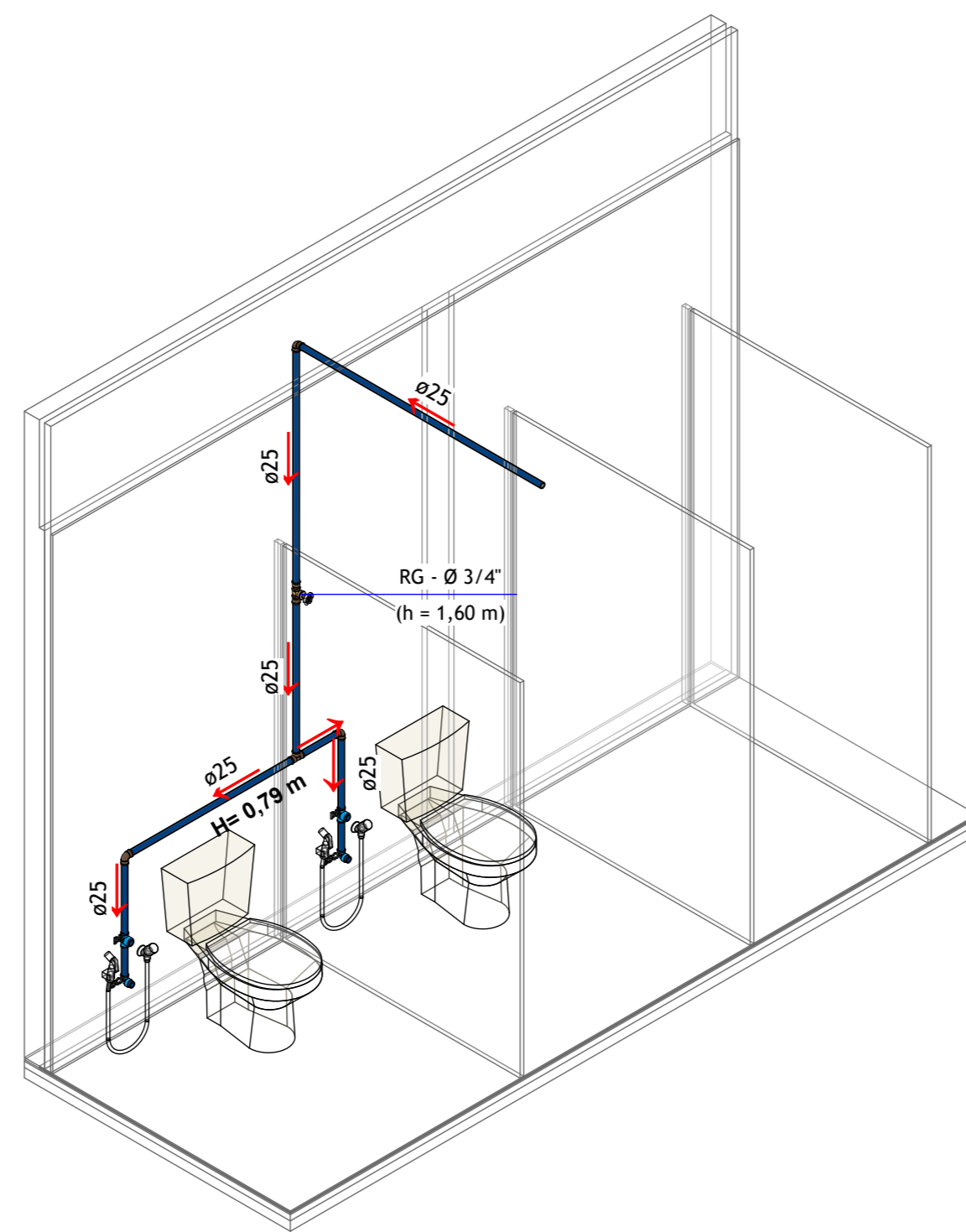
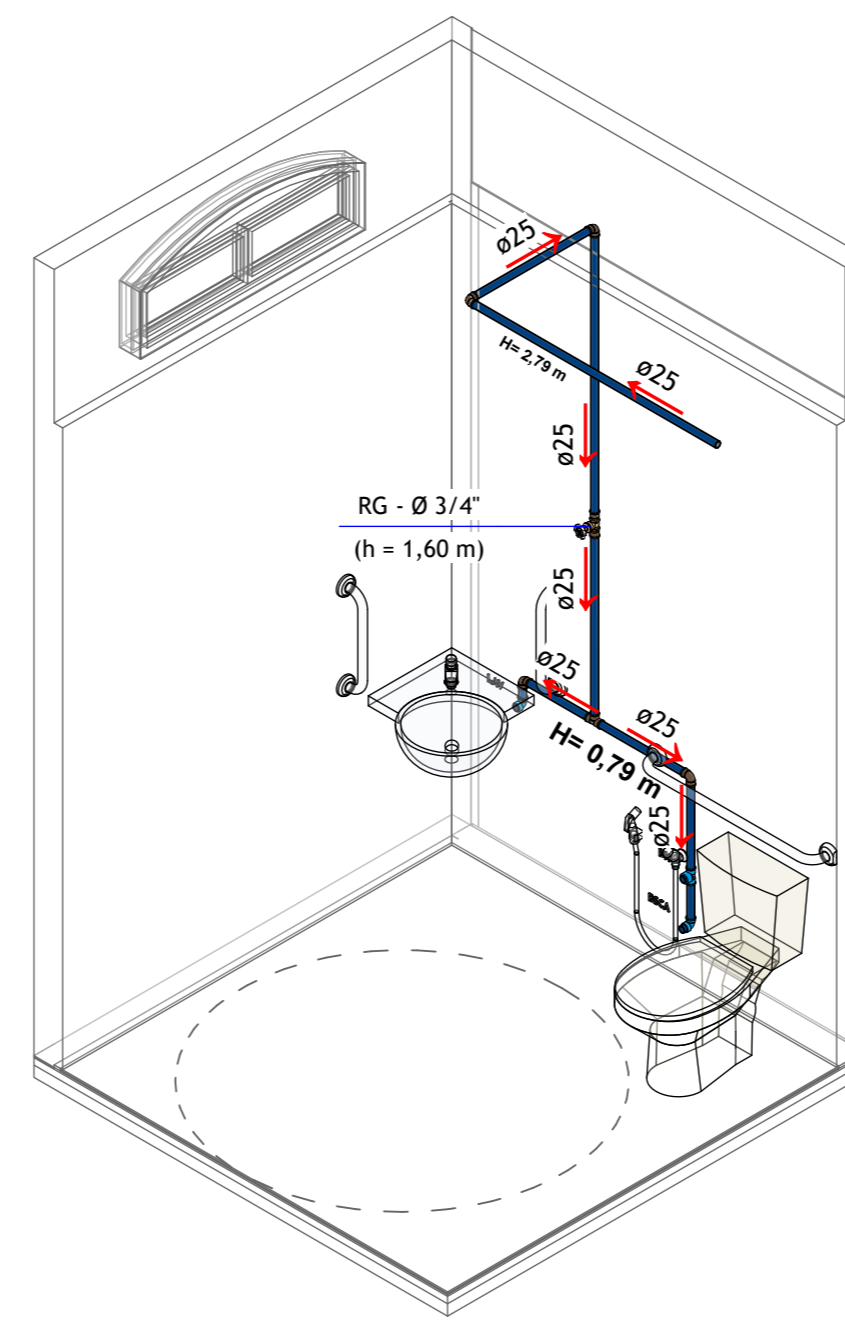


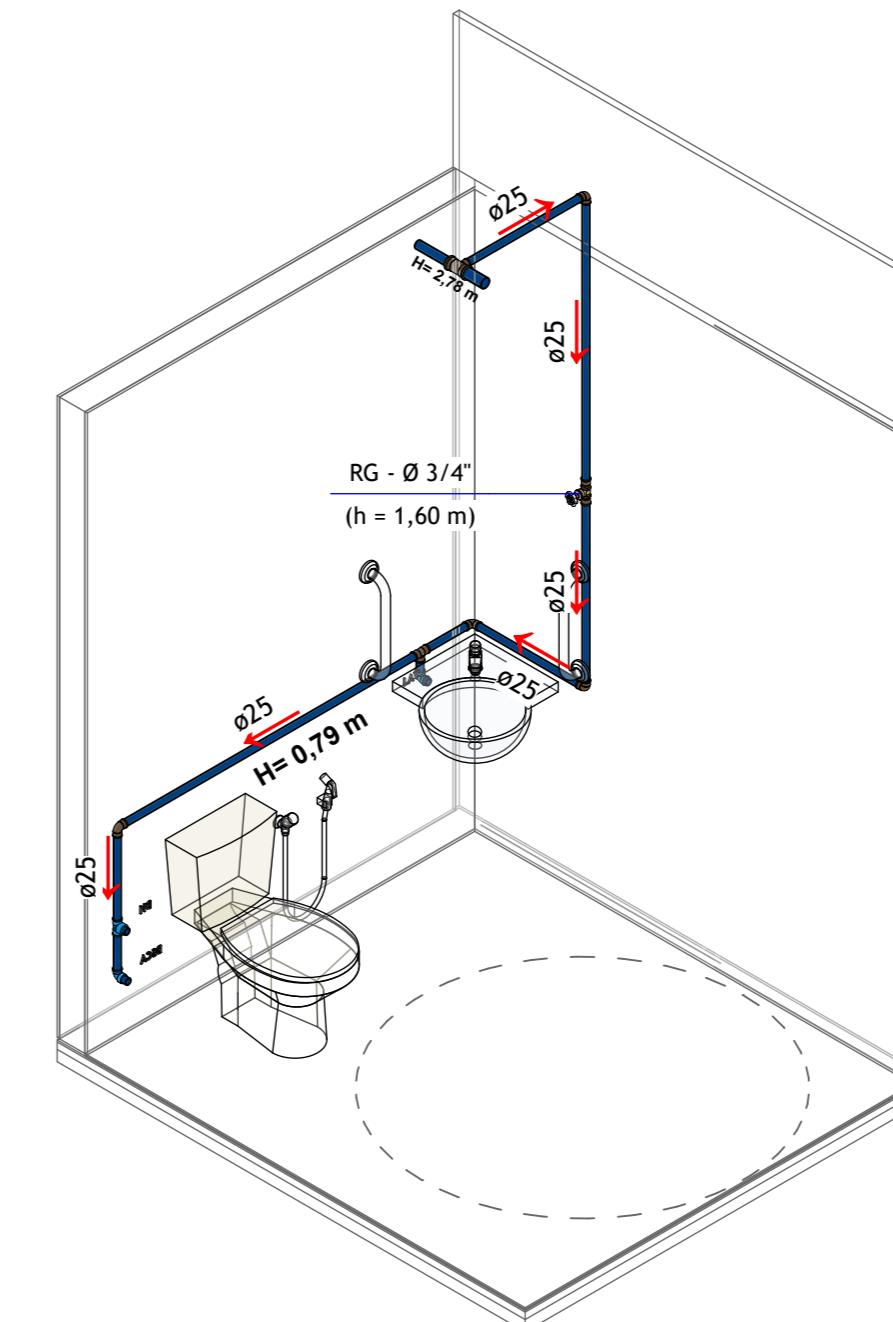
LEGENDA ALTURA DOS PONTOS	
LAVATÓRIO	Altura do Ponto - 0,60m
PIA	Altura do Ponto - 0,80m
TANQUE	Altura do Ponto - 1,10m
DML	Altura do Ponto - 0,80m
CHUVEIRO	Altura do Ponto - 2,10m
BACIA	Altura do Ponto - 0,30m
DUCHA	Altura do Ponto - 0,15m
MICTÓRIO	Altura do Ponto - 1,20m
VALV. DESCARGA	Altura do Ponto - 1,10m
DUCHA EXPURGO	Altura do Ponto - 1,15m



1 ISOMÉTRICO - VESTIÁRIO BARREIRA VASOS
ESCALA



2 ISOMÉTRICO - WC PCD 01
ESCALA



3 ISOMÉTRICO - WC PCD 02/03/04
ESCALA

LEGENDA DOS SISTEMAS HIDRÁULICOS

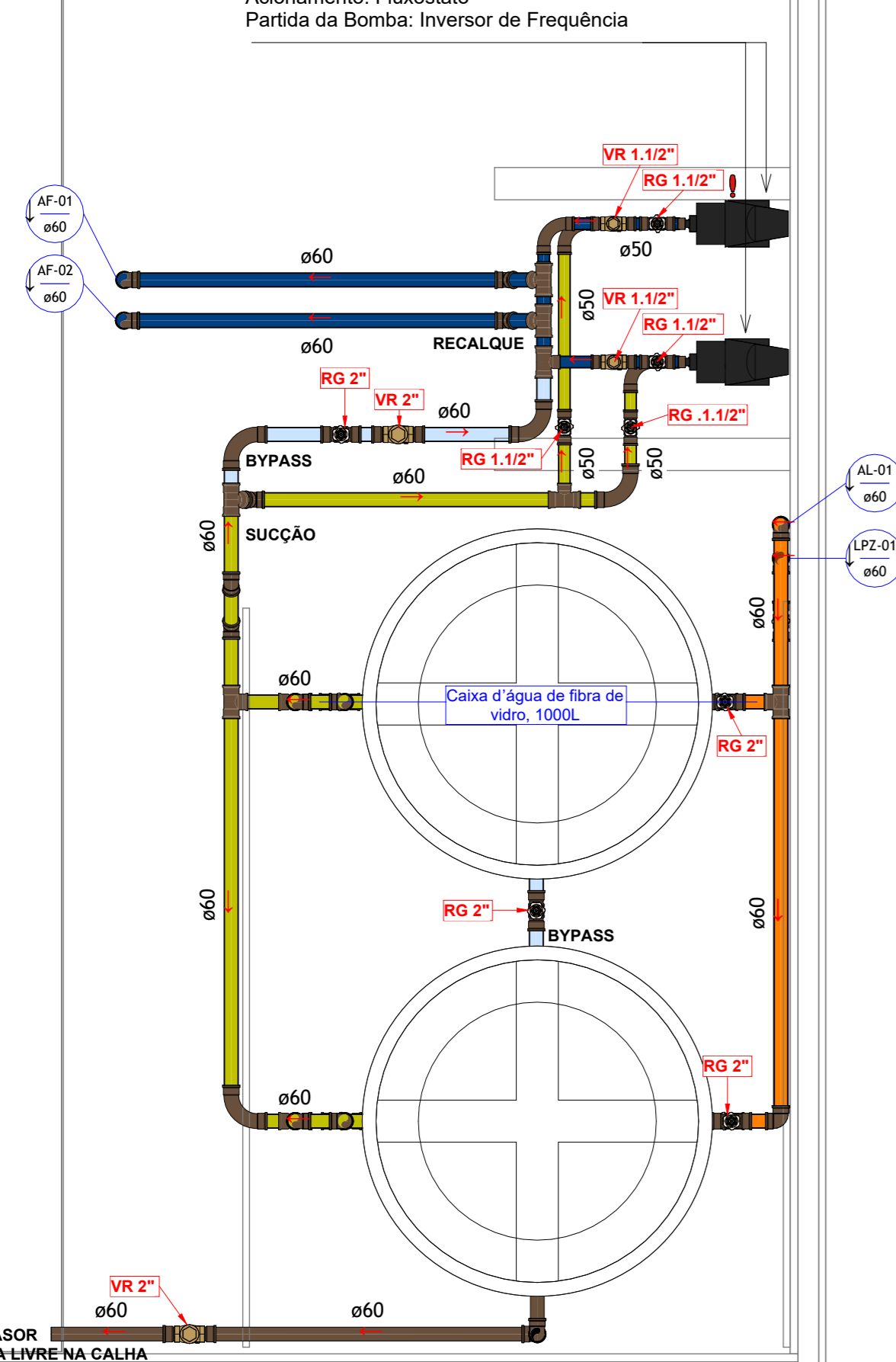
- Tubulação de Água Fria, Consumo e Recalque - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Bypass - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Sucção - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Alimentação - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Limpeza - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Extravasão - PVC Soldável
- Tubulação Enterrada

Indicação de tubos na vertical (tubos de queda)
TQn: Sigla do Sistema hidráulico e numeração tubo
DN: Diâmetro nominal do tubo

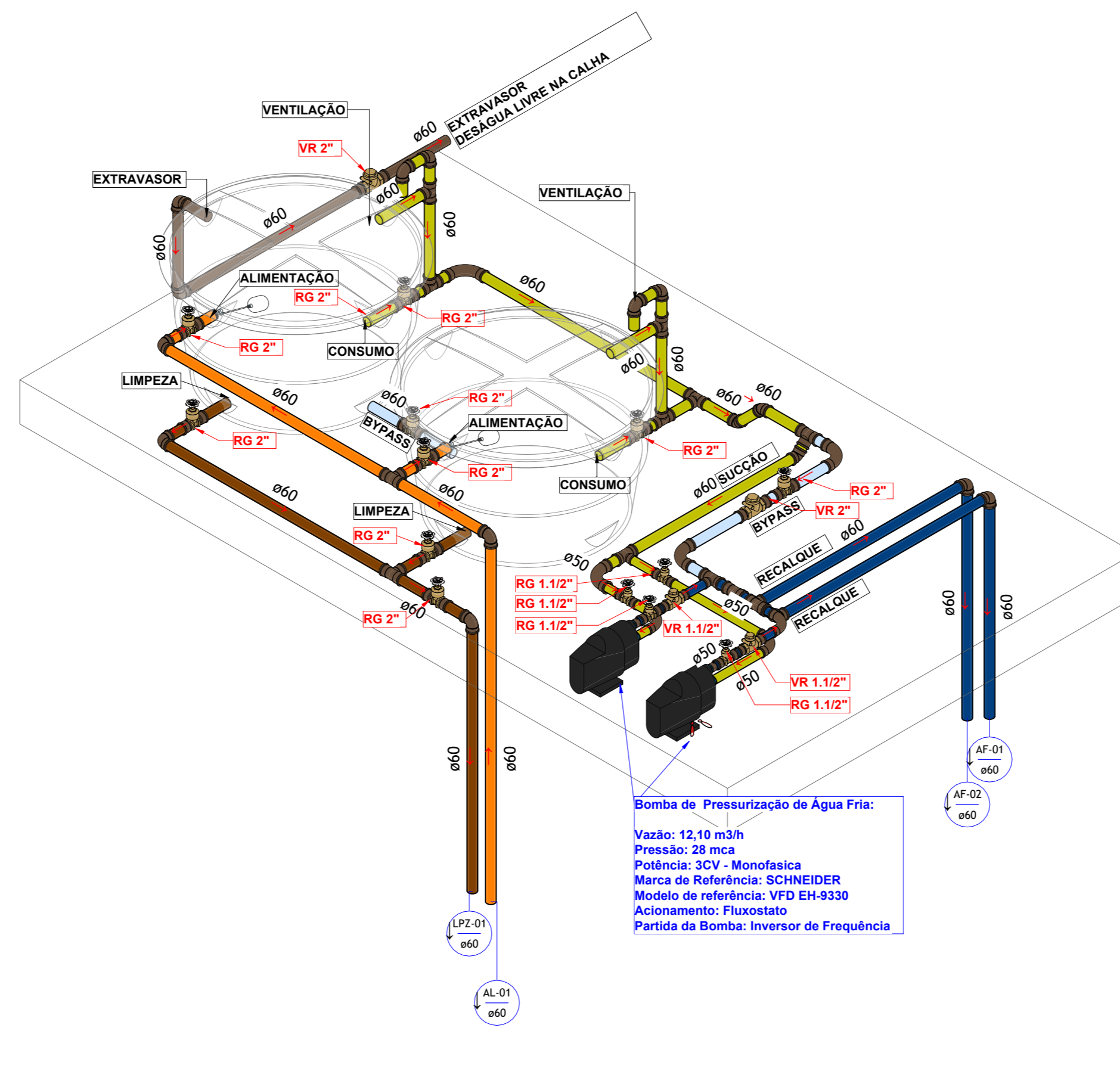
- NOTAS GERAIS:
- Unidade de medida não indicada será em mm.
 - O projeto de instalações hidráulicas deverá seguir a NBR 5626:2020, NBR 16824:2020, NBR 16057:2024, NBR 15569:2021 e RDC 50:2002.
 - Recomenda-se que o fechamento da tampa de inspeção dos reservatórios seja do tipo encaixe e preferencialmente com sistema de segurança.
 - Anotar, do lado de fora do reservatório, a data da limpeza e desinfecção (recomendando nova lavagem e desinfecção após 6 meses ou, no máximo, após um ano).
 - A altura dos sub-ramais deverá seguir a indicação da legenda, exceto quando indicado neste projeto ou no projeto arquitetônico.
 - Deverão ser adotados dispositivos hidráulicos para controle e redução do consumo de água, como: torneiras, registros de pressão, válvulas para mictórios (acionadas manualmente e com fechamento de ciclo automático ou acionadas por sensor de proximidade), além de bacias sanitárias com volumes de descarga reduzidos.
 - Qualquer tubulação aparente deve ser posicionada de forma a minimizar o risco de impactos danosos à sua integridade.
 - O espaçamento entre suportes, ancoragens ou apoios deve ser adequado, de modo a garantir níveis de deformação compatíveis com os materiais empregados.
 - Todas as tubulações enterradas deverão ser assentadas em vala com fundo regularizado em areia ou pó de pedra e devidamente envelopadas conforme especificações de projeto.
 - O ensaio de estanqueidade deve ser realizado de modo a submeter as tubulações a uma pressão hidráulica superior àquela que se verificará durante o uso. O valor da pressão de ensaio, em cada seção da tubulação, deve ser no mínimo 1,5 vez ou 60m.c.a, adotar o menor valor.
 - As tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja expulso completamente do seu interior. Um equipamento que permita elevar gradativamente a pressão da água deve ser conectado às tubulações. Este equipamento deve possuir manômetro adequado e aferido, para leitura das pressões nas tubulações.
 - Alcance do valor da pressão de ensaio, as tubulações devem ser inspecionadas visualmente, bem como deve ser observada eventual queda de pressão no manômetro após o período de pressurização de 1 hora. Caso não ocorram vazamentos, a tubulação poderá ser considerada estanque.
 - No caso de detecção de vazamentos, devem ser feitos os devidos reparos e repetido todo o processo.
 - Todos os sistemas que utilizem bombas, pressurizadores devem possuir quantidade de bombas reservas iguais a quantidade de bombas mínimas para utilização do sistema.
 - Todos os sistemas com indicação de Bomba Reserva devem ser automatizados de modo a alternar a utilização entre bomba principal e bomba Reserva, sejam eles bombas, pressurizadores.

ÁREA TÉCNICA NA COBERTA

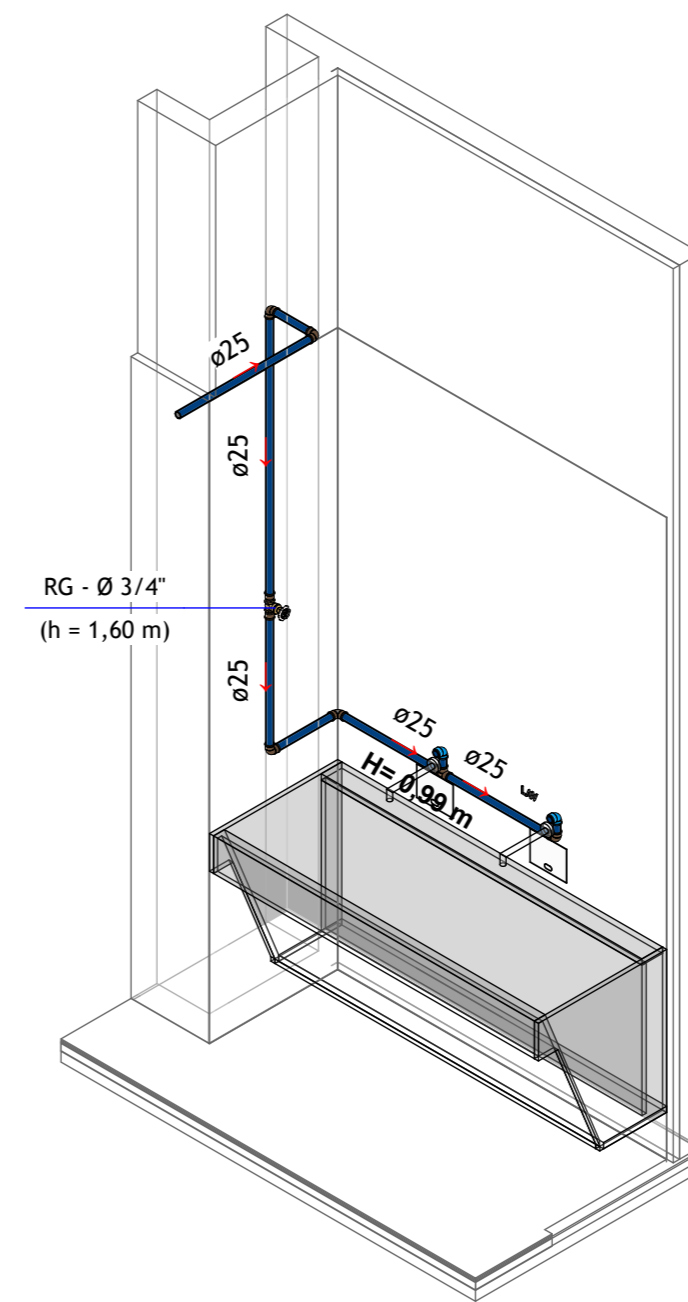
Bomba de Pressurização de Água Fria:
Vazão: 12,10 m³/h
Pressão: 28 mca
Potência: 3CV - Monofásica
Marca de Referência: SCHNEIDER
Modelo de referência: VFD EH-9330
Acionamento: Fluxostato
Partida da Bomba: Inversor de Frequência



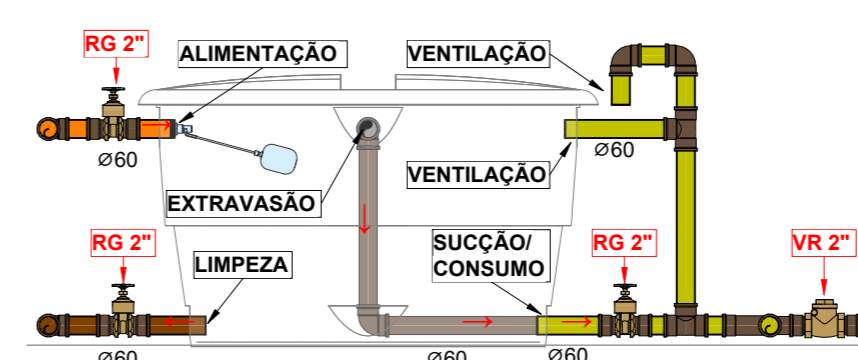
5 LAJE DE COBERTA
ESCALA 1:25



4 DETALHE RESERVATÓRIO SUPERIOR
ESCALA



7 ISOMÉTRICO - LAVATÓRIO CIRURGICO
ESCALA



6 CORTE - RESERVATÓRIO SUPERIOR
ESCALA 1:25

R01	07/01/2026	Revisão Vestiário Barreira, Paciente e Funcionario
R00	07/11/2025	Emissão Inicial
REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO DE REFORMA DE INSTALAÇÕES DA HEMODINÂMICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO OSWALDO CRUZ - HUOC

SECRETARIA DEMANDANTE: SECRETARIA DE CIÊNCIA, TEC. E INFORMAÇÃO
EXECUTOR / CONTRATADA: A SER DEFINIDA APÓS A LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: RUA ARNÓBIO MARQUES, 310, SANTO AMARO, RECIFE, PE

PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE: RESPONSÁVEL SEPE:

SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
CNPJ: 21.825.676/0001-34
NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS
CAU-PE: A46249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROJETISTAS:

Tatiana Souza de Oliveira
CREA - nº 3188/PE
Lucas Monte de A. Oliveira
CREA - nº 9348/PE

DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - COBERTA
ETAPA: PROJETO BÁSICO
FRANCHA:

ESCALA: DATA: CODIFICAÇÃO: Como indicado 11/25 GOV-UPE-REC-HUOC_E1-HID-GERL-B
02/03 R01

EQUIPAMENTOS MECÂNICOS		
Nível	Descrição	Contagem
LAJE DE COBERTA	Bomba de Pressurização de Água Fria, Marca de Referência: SCHNEIDER, Modelo de referência: VFD EH-9330, Acionamento: Fluxostato, Partida da Bomba: Inversor de Frequência (Ja incluso neste modelo de Bomba), Vazão: 12,10 m3/h, Pressão: 28 mca, Potência: 3CV Monofasica.	2

TUBULAÇÃO ENTERRADA														
Nível	Descrição	Diâmetro	Comprimento	Enterrada	Largura da Vala	Altura de Cálculo	Volume de Escavação	Área Externa Trafego	Colchão de Areia	Volume de Reaterro	Material do Piso	Altura do Lastro	Volume de Demolição	Volume de Composição de Piso
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	3,33	Sim			0,00 m³		0,00 m³	0,00 m³			0,00 m³	0,00 m³
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	12,50	Sim	0,36	0,50	2,25 m³	Não	0,00 m³	1,79 m³	Concreto	0,10	0,45 m³	0,45 m³
Total geral: 7		TUBULAÇÃO VERTICAL - APARENTE		15,83			2,25 m³		0,00 m³	1,79 m³			0,45 m³	0,45 m³
Nível	Descrição	Diâmetro	Comprimento											

LAJE DE COBERTA	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	14,48											
Total geral: 10			14,48											

TUBULAÇÃO HORIZONTAL - APARENTE			
Nível	Descrição	Diâmetro	Comprimento
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	59,35
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	32	9,86
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	40	19,20
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	50	3,80
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	64,25
LAJE DE COBERTA	Tubo de PVC Marrom Soldável	40	0,01
LAJE DE COBERTA	Tubo de PVC Marrom Soldável	50	2,48
LAJE DE COBERTA	Tubo de PVC Marrom Soldável	60	18,84
Total geral: 115			177,79

TUBULAÇÃO HORIZONTAL - EMBUTIDO			
Nível	Descrição	Diâmetro	Comprimento
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	13,81
Total geral: 72			13,81

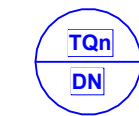
TUBULAÇÃO VERTICAL - EMBUTIDA			
Nível	Descrição	Diâmetro	Comprimento
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	25	52,93
TÉRREO	Tubo de PVC Marrom Soldável	50	2,75
Total geral: 90			55,68

ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS HIDRAULICOS		
Nível	Descrição	QDE
TÉRREO	Registro de Gaveta Bruto - 25mm - 3/4" - Latão ou Bronze	23
TÉRREO	Registro de Gaveta Bruto - 50mm - 1.1/2" - Latão ou Bronze	2
TÉRREO	Valvula de Descarga 1.1/2" - Latão ou Bronze com Acabamento	2
LAJE DE COBERTA	Registro de Gaveta Bruto - 50mm - 1.1/2" - Latão ou Bronze	4
LAJE DE COBERTA	Registro de Gaveta Bruto - 60mm - 2" - Latão ou Bronze	9
LAJE DE COBERTA	Válvula de Retenção Horizontal 1.1/2" - Latão ou Bronze	2
LAJE DE COBERTA	Válvula de Retenção Horizontal 2" - Latão ou Bronze	2
LAJE DE COBERTA	Torneira Boia 2.1/2"	2
LAJE DE COBERTA	Caixa d'água de fibra de vidro, 1000L	2

CONEXÕES		
Nível	Descrição do Material	Qde
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 mm x 3/4"	46
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1.1/2"	6
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm	3
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 40 x 32 mm	2
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	3
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 25 mm	67
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 40 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 60 mm	7
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 mm x 3/4"	39
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Luva Soldável 60 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 32 x 25 mm	4
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 40 x 25 mm	7
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 50 x 25 mm	2
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 50 x 32 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 25 mm	6
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 50 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 25 mm	17
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm	1
TÉRREO	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 mm x 3/4"	9
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 50 mm x 1.1/2"	12
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 60 mm x 2"	22
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40 mm	2
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50 mm	2
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 50 mm	3
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Curva 90° Soldável 60 mm	4
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Joelho 45° Soldável 60 mm	5
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Joelho 90° Soldável 60 mm	13
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Luva Soldável e com Bucha de Latão 32 x 1"	4
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Tê de Redução Soldável 60 x 50 mm	2
LAJE DE COBERTA	PVC Marrom Soldável - Tê Soldável 60 mm	10

LEGENDA DOS SISTEMAS HIDRÁULICOS

- Tubulação de Água Fria, Consumo e Recalque - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Bypass - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Sucção - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Alimentação - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Limpeza - PVC Soldável
- Tubulação de Água Fria, Extravasão - PVC Soldável
- Tubulação Enterrada



Indicação de tubos na vertical (tubos de queda)
TQn: Sigla do Sistema hidráulico e numeração tubo
DN: Diâmetro nominal do tubo

NOTAS GERAIS:

- Unidade de medida não indicada será em mm.
- O projeto de instalações hidráulicas deverá seguir a NBR 5626:2020, NBR 16824:2020, NBR 16057:2024, NBR 15569:2021 e RDC 50:2002.
- Recomenda-se que o fechamento da tampa de inspeção dos reservatórios seja do tipo encaixe e preferencialmente com sistema de segurança.
- Anotar, do lado de fora do reservatório, a data da limpeza e desinfecção (recomendando nova lavagem e desinfecção após 6 meses ou, no máximo, após um ano).
- A altura dos sub-ramais deverá seguir a indicação da legenda, exceto quando indicado neste projeto ou no projeto arquitetônico.
- Deverão ser adotados dispositivos hidráulicos para controle e redução do consumo de água, como: torneiras, registros de pressão, válvulas para mictórios (acionadas manualmente e com fechamento de ciclo automático ou acionadas por sensor de proximidade), além de bacias sanitárias com volumes de descarga reduzidos.
- Qualquer tubulação aparente deve ser posicionada de forma a minimizar o risco de impactos danosos à sua integridade.
- O espaçamento entre suportes, ancoragens ou apoios deve ser adequado, de modo a garantir níveis de deformação compatíveis com os materiais empregados.
- Todas as tubulações enterradas deverão ser assentadas em vala com fundo regularizado em areia ou pó de pedra e devidamente envelopadas conforme especificações de projeto.
- O ensaio de estanqueidade deve ser realizado de modo a submeter as tubulações a uma pressão hidráulica superior àquela que se verificará durante o uso. O valor da pressão de ensaio, em cada seção da tubulação, deve ser no mínimo 1,5 vez ou 60m.c.a, adotar o menor valor.
- As tubulações a serem ensaiadas devem ser preenchidas com água, cuidando-se para que o ar seja expulso completamente do seu interior. Um equipamento que permita elevar gradativamente a pressão da água deve ser conectado às tubulações. Este equipamento deve possuir manômetro adequado e aferido, para leitura das pressões nas tubulações.
- Alcançado o valor da pressão de ensaio, as tubulações devem ser inspecionadas visualmente, bem como deve ser observada eventual queda de pressão no manômetro após o período de pressurização de 1 hora. Caso não ocorram vazamentos, a tubulação poderá ser considerada estanque.
- No caso de detecção de vazamentos, devem ser feitos os devidos reparos e repetido todo o processo.
- Todos os sistemas que utilizem bombas, pressurizadores devem possuir quantidade de bombas reservas iguais a quantidade de bombas mínimas para utilização do sistema.
- Todos os sistemas com indicação de Bomba Reserva devem ser automatizados de modo a alternar a utilização entre bomba principal e bomba Reserva, sejam eles bombas, pressurizadores.

R01	07/01/2026	Revisão Vestiário Barreira, Paciente e Funcionario
R00	07/11/2025	Emissão Inicial
REV	DATA	DESCRIÇÃO

Secretaria de Projetos Estratégicos



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

OBJETO: PROJETO DE REFORMA DE INSTALAÇÕES DA HEMODINÂMICA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO OSWALDO CRUZ - HUOC

SECRETARIA DEMANDANTE: SECTI - SECRETARIA DE CIÊNCIA, TEC. E INFORMÁTICA
EXECUTOR / CONTRATADA: A SER DEFINIDA APÓS A LICITAÇÃO

LOCALIZAÇÃO: RUA ARNÓBIO MARQUES, 310, SANTO AMARO, RECIFE, PE

PROPRIETÁRIO / CONTRATANTE: RESPONSÁVEL SEPE:

SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS
CNPJ: 21.825.676/0001-94
CAU-PE: A4.6249-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO / PROJETISTAS:

Tatiana Souza de Oliveira
CREA - nº 31184PE

Lucas Monte de A. Oliveira
CREA - nº 93489PE

DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA	ETAPA: PROJETO BÁSICO
CONTEÚDO: DETALHES E LISTAS	PRANCHA:
ESCALA: 1 : 1	DATA: 11/25
CODIFICAÇÃO: GOV-UPE-REC-HUOC_E1-HID-GERL-B	

03/03 R01