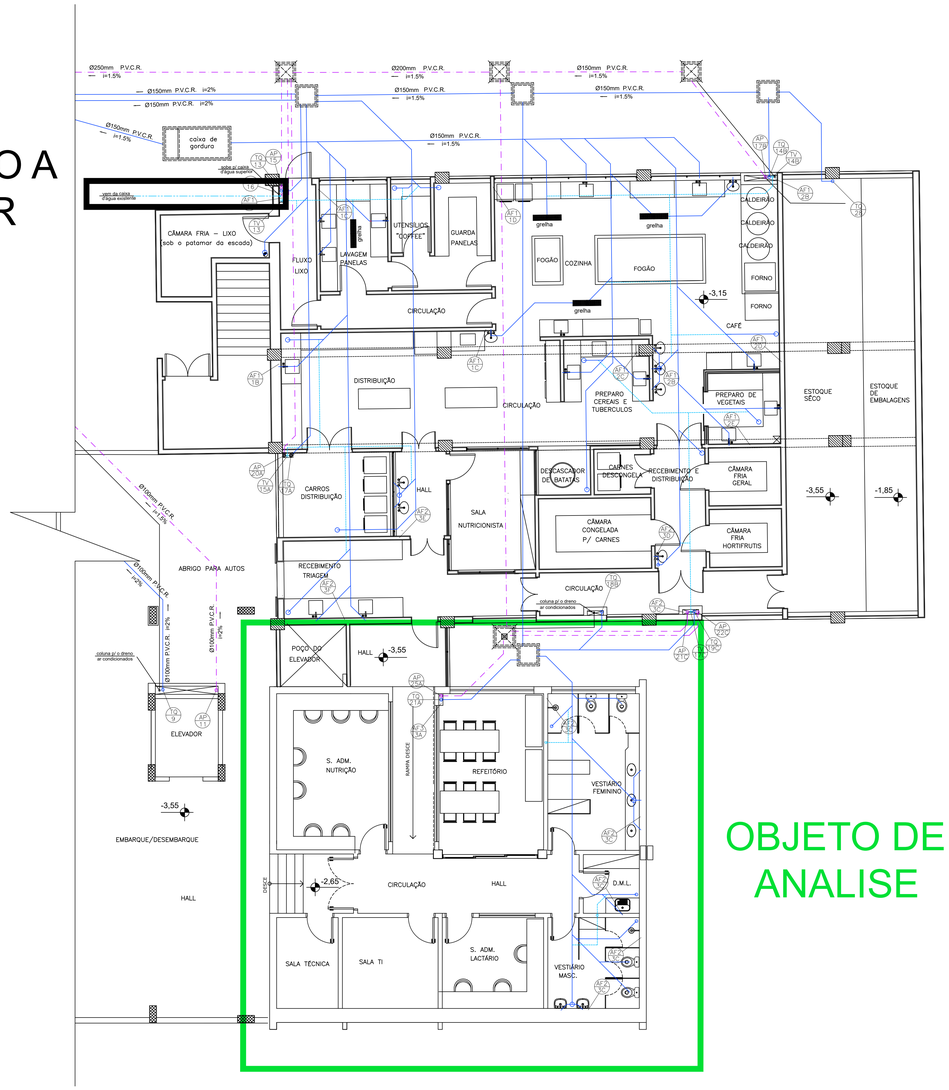
DIÂMETRO A DEFINIR



OBJETO DE ANALISE

OBS. 1
TODAS AS COLUNAS DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL DEVERÃO SER EMBONECADAS.

OBS. 2
DEVE SER DEFINIDO AS ALTURAS DOS PONTOS DE ÁGUA FRIA E ESGOTO COM A PLANTA DE EXECUÇÃO DE ARQUITETURA.

OBS–3
AS TUBOLAÇÕES DO DRENO DO AR CONDICIONADO DEVE SER DEFINIDO COM FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS

OBS–4
NA ÁREA DE LAVAGEM DE PANELAS FOI COLOCADO UM AQUECEDOR DE PASSAGEM QUE DEVE SER DEFINIDO COM FORNECEDOR DOS EQUIPAMENTOS

IMPLANTAÇÃO GERAL DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, PLUVIAL, ESGOTO E VENTILAÇÃO NO PAVIMENTO INFERIOR - COZINHA, MORGUE, FARMÁCIA E HOTELARIA

– PRUMADAS

- AF/N° – ÁGUA FRIA
- AQ/N° – ÁGUA QUENTE
- AP/N° – ÁGUA PLUVIAL
- TQ/N° – TUBO DE ESGOTO
- TV/N° – TUBO DE VENTILAÇÃO

– TUBULAÇÕES

- ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA
- ÁGUA QUENTE
- RECALQUE
- ÁGUA PLUVIAL
- ESGOTO
- VENTILAÇÃO
- dreno

– CAIXAS DE INSPEÇÃO

- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
- CX. INSP. DE ÁGUA PLUVIAL COM GRELHA NA TAMPA
- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO

MEDIDAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO

TUBO P/A.P.	A	x	B	x	h
ø 100mm	60	x	60	x	Variavel
ø 150mm	60	x	60	x	Variavel
ø 200mm	60	x	60	x	Variavel
ø 250mm	60	x	60	x	Variavel
2ø 250mm	70	x	60	x	Variavel
ø 300mm	70	x	70	x	Variavel
ø 400mm	80	x	80	x	Variavel

TUBO P/ESG.	A	x	B	x	h
ø 100mm	50	x	50	x	Varia. au 1.00m
ø 150mm	60	x	60	x	1.00m a 1.20m
ø 200mm	80	x	80	x	1.20m a 1.50m

TABELA DE EQUIVALÊNCIA

DIÂMETROS EM POLEGADAS	DIÂMETROS EXTERNOS PVC ÁGUA (mm)	PPR (mm)	COBRE (mm)	DIÂMETROS NOMINAIS F"G" (mm)	PVC ESG. (mm)	F"I" (mm)
1/2"	20	20	15	15	–	–
3/4"	25	25	22	20	–	–
1"	32	32	28	25	–	–
1.1/4"	40	40	35	32	–	–
1.1/2"	50	50	42	40	40	–
2"	60	63	54	50	50	50
2.1/2"	75	75	66	63	–	–
3"	85	90	79	75	75	75
4"	110	–	104	100	100	100
6"	160	–	–	150	150	150

ESPAÇAMENTO ENTRE FIXAÇÕES DE TUBULAÇÕES

OBS:
– PARA MATERIAIS SEM INDICAÇÃO DE USO (VERT. OU HORIZ.) AS DISTANCIAS MENCIONADAS VALEM PARA OS DOIS MODOS.
– DADOS RETIRADOS DOS CATÁLOGOS DOS FABRICANTES: ACQUASYSTEM, TIGRE, AMANCO E SAINT–GOBAIN.
– PARA TUBOS DE COBRE, UTILIZADO PARAMETROS DA NORMA NBR 15345/06.
– PARA OS TUBOS DE PVC NORMAL, ACIMA DO Ø150mm, FOI CONSIDERADO O TUBO DE PVC SERIE LEVE.

TODAS AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS, QUANDO PELO TETO , SERÃO FIXADAS ATRAVES DE FITAS METALICAS " WALSYWA–ERAFLEX " INSTALADAS ANTES E APÓS CADA CONEXÃO E DISTANCIADAS ENTRE SI NO MÁXIMO DE:

ESPAÇAMENTO ENTRE SUPORTES DE FIXAÇÃO [m]

DIAMETRO DO TUBO mm	Polegada	PVC MARROM	PVC NORMAL	PVC–R	PBA	COBRE HORIZONTAL	COBRE VERTICAL	PPR A.FRIA	PPR A.QUENTE	AÇO PRETO	FERRO FUNDIDO HORIZ.	FERRO FUNDIDO VERTICAL
13	1/2	0,8	–	–	–	1,2	1,8	0,6	0,4	0,8	–	–
19	3/4	0,9	–	–	–	1,8	2,4	0,65	0,45	0,9	–	–
25	1	1,1	–	–	–	1,8	2,4	0,8	0,5	1,1	–	–
32	1 1/4	1,3	–	–	–	2,4	3,0	0,9	0,6	1,3	–	–
38	1 1/2	1,5	0,4	–	–	2,4	3,0	1,0	0,7	1,5	–	–
50	2	1,6	0,5	–	1,7	2,7	3,0	1,2	0,8	1,6	0,75 de bolsa	1,50 da bolsa
63	2 1/2	1,9	–	–	–	3,0	3,6	1,35	0,9	1,9	–	–
75	3	2,1	0,75	1,5	2,1	3,0	3,6	1,55	1,0	2,1	0,75 de bolsa	1,50 da bolsa
100	4	2,5	1,3	1,8	2,5	3,0	3,6	1,75	1,1	2,5	0,75 de bolsa	1,50 da bolsa
150	6	–	1,5	2,3	2,7	–	–	–	–	–	0,75 de bolsa	1,50 da bolsa
200	8	–	2,0	–	2,9	–	–	–	–	–	–	–
250	10	–	2,5	–	3,2	–	–	–	–	–	–	–

DIREITOS AUTORAIS
ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA CONFORME A LEI Nº: 5194/66, NÃO DEVENDO SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS

Revisão:	Emissão:	Descrição:	Data:	Desenhado:	Verificado:	Aprovado:
1	▦	ADEQUAÇÃO DE ARQUITETURA (RAIO X)	03/09/2024	PAULA	JOS	JOS
0	▦	EMISSÃO INICIAL	30/08/2024	PAULA	JOS	JOS

REVISÃO DO PROJETO

TIPOS DE EMISSÃO: [A] PRELIMINAR [B] APROVADO [C] CONFORME CONSTRUIDO [D] CONFORME COMPRADO [E] CONHECIMENTO [F] PARA APROVAÇÃO [G] PARA CONSTRUÇÃO [H] PARA COMPRA [I] CANCELADO

SOROFIRE Projetos Hidráulicos e Contra Incêndio

SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA
AV. Pereira da Silva, Nº190 – Sala 1
Jd. Santa Rosália – Sorocaba/SP – Cep 18085–340
email: jotavio@sorofire.com.br
Tel (15) 3233–4646 / 3233–5959

ENG°. RESP.: JOSÉ OTAVIO SANCHES
CREA 060.131.433.6

ASSINATURA

CLIENTE: IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOROCABA

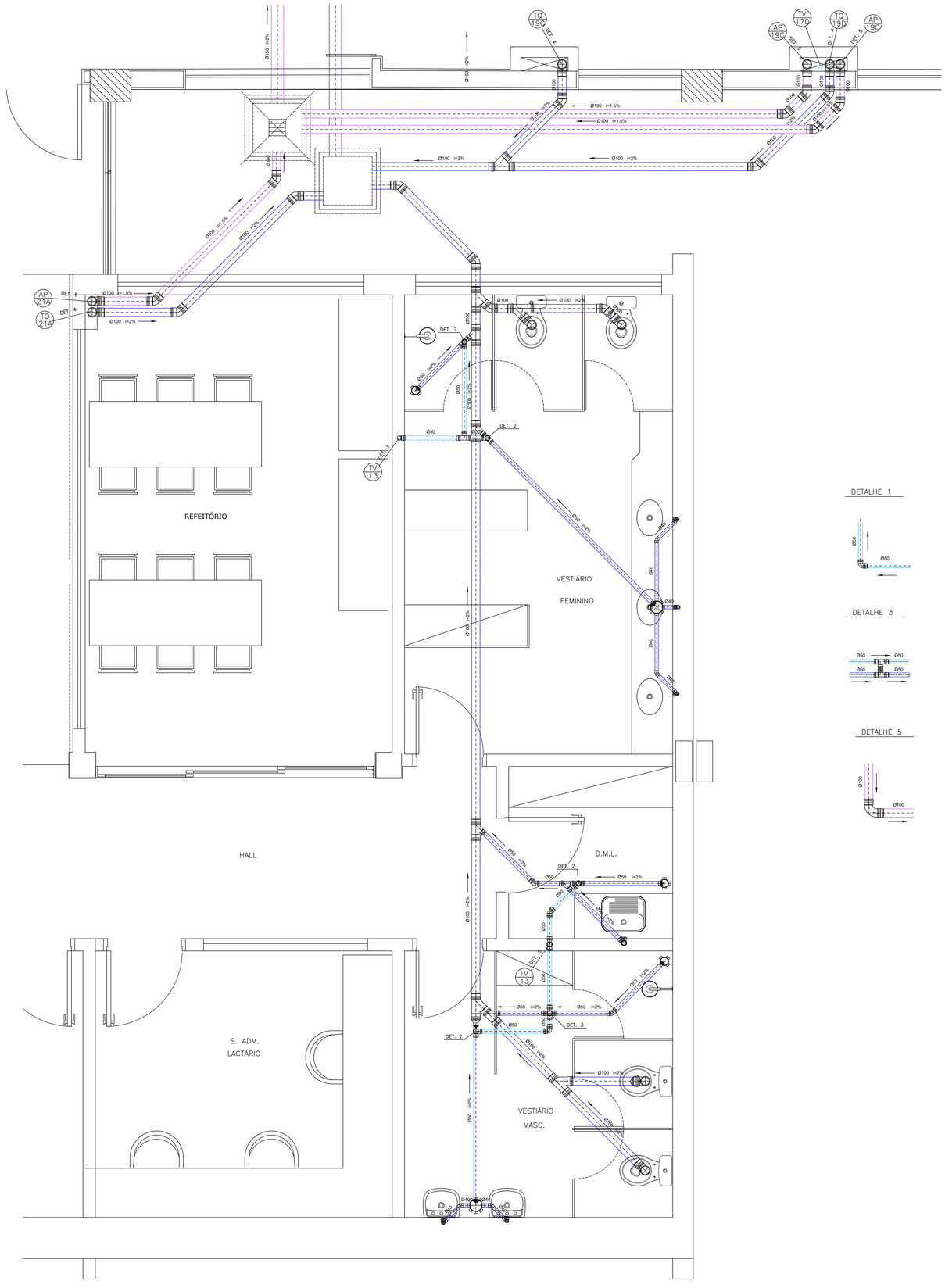
OCUPAÇÃO: HOSPITAL (H–3)

ÁREA DO TERRENO: 34.209,90 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 8.018,75 m²
ENDEREÇO: AVENIDA SÃO PAULO, Nº 750, BLOCO "B" BAIRRO ÁRVORE GRANDE – SOROCABA/SP.

DESENHO: PAULA
REVISÃO: 1
DESCRIÇÃO: IMPLANTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA, PLUVIAL, ESGOTO E VENTILAÇÃO; (HIDRAULICA PARCIAL DO 1°PAV. INFERIOR)

ARQUIVO: J0524080
ART Nº: 28027230231380304 / 262024149749

PROJETO: HIDRAULICA
PRANCHA: HID 01/03
ESCALA: 1:75
DATA: SETEMBRO/2024



DETALHE 1

DETALHE 2

DETALHE 3

DETALHE 4

DETALHE 5

DETALHE 6

OBS.:

VER DETALHES DAS ALTURAS E PONTOS DE ESGOTO

NAS PLANTAS DE ARQUITETURA.

AP Nº	ÁGUA PLUVIAL	ÁGUA PLIVIAL
TQ Nº	TUBO DE ESGOTO	ESGOTO SANITÁRIO
TV Nº	TUBO DE VENTILAÇÃO	VENTILAÇÃO

TABELA DE EQUIVALÊNCIA

DIÂMETROS EM POLEGADAS	DIÂMETROS EXTERNOS			DIÂMETROS NÔMINAIS		
	PVC ÁGUA (mm)	PPR (mm)	COBRE (mm)	F°G° (mm)	PVC ESG (mm)	F°F° (mm)
1/2"	20	20	15	15	–	–
3/4"	25	25	22	20	–	–
1"	32	32	28	25	–	–
1.1/4"	40	40	35	32	–	–
1.1/2"	50	50	42	40	40	–
2"	60	63	54	50	50	50
2.1/2"	75	75	66	63	–	–
3"	85	90	79	75	75	75
4"	110	–	104	100	100	100
6"	160	–	–	150	150	150

DIREITOS AUTORAIS

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA CONFORME A LEI Nº: 5194/66, NÃO DEVENDO SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS

Revisão:	Emissão:	Descrição:	Data:	Desenhado:	Verificado:	Aprovado:
1	X	ADEQUAÇÃO DE ARQUITETURA (RAIO X)	03/09/2024	PAULA	JOS	JOS
0	X	EMISSÃO INICIAL	30/08/2024	PAULA	JOS	JOS

REVISÃO DO PROJETO

TIPOS DE EMISSÃO: A PRELIMINAR · B APROVADO · C CONFORME CONSTRUIDO · D CONFORME COMPRADO · E CONHECIMENTO · F PARA APROVAÇÃO · G PARA CONSTRUÇÃO · H PARA COMPRA · I CANCELADO

SOROFIRE
Projetos Hidráulicos e Obras Industriais

SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA
AV. Pereira da Silva, Nº190 – Sala 1
Jd. Santa Rosália – Sorocaba/SP – Cep 18095–340
email: jos@sorofire.com.br
Tel (15) 3233–4646 / 3233–5959

ENG°. RESP.: JOSÉ OTAVIO SANCHES
CREA 060.131.433.6
ASSINATURA

CLIENTE: IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOROCABA

ASSINATURA

OCUPAÇÃO: HOSPITAL (H–3)

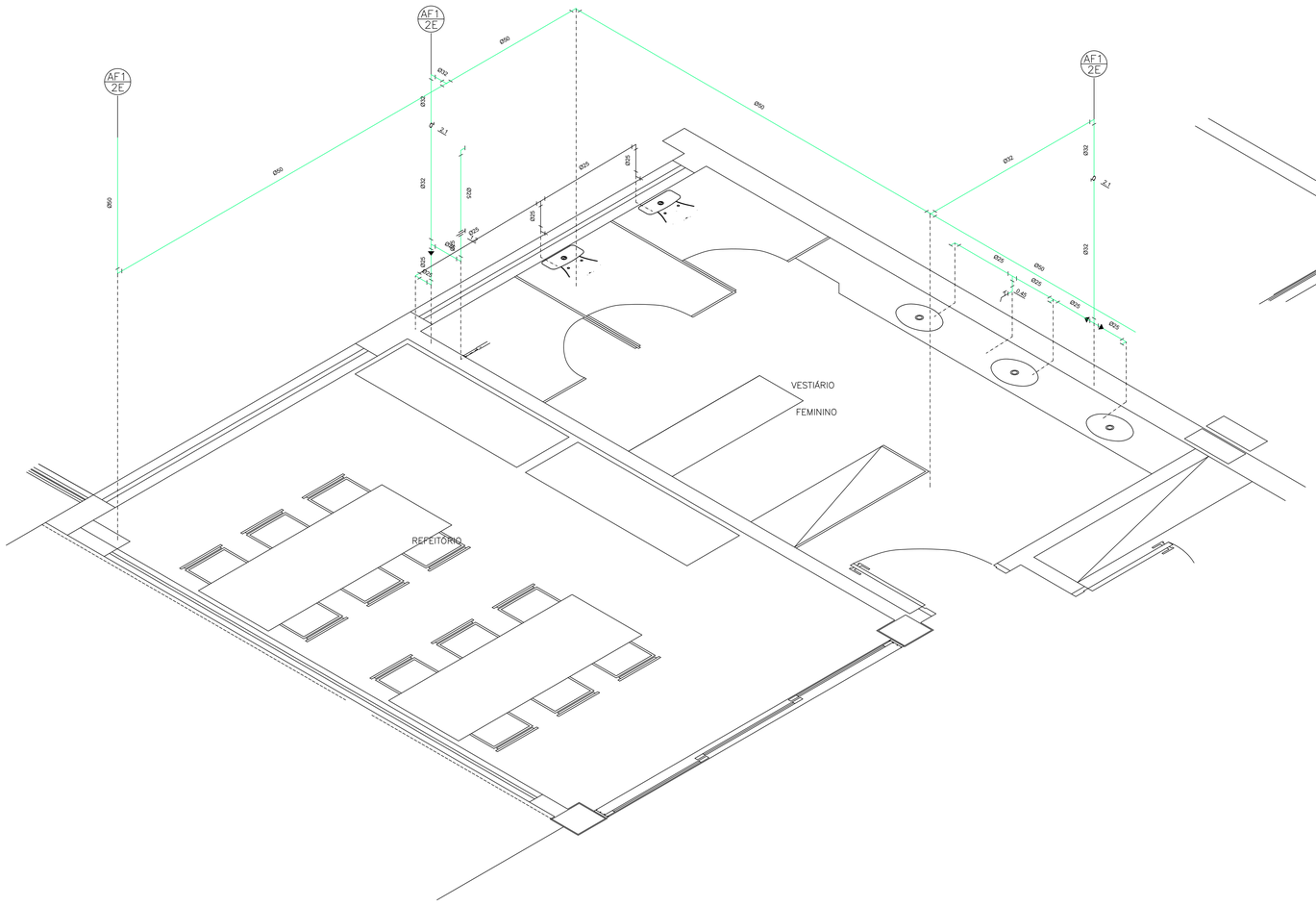
ÁREA DO TERRENO: 34.209,90 m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 8.018,75 m²
DESENHO: PAULA
REVISÃO: 1
ARQUIVO: JOS24080

ENDEREÇO: AVENIDA SÃO PAULO, Nº 750, BLOCO "B"
BAIRRO ÁRVORE GRANDE – SOROCABA/SP.

DESCRIÇÃO: DETALHES DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO E VENTILAÇÃO
(HIDRAULICA PARCIAL DO 1°PAV. INFERIOR)

ART Nº: 28027230231380304 / 2620241497499

PROJETO: HIDRAULICA
PRANCHA: HID 02/03
ESCALA: 1:20
DATA: SETEMBRO/2024



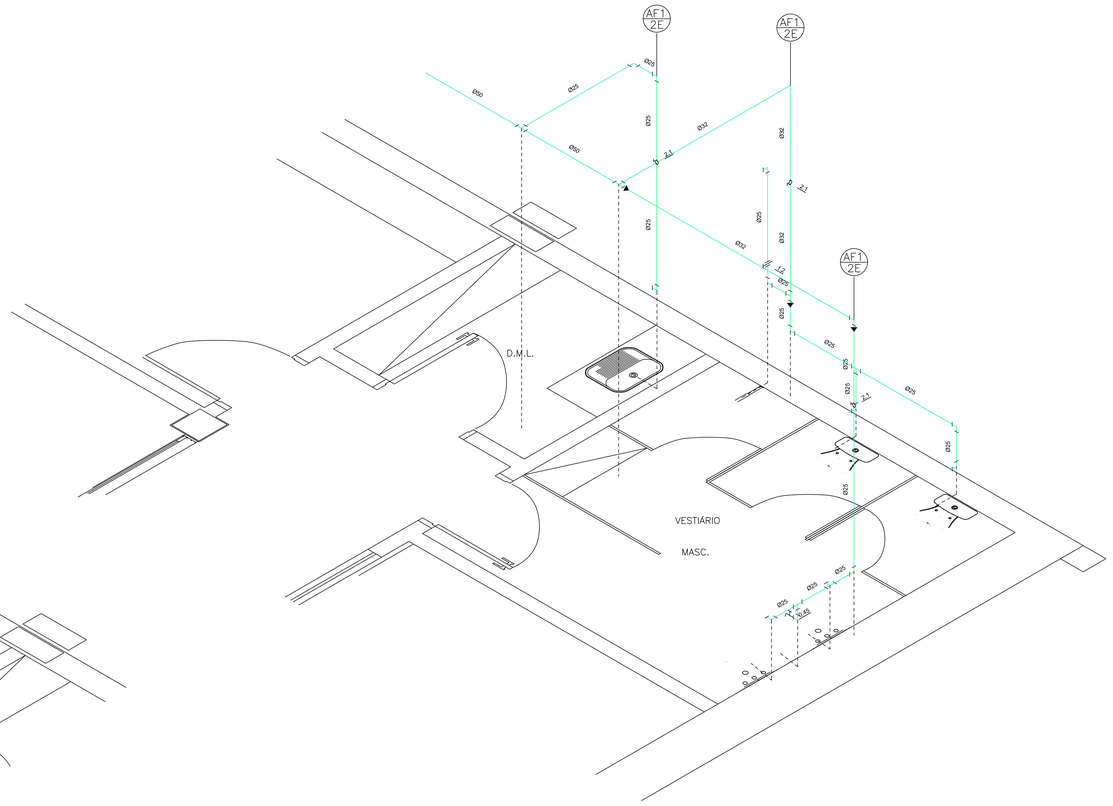


TABELA DE EQUIVALÊNCIA

DIÂMETROS EM POLEGADAS	DIÂMETROS EXTERNOS			DIÂMETROS NOMINAIS		
	PVC ÁGUA (mm)	PPR (mm)	COBRE (mm)	F°G° (mm)	PVC ESG. (mm)	F°F° (mm)
1/2"	20	20	15	15	–	–
3/4"	25	25	22	20	–	–
1"	32	32	28	25	–	
1,1/4"	40	40	35	32	–	–
1,1/2"	50	50	42	40	40	–
2"	60	63	54	50	50	50
2,1/2"	75	75	66	63	–	–
3"	85	90	79	75	75	75
4"	110	–	104	100	100	100
6"	160	–	–	150	150	150

OBS.:

VER DETALHES DAS ALTURAS E PONTOS DE ÁGUA

NAS PLANTAS DE ARQUITETURA.

ALTURA DOS PONTOS DE GÁS, ESGOTO E ÁGUA

PEÇAS	ABREVIAÇÃO	GÁS	ESGOTO	ÁGUA
BACIA SANITÁRIA C/CAIXA ACOPLADA	BSCA		NO PISO E 0.305 DA PAREDE	0.25m
DUCHA	DC	———	———	2.00m
FILTRO	FT	———	———	1.30m
FOGÃO	FG	0.72m	———	———
LAVATÓRIO	LV	———	0.50m NA PAREDE	0.60m
MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS	MLR	———	0.85m NA PAREDE	1.10m
MÁQUINA DE LAVAR LOUCAS	MLL	———	BANCADA 1.00m OU SOB PIA 0.20m	BANCADA 1.10m OU SOB PIA 0.45m
PIA	PC	———	0.55m NA PAREDE	PAREDE 1.10m OU SOB PIA 0.60m
TANQUE	TQ	———	0.45m NA PAREDE	1.10m
TORNEIRA DE LAVAGEM	TL	———	———	0.45m
DUCHA MANUAL	DM	———	———	0.25m
REGISTRO DE PRESSÃO DO CHUVEIRO				1.20m
REGISTRO GERAL DE GAVETA				2.10m
REGISTRO GERAL DE GAVETA SOB O TAMPO				0.50m
REGISTRO GERAL DE GAVETA SOBRE AQUECEDOR				2.10m

– PRUMADAS

AF 1/2 ÁGUA FRIA

AQ 1/2 ÁGUA QUENTE

LEGENDA

REGISTRO DE GAVETA BRUTO

REGISTRO DE GAVETA C/ ACABAMENTO CROMADO

REGISTRO DE PRESSÃO

– TUBULAÇÕES

ÁGUA FRIA

ÁGUA QUENTE

RECALQUE

DIREITOS AUTORAIS

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA CONFORME A LEI Nº: 5194/66, NÃO DEVENDO SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS

Revisão:	Emissão:	Descrição:	Data:	Desenhado:	Verificado:	Aprovado:
1	[X]	ADEQUAÇÃO DE ARQUITETURA (RAIO X)	03/09/2024	PAULA	JOS	JOS
0	[X]	EMISSÃO INICIAL	30/08/2024	PAULA	JOS	JOS

REVISÃO DO PROJETO

TIPOS DE EMISSÃO: [A] PRELIMINAR [B] PARA APROVAÇÃO [C] APROVADO [D] PARA CONSTRUÇÃO [E] CONFORME CONSTRUIDO [F] PARA COMPRA [G] CONFORME COMPRADO [H] CANCELADO [I] CONHECIMENTO

SOROFIRE Projetos Hidráulicos e Centrais Térmicas

SOROFIRE PROJETOS E INSTALAÇÕES LTDA
AV. Pereira do Silva, Nº190 – Sala 1
Jd. Santa Rosália – Sorocaba/SP – Cep 18095–340
email: jos@sorofire.com.br
Tel (15) 3233–4646 / 3233–5959

ENG°. RESP. JOSÉ OTAVIO SANCHES CREA 060.131.433.6 — *ASSINATURA*

CLIENTE IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOROCABA — *ASSINATURA*

OCUPAÇÃO HOSPITAL (H–3)

ÁREA DO TERRENO 34.209,90 m?

ÁREA CONSTRUÍDA 8.018,75 m?

ENDEREÇO AVENIDA SÃO PAULO, Nº 750, BLOCO "B" BAIRRO ÁRVORE GRANDE – SOROCABA/SP.

PROJETO HIDRAULICA

PRANCHA HID 03/03

DESENHO PAULA

REVISÃO 1

DESCRIÇÃO ISOMETRICAS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA (HIDRAULICA PARCIAL DO 1°PAV. INFERIOR)

ESCALA 1:20

ARQUIVO JOS24080

ART Nº 28027230231380304 / 2620241497499

DATA SETEMBRO/2024