.: 1/25



PLANTA ESGOTO – SANITÁRIO – 2º PAVIMENTO
ESC.: 1/25



PLANTA ESGOTO – SAN. PNE – 2º PAVIMENTO
ESC.: 1/25



PLANTA ESGOTO – COBERTURA
ESC.: 1/100

Lista de materiais – Sanitário PNE – 1º Pavimento			
Esgoto			
PVC Acessórios			
Caixa sifonada 150x150x50	1	pç	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	1	pç	
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1	pç	
PVC Esgoto			
Anel de borracha 100mm – 4"	5	pç	
50mm – 2"	2	pç	
Curva 90 curta 100 mm	1	pç	
40 mm	1	pç	
Joelho 45 100 mm	1	pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	1	pç	
Junção simples 100 mm – 50 mm	1	pç	
100 mm – 100 mm	1	pç	
Luva simples 50 mm	1	pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm – 4"	3,09	m	
40 mm	0,87	m	
50 mm – 2"	1,04	m	
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1	pç	
Ventilação			
PVC Esgoto			
Anel de borracha 50mm – 2"	5	pç	
Joelho 45 50 mm	1	pç	
Joelho 90 50 mm	2	pç	
Luva simples 50 mm	1	pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	0,56	m	
Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1	pç	

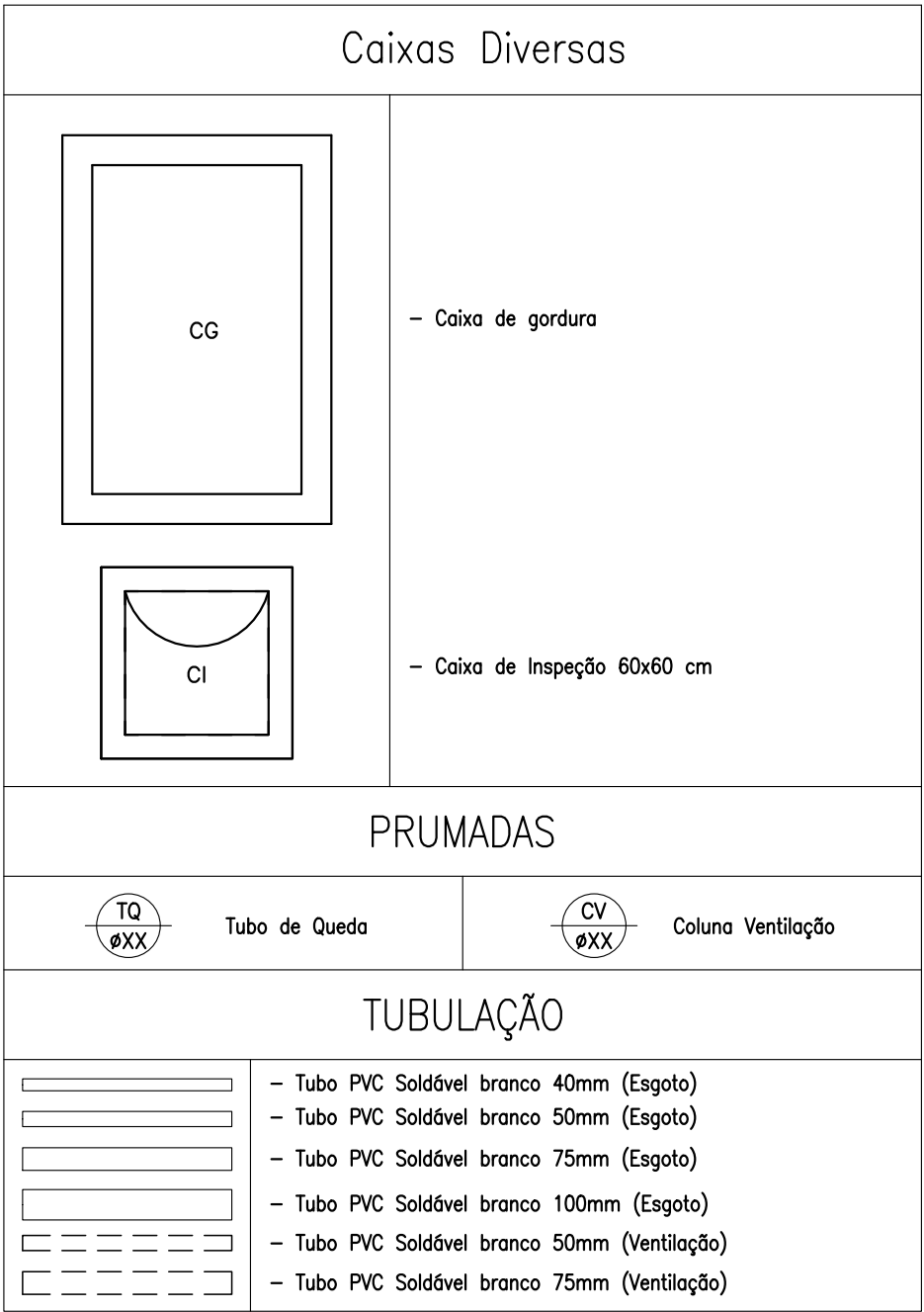
Lista de materiais – Sanitário PNE – 2º Pavimento			
Esgoto			
PVC Acessórios			
Caixa sifonada 150x150x50	1	pç	
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	1	pç	
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1	pç	
PVC Esgoto			
Anel de borracha 100mm – 4"	5	pç	
50mm – 2"	3	pç	
Curva 90 curta 100 mm	1	pç	
40 mm	1	pç	
Joelho 45 100 mm	1	pç	
Joelho 90 100 mm	1	pç	
Junção simples 100 mm – 50 mm	1	pç	
Luva simples 100 mm	1	pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	1	pç	
Junção simples 100 mm – 50 mm	1	pç	
Luva simples 100 mm	4	pç	
Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1	pç	
Ventilação			
PVC Esgoto			
Anel de borracha 50mm – 2"	4	pç	
Joelho 90 50 mm	2	pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm – 2"	3,19	m	
Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1	pç	

Legenda de peças – Cobertura			
PVC Esgoto			
V1	Terminal de ventilação 75 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V2	Terminal de ventilação 50 mm	1	pç

Lista de materiais – Cobertura			
Ventilação			
PVC Esgoto			
Terminal de ventilação			
50 mm	3	pç	
75 mm	1	pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa			
50 mm – 2"	12,92	m	
75 mm – 3"	4,21	m	

Legenda de peças – 2º Pavimento			
PVC Esgoto			
E4	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Joelho 90 100 mm	1	pç
PVC Esgoto			
E5	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Joelho 45 100 mm	1	pç
PVC Esgoto			
E6	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	50mm – 2"	1	pç
	Junção simples 100 mm – 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
E7	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	50mm – 2"	1	pç
	Joelho 45 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
E8	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Curva 90 curta 100 mm	1	pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1	pç
PVC Acessórios			
E10	Caixa sifonada 150x150x50	1	pç
PVC Esgoto			
	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
PVC Acessórios			
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	1	pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1	pç
PVC Esgoto			
E11	Curva 90 curta 40 mm	1	pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	1	pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0,6m	
PVC Esgoto			
E14	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Joelho 45 100 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V1	Anel de borracha 75mm – 3"	1	pç
	Luva simples 75 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V2	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
	Joelho 90 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V3	Anel de borracha 50mm – 2"	2	pç
	Luva de correr 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V7	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
	Joelho 45 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V9	Anel de borracha 50mm – 2"	3	pç
	Joelho 90 50 mm	1	pç
	Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V12	Anel de borracha 50mm – 2"	3	pç
	Joelho 90 50 mm	1	pç
	Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1	pç
PVC Esgoto			
V13	Anel de borracha 50mm – 2"	3	pç
	Joelho 45 50 mm	1	pç
	Junção simples 50 mm – 50 mm	1	pç

Legenda de peças – 1º Pavimento			
E3	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Luva simples 100 mm	1	pç
E4	PVC Acessórios		
	Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" – 1.1/2"	1	pç
	Válvula p/ lavatório e tanque 1"	1	pç
	PVC Esgoto		
	Curva 90 curta 40 mm	1	pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm – 1.1/2"	1	pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	0,6m	
	PVC Acessórios		
	Caixa sifonada 150x150x50	1	pç
E5	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
E8	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	Curva 90 curta 100 mm	1	pç
	Vedação p/ saída de vaso sanitário 100 mm	1	pç
E10	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 100mm – 4"	1	pç
	50mm – 2"	1	pç
	Junção simples 100 mm – 50 mm	1	pç
E11	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 100mm – 4"	3	pç
	Joelho 45 100 mm	1	pç
	Junção simples 100 mm – 100 mm	1	pç
V1	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 75mm – 3"	1	pç
	Luva simples 75 mm	1	pç
	PVC Esgoto		
V2	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
	Luva simples 50 mm	1	pç
V6	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 50mm – 2"	3	pç
	Joelho 90 50 mm	1	pç
	Tê sanitário 50 mm – 50 mm	1	pç
V7	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
	Joelho 45 50 mm	1	pç
V9	PVC Esgoto		
	Anel de borracha 50mm – 2"	1	pç
	Joelho 90 50 mm	1	pç



NOTAS:

01- É IMPRESCINDÍVEL QUE TODAS AS CAIXAS TENHAM SUAS DIMENSÕES VERIFICADAS, BEM COMO OS DIÂMETROS REAIS DE ENTRADA E SAÍDAS DOS TUBOS, DE ACORDO COM AS PLANTAS BAIXAS.

02- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS COM BLOCOS DE CONCRETO DE VEDAÇÃO, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO.

03- AS TAMPAS (VISITAS) DEVERÃO SER EM FERRO FUNDIDO (TFF), DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS DE ACORDO COM SUA UTILIZAÇÃO, TER FECHAMENTO HERMÉTICO E APÓS MANUTENÇÃO DEVEM SER NOVAMENTE VEDADAS HERMÉTICAMENTE COMO FORMA DE PREVENÇÃO A DENGUE. OBS.: NA EXECUÇÃO DAS CAIXAS E MANUTENÇÃO DAS MESMAS, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PREVENÇÃO CONTRA A DENGUE.

04- NAS CAIXAS QUE CONTEM ÁGUA PLUVIAL/ÁGUA LIMPA, SERÃO ADOPTADOS DISPOSITIVOS P/ PERFEITA VEDAÇÃO DAS TAMPAS E UTILIZADAS TELAS METÁLICAS NAS GRELHAS DAS CAIXAS RALO E TGR (TUBO COM GRELHA), COMO PREVENÇÃO A DENGUE;

05 - OS DIMENSIONAMENTOS DESTES PROJETO FORAM BASEADOS NAS NORMAS:

06 - AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM TER AS INCLINAÇÕES (ONDE NÃO TIVER INDICADO):

- 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 75mm;
- 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100mm.

NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;

NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA;

REFERÊNCIAS:

- NBR 8160/1999 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO;
- NBR 10844/1989 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA PLUVIAL;
- NBR 5626/2020 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA.

REVISÕES					
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	DATA
0					
APROVAÇÃO:					
ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO					

NOVA SEDE DA PREFEITURA

LOCAL: RUA DANIEL COMBONI, 28 – CENTRO, VILA VALÉRIO – ES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717

Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717
DN: cn=ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA, o=GOV.BR, ou=ICP-Brasil, email=arodrigues@amercilatinahd.com.br, c=BR, postalCode=91361-3000

ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
CAU: A63305-4



CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO PLANTAS DE ESGOTO – 1º E 2º PAVIMENTO E COBERTURA

ESCALA: INDICADA DATA: 02/2024 PRANCHAS: 08/08 REV: REV.0.0