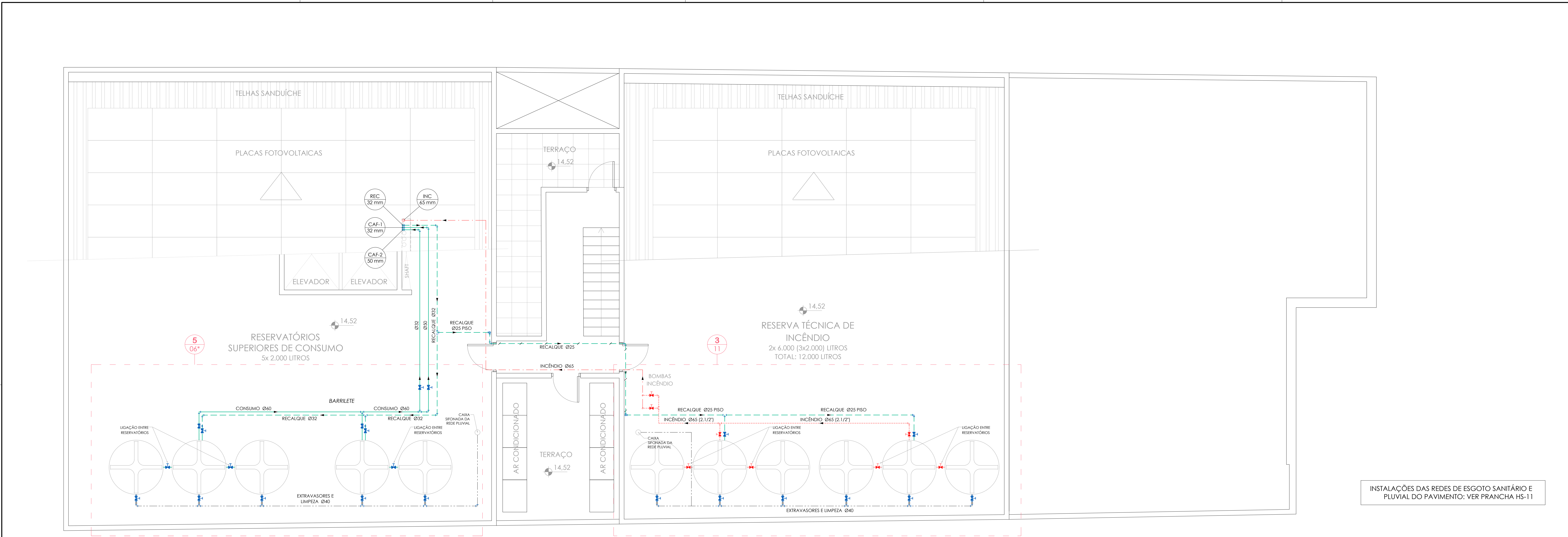
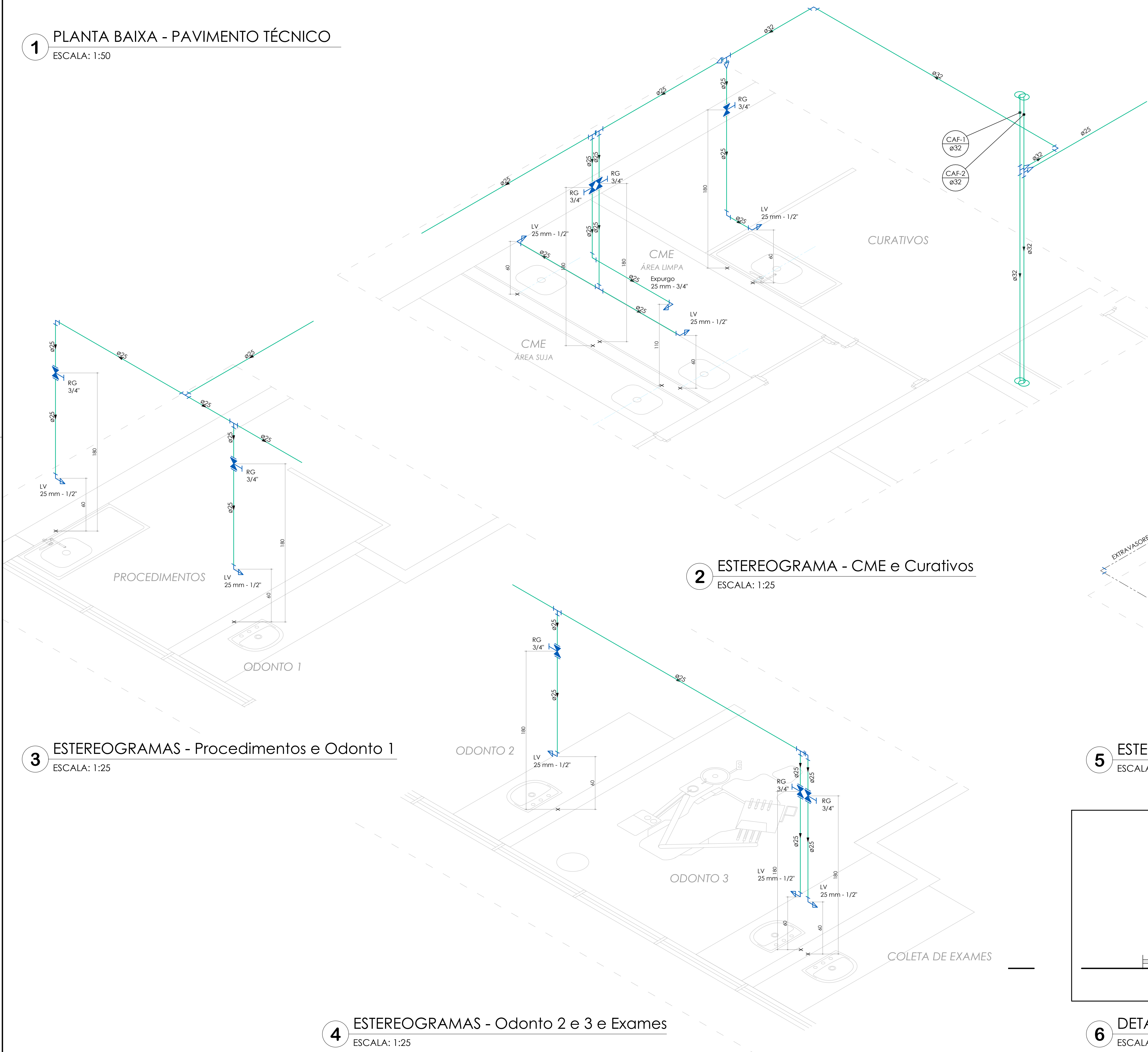


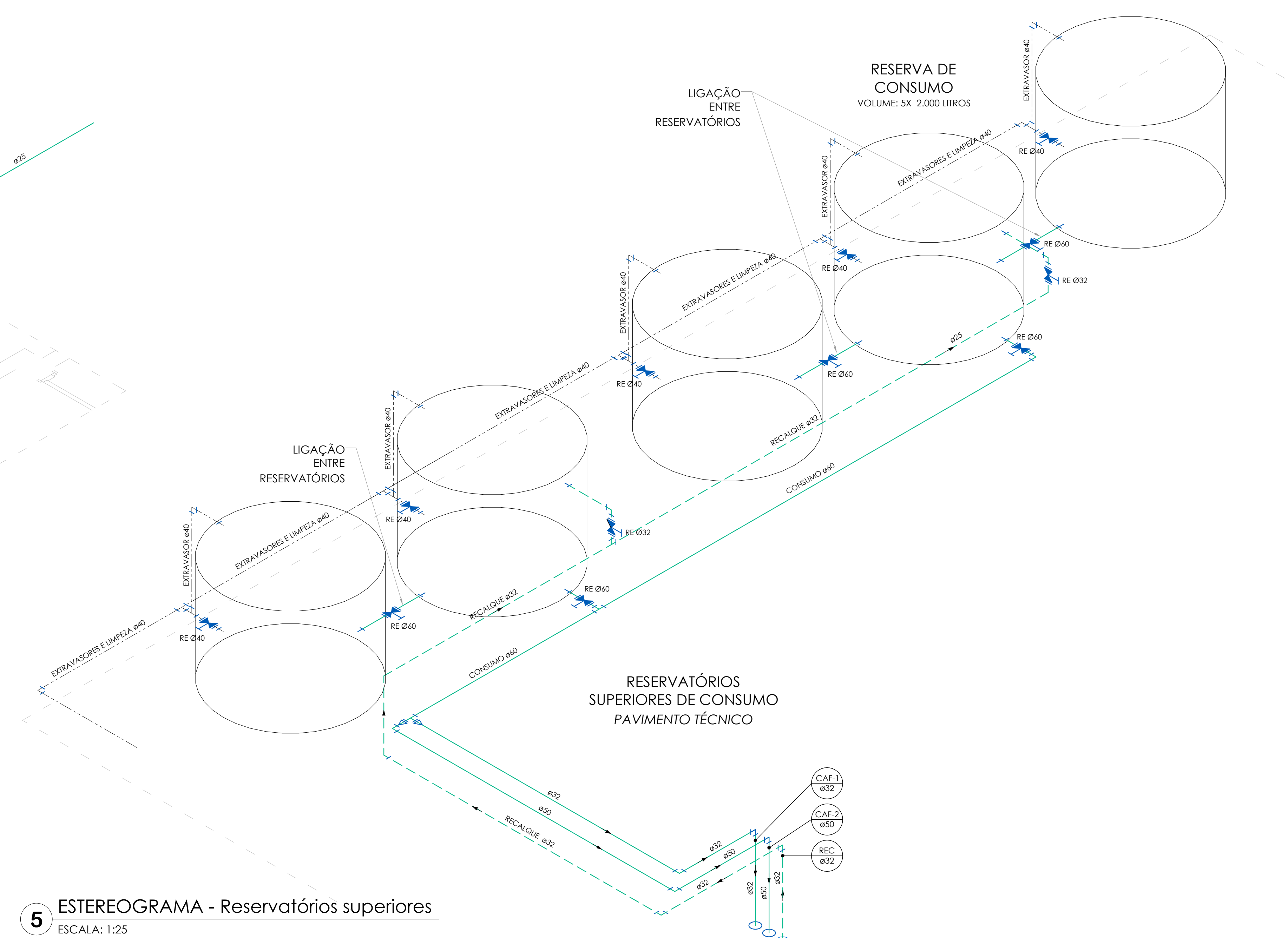


1 PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉCNICO
ESCALA: 1:50

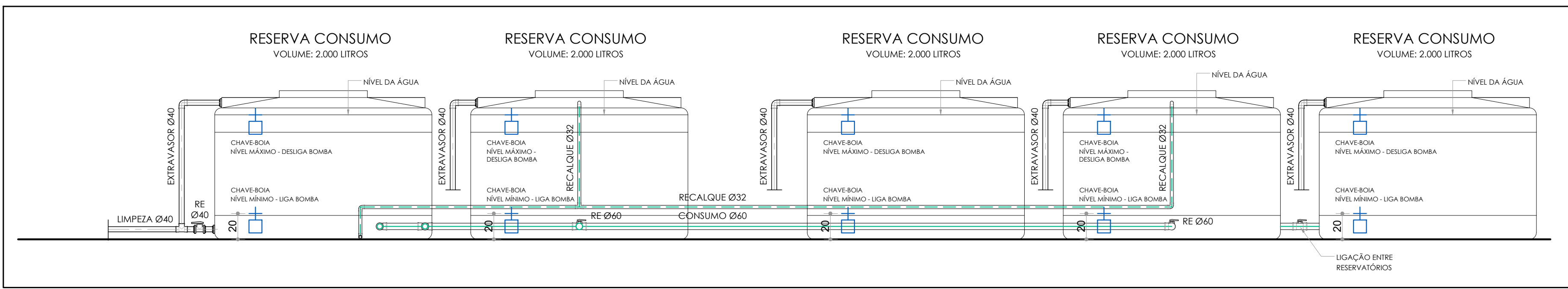


3 ESTEREOGRAMAS - Procedimentos e Odonto 1
ESCALA: 1:25

4 ESTEREOGRAMAS - Odonto 2 e 3 e Exames
ESCALA: 1:25



5 ESTEREOGRAMA - Reservatórios superiores
ESCALA: 1:25



6 DETALHE EM VISTA - Reservatórios superiores
ESCALA: 1:25

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: 1,48 m

POTÊNCIA: 1,5 cv - Hm: 23 mco
VAZÃO: 1,33 l/m³

CONJUNTO DE MOTOBOMBAS
DE INCÊNDIO - REFORÇO
LOCALIZAÇÃO: PAV. TÉCNICO

POTÊNCIA: 7,5 cv - Hm: 84 mco
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, JOINTS), APENAS UM DOS APOIOS DEVERÁ ESTAR FIXO NA TUBULAÇÃO, OS DEMÁS DEVERÃO PERMITIR QUE A TUBULAÇÃO SE MOVIMENTE LIVREMENTE.

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC - DISTÂNCIA HORIZONTAL MÁXIMA ENTRE APOIOS:		TUBULAÇÃO SANITÁRIA - DISTÂNCIA HORIZONTAL MÁXIMA PARA APOIO:	
Ø NOMINAL / EXT (mm)	DISTÂNCIA HORIZ. (m)	TUBO PVC Ø NOM/EXT (mm)	DISTÂNCIA HORIZ. (m)
20	0,90	40	1,00
25	1,00	50	1,20
32	1,10	75	1,50
40	1,30	100	1,70
50	1,50	125	2,10
60	1,70	150	2,50
75	1,90	200	2,90

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS COMERCIAIS DAS TUBULAÇÕES:

Ø REFERÊNCIA (polegadas)	PVC - ÁGUA FRIA (mm)		PVC - ESGOTO (mm)		ACO - GÁS (mm)	
	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	35,2	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 - 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/SUCCÇÃO

— TUBULAÇÃO LIMPEZA E EXTRAVASO

— 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
SUCCÇÃO - REDE DE INCÊNDIO

RG - REGISTRO DE GAVETA - RG

VR - 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

— 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

CS - CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA
60 x 60 cm
CF (COTA DE FUNDO)

CS - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
60 x 60 cm
CF (COTA DE FUNDO)

CS - CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL
COM GRELHA 60 x 60 cm
CF (COTA DE FUNDO)

CS Ø150 - CAIXA SIFONADA
SAÍDA Ø 50 mm PVC

CS Ø250 - 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 (RR).

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

OP.	REVISÃO DE PROJETO	COMENTÁRIO	DATA
01	REVISÃO DE PROJETO	CONFERÊNCIA NOMENCLATURA DETALHES	07.08.2024
02	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
03	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
04	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
05	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
06	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
07	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
08	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
09	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
10	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
11	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
12	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
13	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
14	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
15	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
16	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
17	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
18	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
19	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
20	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
21	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
22	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
23	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
24	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
25	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
26	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
27	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
28	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
29	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
30	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
31	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
32	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
33	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
34	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
35	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
36	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
37	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
38	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
39	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
40	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
41	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
42	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
43	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
44	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
45	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
46	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
47	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
48	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
49	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
50	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
51	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
52	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
53	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
54	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
55	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
56	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
57	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
58	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
59	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
60	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
61	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
62	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
63	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
64	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
65	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
66	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
67	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
68	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
69	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
70	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
71	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
72	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
73	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
74	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
75	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
76	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
77	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
78	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
79	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
80	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
81	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
82	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
83	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
84	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
85	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
86	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
87	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
88	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
89	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
90	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
91	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
92	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
93	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
94	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
95	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
96	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
97	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
98	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
99	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024
100	REVISÃO DE PROJETO	COMPLEMENTAÇÃO DETALHAMENTO	07.08.2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - PROJETO EXECUTIVO
ÁGUA: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉCNICO E DETALHAMENTO

Arq. Leticia Ferreira Rodrigues - CAU A 54.121-1

HS.06