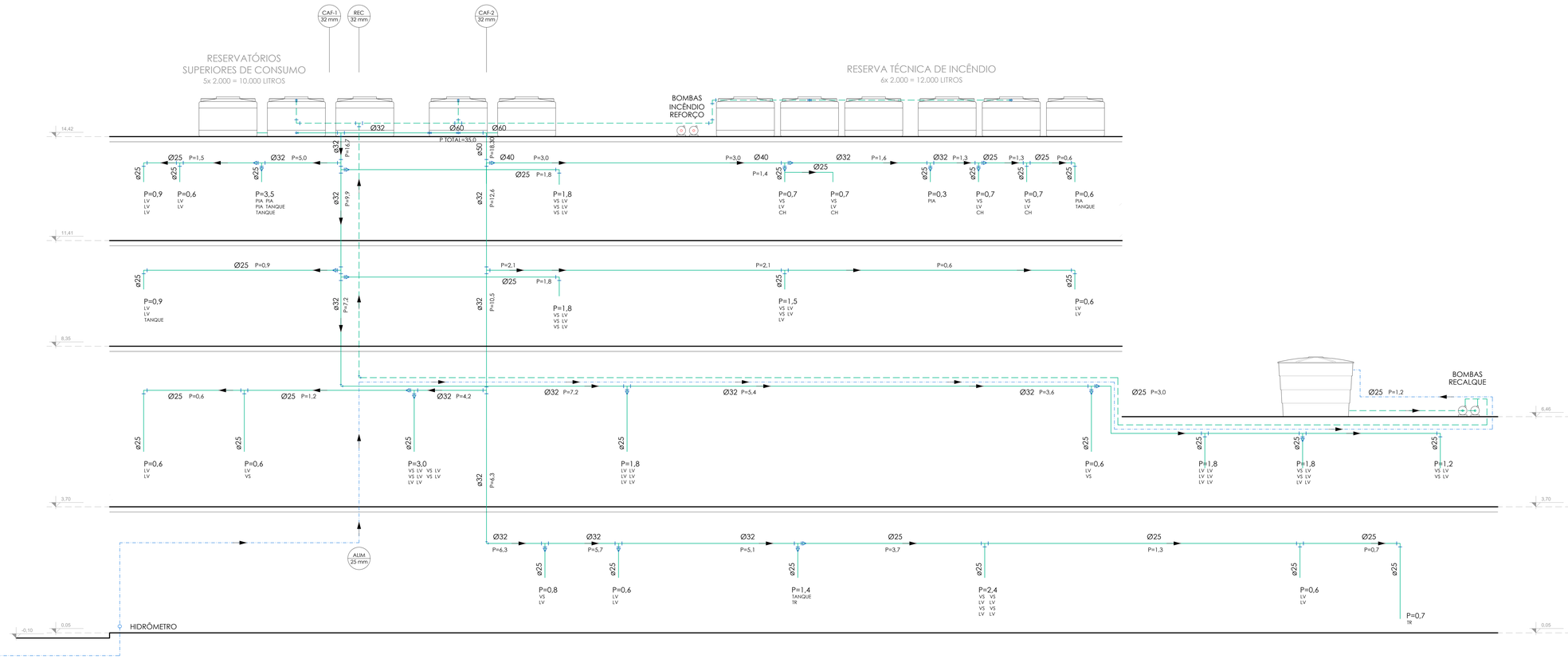
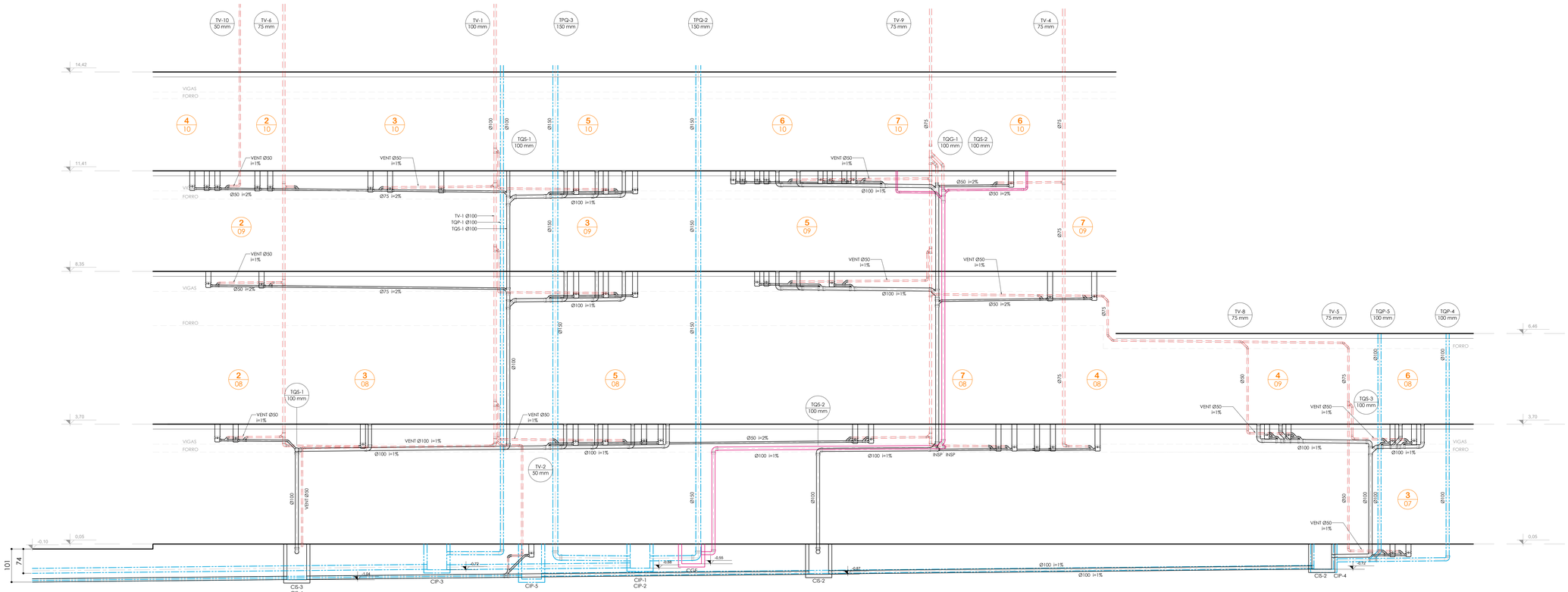


1 ESQUEMA VERTICAL - REDES DE ÁGUA
ESCALA: 1:100



2 ESQUEMA VERTICAL - REDES DE ESGOTO
ESCALA: 1:100

LEGENDA EQUIPAMENTOS ATENDIDOS PELAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE CAPACIDADE ATÉ 2 HP

UNIDADE EVAPORADORA TIPO CASSETE CAPACIDADE MAIOR QUE 2 HP

UNIDADE EVAPORADORA TIPO HI WALL

CONJUNTO DE MOTOBOMBAS PARA RECALQUE DE ÁGUA
LOCALIZAÇÃO: TERRAÇO TÉCNICO DO 2º PAVIMENTO, COTA: 6.46 m
POTÊNCIA: 1,5 cv - Hm: 23 mca
VAZÃO: 1,33 litros/s

CONJUNTO DE MOTOBOMBAS DE INCÊNDIO - REFORÇO
LOCALIZAÇÃO: PAVTO. TÉCNICO
POTÊNCIA: 7,5 cv - Hm: 84 mca
VAZÃO: 12 m³/h

TUBULAÇÕES APOIOS, AFASTAMENTOS E EQUIVALÊNCIAS

PARA TUBULAÇÃO DE PVC, DISTÂNCIA MÁXIMA VERTICAL ENTRE APOIOS DEVE SER DE 2,00m.

OS APOIOS DEVERÃO ESTAR SEMPRE O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS MUDANÇAS DE DIREÇÃO (CONEXÕES: TÊS, JOELHOS), APENAS UM DOS APOIOS DEVERÁ ESTAR FIXO NA TUBULAÇÃO. OS DEMAIS DEVERÃO PERMITIR QUE A TUBULAÇÃO SE MOVIMENTE LIVREMENTE.

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA PVC - DISTÂNCIA HORIZONTAL MÁXIMA ENTRE APOIOS:

Ø NOMINAL / EXT (mm)	DISTÂNCIA HORIZ. (m)
20	0,90
25	1,00
32	1,10
40	1,30
50	1,50
60	1,70
75	1,90

TUBULAÇÃO SANITÁRIA - DISTÂNCIA HORIZONTAL MÁXIMA PARA APOIO:

TUBO PVC Ø NOM/EXT (mm)	DISTÂNCIA HORIZ. (m)
40	1,00
50	1,20
75	1,50
100	1,70
125	2,10
150	2,50
200	2,90

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS COMERCIAIS DAS TUBULAÇÕES:

Ø REFERÊNCIA	PVC - ÁGUA FRIA (mm)		PVC - ESGOTO (mm)		AÇO - GÁS (mm)	
(polegadas)	NOMINAL / EXT.	INTERNO	NOMINAL / EXT.	INTERNO	NOMINAL / INT.	EXTERNO
1/2"	20	15	——	——	15	21
3/4"	25	20	——	——	20	27
1"	32	25	——	——	25	33
1.1/4"	40	32	40	33.2	32	42
1.1/2"	50	40	50	44	40	48
2"	60	50	——	——	50	60
2.1/2"	75	60	75	66.6	65	76

Diâmetros internos em valores arredondados.

LEGENDA INSTALAÇÕES DE ÁGUA:

CAF Ø25 — INDICAÇÃO DA COLUNA / DIÂMETRO TUBULAÇÃO

LV LAVATÓRIO
TR TORNEIRA
VS VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
T. BOIA TORNEIRA BOIA

TUBULAÇÃO ALIMENTAÇÃO DA REDE PÚBLICA
TUBULAÇÃO ÁGUA
TUBULAÇÃO ÁGUA RECALQUE/SUCÇÃO
TUBULAÇÃO LIMPEZA E EXTRAVASÃO
SUPORTE DE TUBULAÇÃO AÉREA
TR - PONTO DE TORNEIRA
RE - REGISTRO ESFERA PVC OU
RG - REGISTRO DE GAVETA METÁLICO
TUBULAÇÃO AÇO GALVANIZADO REDE DE INCÊNDIO
TUBULAÇÃO AÇO GALVANIZADO SUCÇÃO - REDE DE INCÊNDIO
REGISTRO DE GAVETA - RG
VÁLVULA DE RETENÇÃO - VR

LEGENDA INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL:

TQS TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
TQS TUBO DE QUEDA SANITÁRIO
TQP TUBO DE QUEDA PLUVIAL
TV TUBO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIA
DR TUBO VERTICAL DRENO

TQS.1 Ø100 — INDICAÇÃO DA COLUNA / DIÂMETRO TUBULAÇÃO

TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO
TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIA
TUBULAÇÃO DE DRENAGEM PLUVIAL
TUBULAÇÃO DE DRENAGEM SISTEMA DE AR CONDICIONADO

INSP INSPEÇÃO DA TUBULAÇÃO
CS Ø150 - CAIXA SIFONADA SAÍDA Ø 50 mm PVC
CS Ø250 - CAIXA SIFONADA SAÍDA Ø 75 mm PVC

CIS - CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA 60 x 60 cm CF (COTA DE FUNDO)
CIS - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL 60 x 60 cm CF (COTA DE FUNDO)
CIS - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL COM GREIHA 60 x 60 cm CF (COTA DE FUNDO)
CS Ø150 - CAIXA SIFONADA SAÍDA Ø 75 mm PVC

INDICAÇÃO NUMERAÇÃO DOS DETALHES:

3 / 11 — NÚMERO DO DESENHO / NÚMERO DA PRANCHA - (*) INDICA QUE O DESENHO ESTÁ NA MESMA PRANCHA

NOTAS:

QUANDO NÃO INDICADO, A TUBULAÇÃO É DE PVC.

PARA OS DIÂMETROS DE 75mm A 150mm SERÃO UTILIZADAS TUBULAÇÕES DE PVC SÉRIE REFORÇADA (SR).

AS TUBULAÇÕES DE ÁGUA ESTÃO REPRESENTADAS NO FORRO DO PAVIMENTO, E AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E DE ESGOTO PLUVIAL ESTÃO REPRESENTADAS SOB A LAJE, NO ENTREFORRO DO PAVIMENTO INFERIOR.

A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO SANITÁRIA DEVE TER SAÍDA ACIMA DA LINHA DA ÁGUA E SUBIR ATÉ A COLUNA DE VENTILAÇÃO COM INCLINAÇÃO A 2%, CONFORME NBR 8160/1990.

Documento assinado digitalmente
FABIO ANDRE ZATTI
Data: 04/09/2024 15:29:59-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

REVISÃO	OBSERVAÇÕES	DESENHO	DATA
09	REVISÃO DE PROJETO: CORREÇÃO NOMENCLATURA DETALHES, COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	LETICIA	07.08.2024
08	REVISÃO DE PROJETO: COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO, REVISÃO COLUNAS E TUBOS DE QUEDA	LETICIA	12.07.2024
07	REVISÃO DE PROJETO: ESTEREOGRAMAS E ESQUEMA VERTICAL ESGOTO	LETICIA	07.06.2024
06	REVISÃO DE PROJETO: ESTEREOGRAMAS E ESQUEMA VERTICAL ESGOTO	LETICIA	07.05.2024
05	REVISÃO DE PROJETO: REDE DE VENTILAÇÃO SANITÁRIA	LETICIA	14.11.2023
04	REVISÃO DE PROJETO: DETALHAMENTO	LETICIA	04.10.2023
03	REVISÃO DE PROJETO: DETALHAMENTO	LETICIA	01.08.2023
02	REVISÃO DE PROJETO: ALTERAÇÃO COLUNAS, TUBOS DE QUEDA E RESERVATÓRIOS INFERIORES	LETICIA	30.06.2023
01	APRESENTAÇÃO PROJETO	LETICIA	12.06.2023

vm arquitetura
fone: (51) 3024.2797
e-mail: lenoir@gmail.com
Av. Cavajapovo, 209/403
Petrópolis , Porto Alegre , RS, Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
RUA DA CONCEIÇÃO 434 - CENTRO - PORTO ALEGRE

conteúdo:
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PROJETO EXECUTIVO
ESQUEMAS VERTICAIS - ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL

proprietário: UFSCPA
projeto: Documento assinado digitalmente LETICIA TEIXEIRA RODRIGUES Data: 07/01/2025 13:24:09-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
ARQ. LETICIA TEIXEIRA RODRIGUES - CAU A 26.121-1

escala: 1:50
data: 01.06.2023
desenho: Letícia
código arq: 2022-125
prancha: HS.12