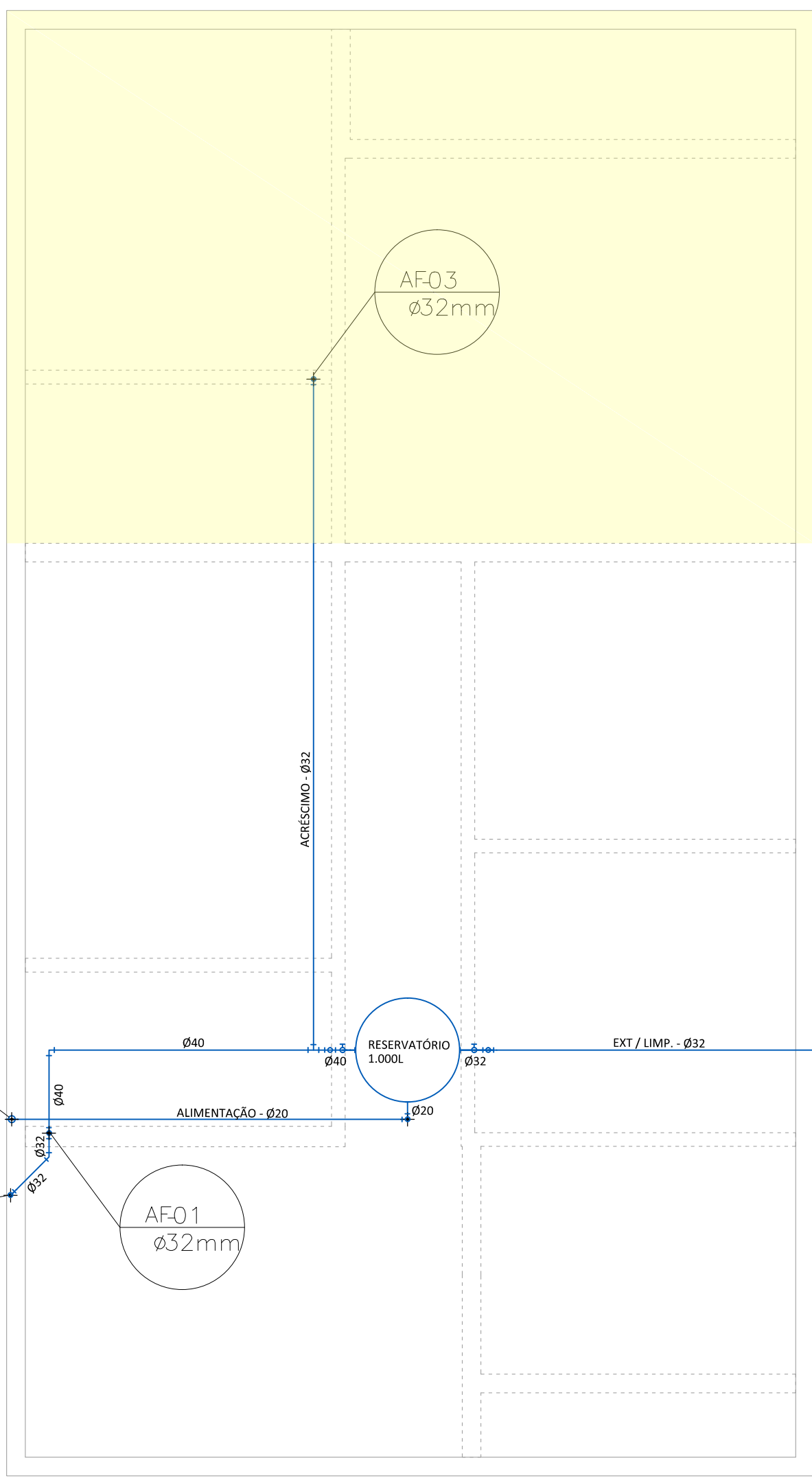
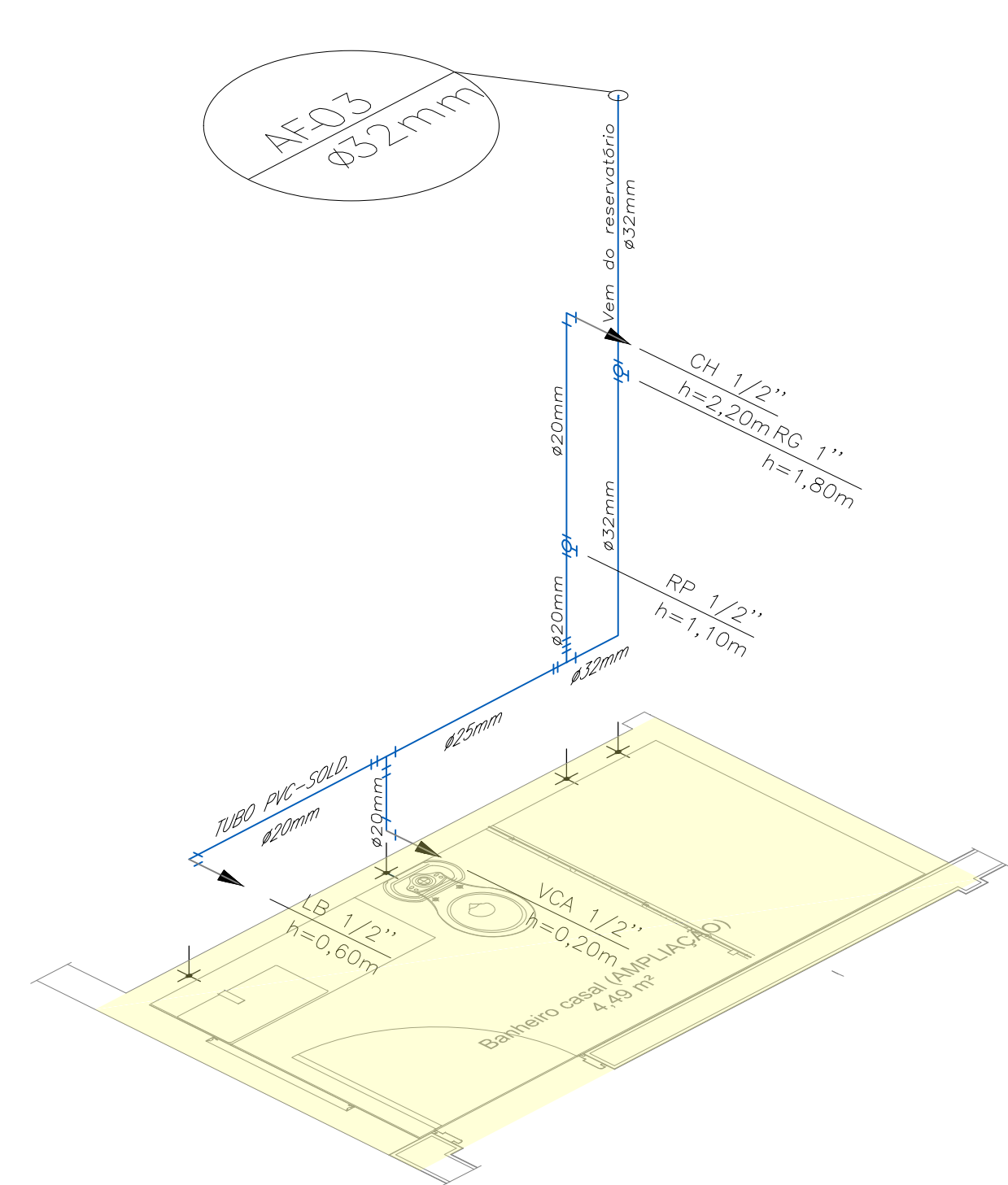


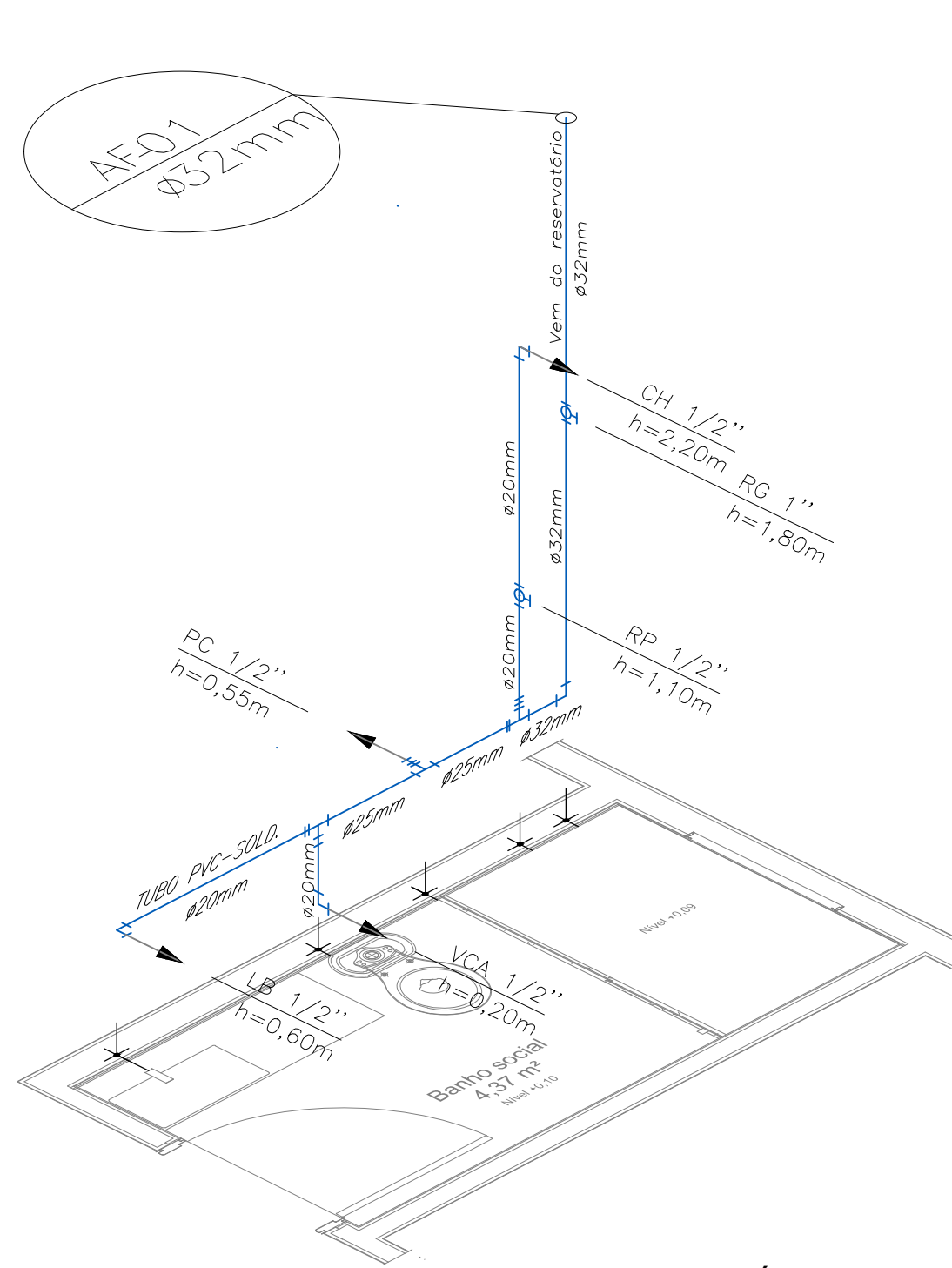
PAV. TÉRREO  
ESCALA 1:50



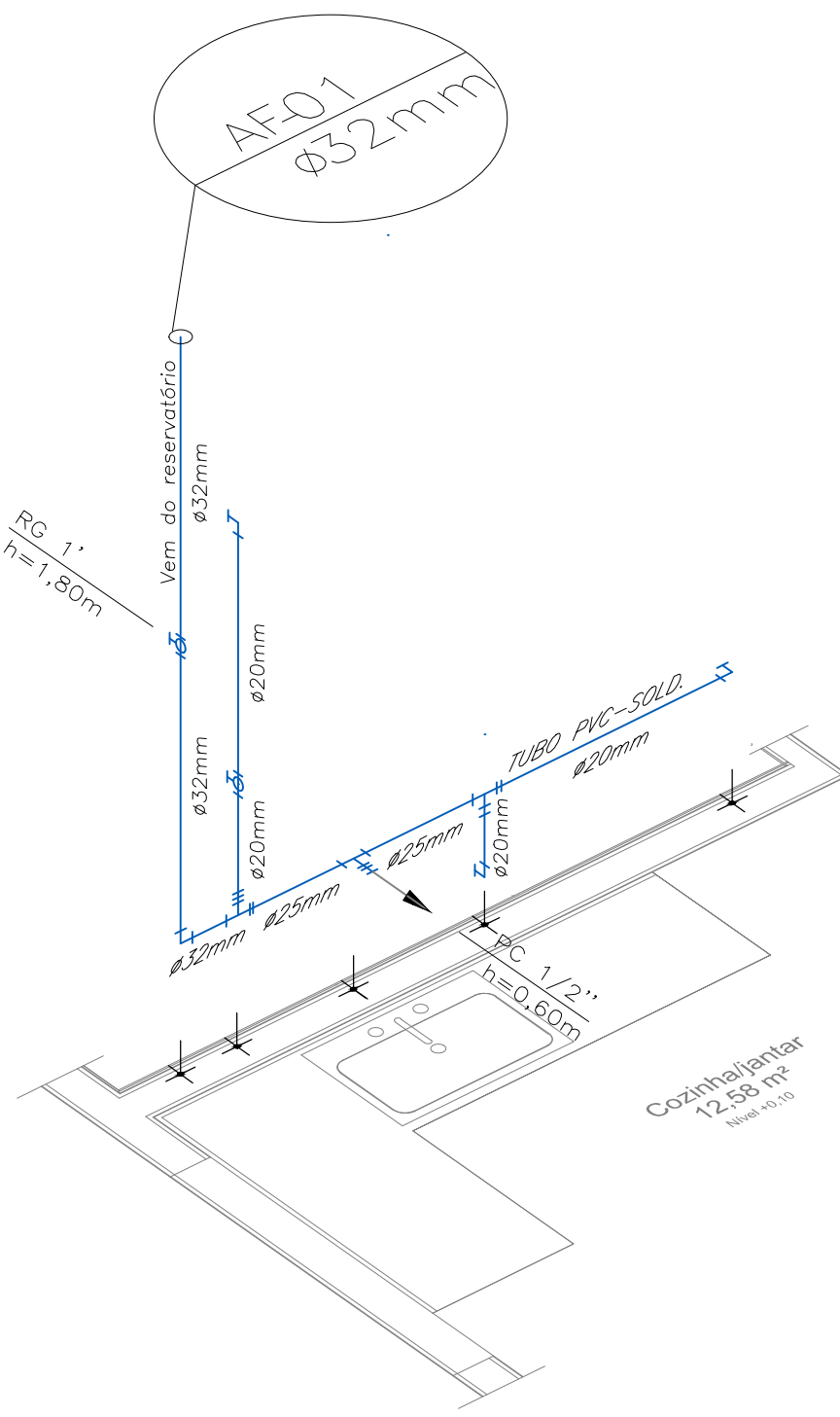
PAV. COBERTURA  
ESCALA 1:50



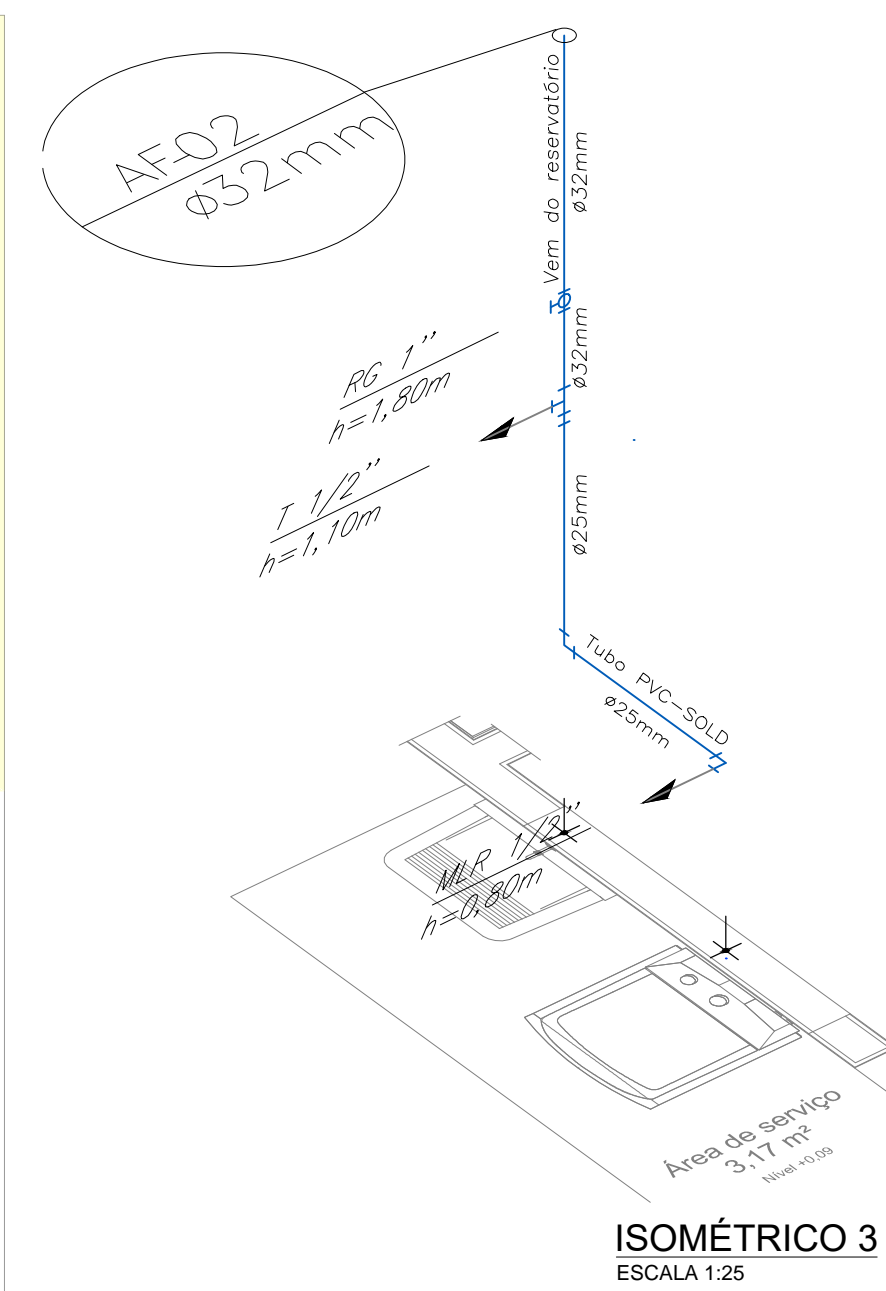
ISOMÉTRICO 4  
ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 1  
ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 2  
ESCALA 1:25



ISOMÉTRICO 3  
ESCALA 1:25

PONTOS DE UTILIZACAO		
PONTOS	ABREVIACAO	ALTURA
VASO S. CX. ACOPLADA	VCA	20 cm.
VASO SANITARIO	VSA	30 cm.
LAVATORIO	LV	55 CM.
LAVATORIO BANCADA	LB	60 cm.
MAO. LAVAR ROUPA	MLR	80 cm.
PIA COZINHA (BANCADA)	PC	60 cm.
TANQUE	T	110 cm.
REGISTRO DE PRESSAO	RP	110 cm.
REGISTRO DE GAVETA	RG	180 cm.
VALVULA COM REGISTRO	VCR	110 cm.
FILTRO DE PAREDE	FP	220 cm.
CHUVEIRO	CH	220 cm.

LEGENDA	
<span style="background-color: #ffffcc; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	ÁREA A CONSTRUIR - 1ª ETAPA
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px;"></span>	ÁREA A CONSTRUIR - 2ª ETAPA

## NOTAS

### NOTAS GERAIS:

- 1.0 -As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV./1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.
- 2.0 -Foi projetado um sistema utilizando um reservatório superior, com capacidade de 1.000L.
- 3.0 -Deverão ser utilizadas nos pontos de saídas das sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tes onde indicadas) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.
- 4.0 -Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.
- 5.0 -QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:
- 5.1 -Tubos e conexões em PVC-SOLDÁVEL.
- 5.1.1 -Foram considerados tubos e conexões em pvc-soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.
- 5.1.2 -Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

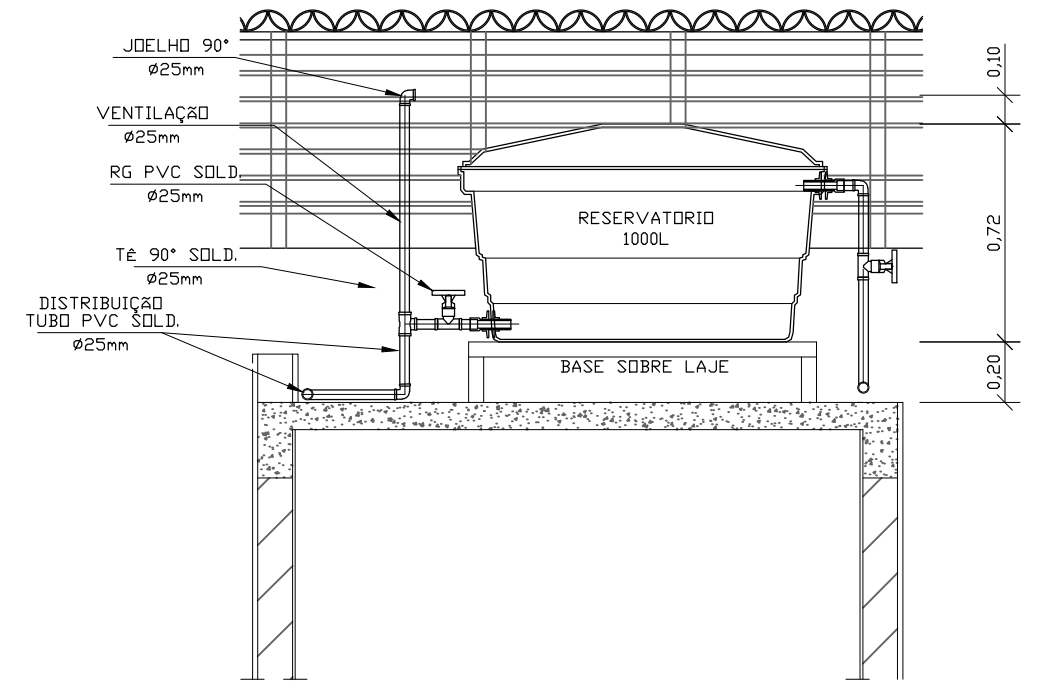
- 5.1.3 -Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.
- 5.1.4.1 -MODO DE SOLDAGEM:
  - a -Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 limar o brilho das superfícies a serem soldadas, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.
  - b -Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.
  - c -Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.
  - d -O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando-se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material. O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.
  - e -Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.
- f -Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

### 5.1.4.2 -QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS-SOLDAS:

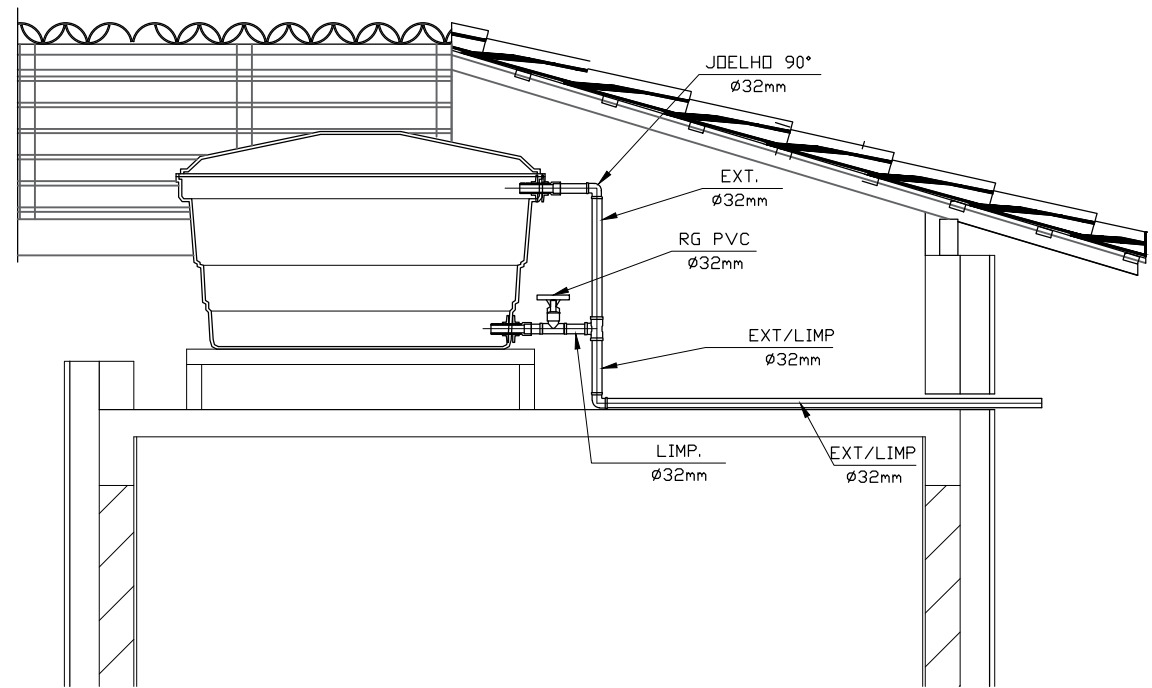
#### 5.1.4.3 -LISTA DE MATERIAIS:

a -Lixa de pano N°100		
b -Arco de serra		
c -Lima		
d -Estopa branca		
e -Solução limpadora		
f -Adesivo plástico		
g -Fita vedadora (para os pontos em contatos com rosca)		
5.1.5 -Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldades de encaixe que poderão surgir.		
5.2 -Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc-soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc-soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:		
PVC-SOLDÁVEL (mm)	PVC-ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1 1/4"	1 1/4"
50	1 1/2"	1 1/2"
60	2"	2"

- 5.3 -Ao realizar a junção do tubo em pvc-soldável e tubos em pvc-roscável, deverá ser realizado com o uso de adaptador liso e rosca.
- 5.4 -Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.
- 5.5 -Todas as cotas estão em metros.



DETALHE RESERVATÓRIO  
DISTRIBUIÇÃO  
SEM ESCALA



DETALHE RESERVATÓRIO  
LIMPEZA / EXT.  
SEM ESCALA

Descrição	Unidade	Quantidade
Tê 90° soldável PVC com bucha de latão Ø20	Un	1
Flange com sextavado com rosca e sem furos PVC Ø32	Un	2
Tê 90° soldável PVC Ø40	Un	1
Joelho 90° soldável PVC Ø40	Un	3
Flange com sextavado com rosca e sem furos PVC Ø40	Un	1
Registro de esfera com borboleta PVC Ø40	Un	1
Joelho 90° soldável PVC Ø20	Un	6
Flange com sextavado com rosca e sem furos PVC Ø20	Un	1
Joelho 90° soldável PVC Ø32	Un	3
Joelho 45° soldável PVC Ø32	Un	1
Bucha de redução soldável curta PVC Ø20	Un	1
Bucha de redução soldável curta PVC Ø25	Un	2
Luva soldável com rosca PVC Ø20	Un	2
Registro de pressão Ø20	Un	1
Registro de esfera com borboleta PVC Ø32	Un	1
Luva soldável com rosca PVC Ø32	Un	4
Joelho 90° soldável e com bucha de latão PVC Ø20	Un	4
Joelho 90° soldável PVC Ø25	Un	1
Tê de redução 90° soldável com rosca metálica (LRM) PVC Ø32x25mm	Un	1
Tê redução 90° soldável PVC Ø40mmx32mm	Un	1
Tê redução 90° soldável PVC Ø32mmx25mm	Un	1
Tê redução 90° soldável PVC Ø25mmx20mm	Un	2
Tê 90° soldável PVC Ø20	Un	1
Tê 90° soldável PVC Ø32	Un	1
Luva soldável e com bucha de latão PVC Ø20	Un	1
Bucha de redução soldável curta PVC Ø32	Un	1
Registro de gaveta Ø32	Un	2
Tubo PVC r gido sold vel para gua Fria Ø40	M	6,0
Tubo PVC r gido sold vel para gua Fria Ø20	M	25,00
Tubo PVC r gido sold vel para gua Fria Ø32	M	11,0
Tubo PVC r gido sold vel para gua Fria Ø25	M	3,5
Torneira Boa PVC com haste metálica 3/4"	Un	1,0
Torneira de jardim PVC 3/4"	Un	2,0

INSTALAÇÃO HIDRÔMETRO PADRÃO	
Projecção - muro	Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193
Valor de vazão máxima (Qmáx.) em hidrômetros	Diâmetro nominal DN
Q máx. m³/h	1,5 15 a 20
3,0 15 a 20	
5,0 20	
7,0 25	
10,0 25	
20,0 40	
3,0 50	

Solicitante		Município de João Monlevade - MG	
Responsável Técnico		Assinado eletronicamente por: João Paulo Silva Rodrigues CPF: ***.948.886.** Engenheiro Civil João Paulo Silva Rodrigues CREA 204.411/D	
DADOS DO PROJETO BÁSICO	Título	PROJETO HIDROSSANITÁRIO DE EDIFICAÇÃO UNIFAMILIAR	INDICADAS
	Conteúdo	ÁGUA FRIA DOMICILIAR	
	Endereço	RUA ITAQBIM, S/N, B. MIRANTE DAS ÁGUAS, JOÃO MONLEVADE - MG	
	Data	24/11/2025	
		Folha	01/01
		02/17/25 REV. 00	



## MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: JEEW4-Q2GL9-PYHXM-YKD65

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ João Paulo Silva Rodrigues (CPF \*\*\*.948.886-\*\*) em 24/11/2025 14:18 -  
Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
200.71.65.16	Lat: -19,822980      Long: -43,169863
	Precisão: 4142 (metros)
Autenticação	joaopaulo@consmepe.mg.gov.br (Verificado)
Login	
/8tsBJ6V9CsuIAqXwMxw811bzHo4UtgTpHMdowfuFv4=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.consmepe.mg.gov.br/validate/JEEW4-Q2GL9-PYHXM-YKD65>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.consmepe.mg.gov.br/validate>