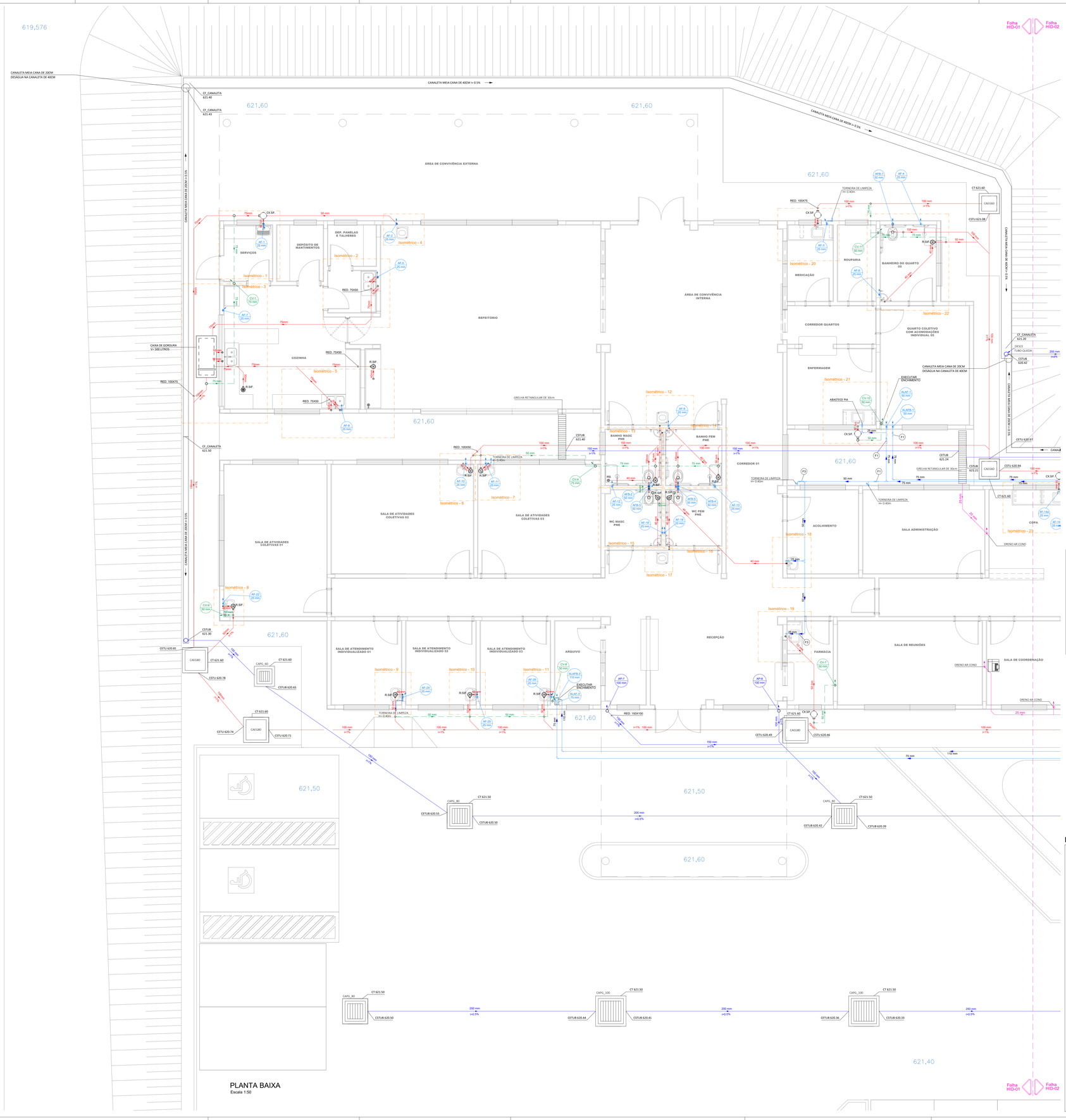
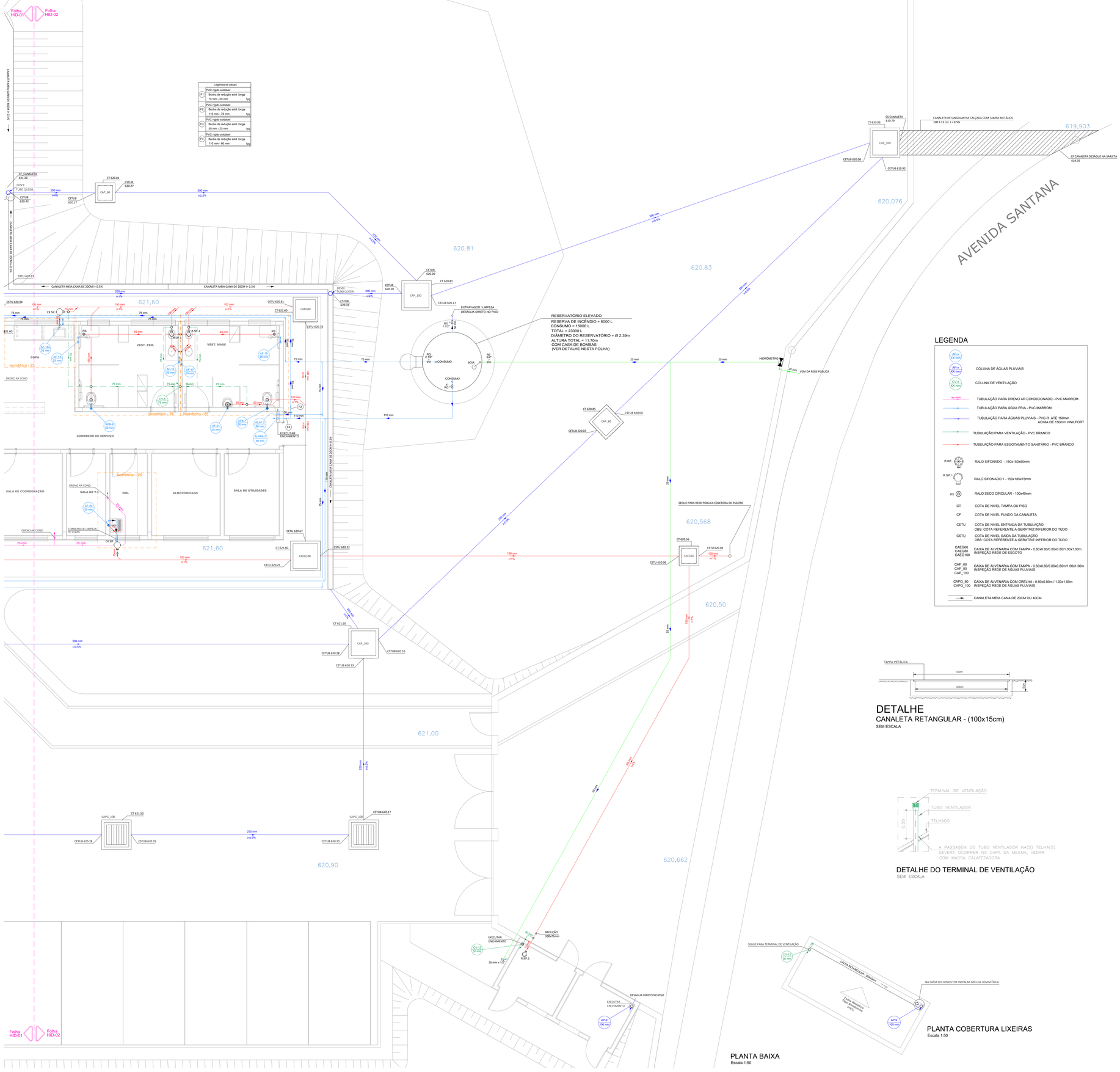
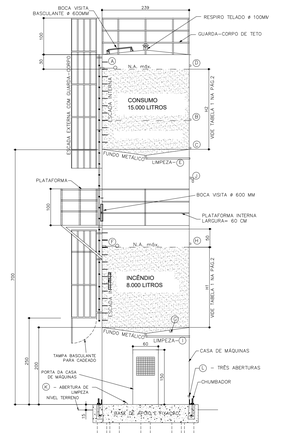

619,576
CANALETA MEIA CANA DE 20CM DESAGUA NA CANALETA DE 40CM
CANALETA MEIA CANA DE 40CM I= 0.5%
CANALETA MEIA CANA DE 20CM I= 0.5%
CF_CANALETA 621.40
CF_CANALETA 621.43
CF_CANALETA 621.50
621,60
621,50
621,40
Folha HID-01
Folha HID-02
ÁREA DE CONVIVÊNCIA EXTERNA
ÁREA DE CONVIVÊNCIA INTERNA
DEPÓSITO DE MANTIMENTOS
DEP. PAINELAS E TALHERES
SERVIÇOS
REPETITÓRIO
COZINHA
CAIXA DE GORDURA V= 500 LITROS
RED. 100X75
RED. 75X50
RED. 100X50
RED. 150X100
GRELHA RETANGULAR DE 30cm
SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 01
SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 02
SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 03
SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 01
SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 02
SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 03
ARQUIVO
RECEPÇÃO
FARMÁCIA
SALA DE REUNIÕES
SALA DE COORDENAÇÃO
ACOLHIMENTO
SALA ADMINISTRAÇÃO
COPA
CORREDOR 01
BANHO MASC PNE
BANHO FEM PNE
WC MASC PNE
WC FEM PNE
MEDICAÇÃO
ROUPARIA
BANHEIRO DO QUARTO 05
CORREDOR QUARTOS
QUARTO COLETIVO COM ACOMODAÇÕES INDIVIDUAL 05
ENFERMAGEM
ABASTECE PIA
EXECUTAR ENCHIMENTO
DRENO AR COND.
TORNEIRA DE LIMPEZA h= 0.40m
CK.SIF
R.SIF
RS
CX-1 50 mm
CX-2 75 mm
CV-1 75 mm
CV-2 50 mm
CV-3 50 mm
CV-4 50 mm
CV-5 50 mm
CV-6 50 mm
CV-7 50 mm
CV-8 50 mm
CV-9 50 mm
CV-10 50 mm
AF-1 25 mm
AF-2 25 mm
AF-3 25 mm
AF-4 25 mm
AF-5 25 mm
AF-6 25 mm
AF-7 25 mm
AF-8 25 mm
AF-9 25 mm
AF-10 25 mm
AF-11 25 mm
AF-12 25 mm
AF-13 25 mm
AF-14 25 mm
AF-15 25 mm
AF-16 25 mm
AF-17 25 mm
AF-18 25 mm
AF-19 25 mm
AF-20 25 mm
AF-21 25 mm
AF-22 25 mm
AF-23 25 mm
AF-24 25 mm
AF-25 25 mm
AF-26 25 mm
AF-27 25 mm
AF-28 25 mm
AF-29 25 mm
AF-30 25 mm
AF-31 25 mm
AF-32 25 mm
AF-33 25 mm
AF-34 25 mm
AF-35 25 mm
AF-36 25 mm
AFB-1 50 mm
AFB-2 50 mm
AFB-3 50 mm
AFB-4 50 mm
AFB-5 50 mm
AFB-6 50 mm
AFB-7 50 mm
AFB-8 50 mm
AFB-9 50 mm
AFB-10 50 mm
AP-1 100 mm
AP-2 100 mm
AP-3 100 mm
AP-4 100 mm
AP-5 100 mm
AP-6 100 mm
AP-7 100 mm
AP-8 100 mm
AP-9 100 mm
AP-10 100 mm
AP-11 100 mm
AP-12 100 mm
AP-13 100 mm

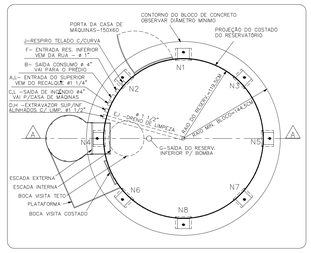


DETALHE
RA07 (23m³)
PADRÃO FDE



CORTE A-A

TABELA 1 – MEDIDAS DO RESERVATÓRIO						
MODELO	DESCRIÇÃO DO RESERVATÓRIO	VOL.INF.	H1(M)	VOL.SUP.	H2(M)	VOL.TOTAL
PA 07	SUPERIOR INFERIOR E CASA DE MAQ	8.0 M3	1.80	15.0 M3	3.40	23.0 M3



VISTA EM PLANTA

LEGENDA

AP-x (XX mm)	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x (XX mm)	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO AR CONDICIONADO - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC/R ATÉ 150mm ACIMA DE 150mm VINILFORT
	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC BRANCO
	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC BRANCO
R.SIF	RALO SIFONADO - 150x150x50mm
R.SIF.1	RALO SIFONADO 1 - 150x185x75mm
RG	RALO SECO CIRCULAR - 100x40mm
CT	COTA DE NIVEL TAMPA OU PISO
CF	COTA DE NIVEL FUNDO DA CANALETA
CETU	COTA DE NIVEL ENTRADA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO
CSTU	COTA DE NIVEL SAÍDA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO
CAEG60 CAEG80 CAEG100	CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA - 0.60x0.60/0.80x0.80/1.00x1.00m INSPEÇÃO REDE DE ESGOTO
CAP_60 CAP_80 CAP_100	CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA - 0.60x0.60/0.80x0.80m/1.00x1.00m INSPEÇÃO REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
CAPG_80 CAPG_100	CAIXA DE ALVENARIA COM GRELHA - 0.80x0.80m / 1.00x1.00m INSPEÇÃO REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS
	CANALETA MEIA CANA DE 20CM OU 40CM

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal (Esgoto) série Reforçada (Águas Pluviais) e NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

As tubulações de águas pluviais com diâmetros até Ø150mm serão em PVC série reforçada , acima de Ø150mm serão em vinilfort

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

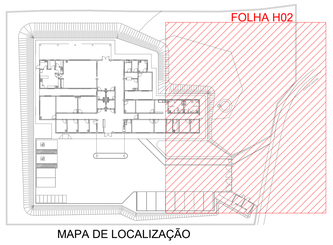
As tubulações e conexões para o sistema de AGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

DETALHE
CANALETA RETANGULAR - (100x15cm)
SEM ESCALA

DETALHE DO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

PLANTA COBERTURA LIXEIRAS
Escala 1:50

PLANTA BAIXA
Escala 1:50



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:54:52 -03'00'
Responsável Tecnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

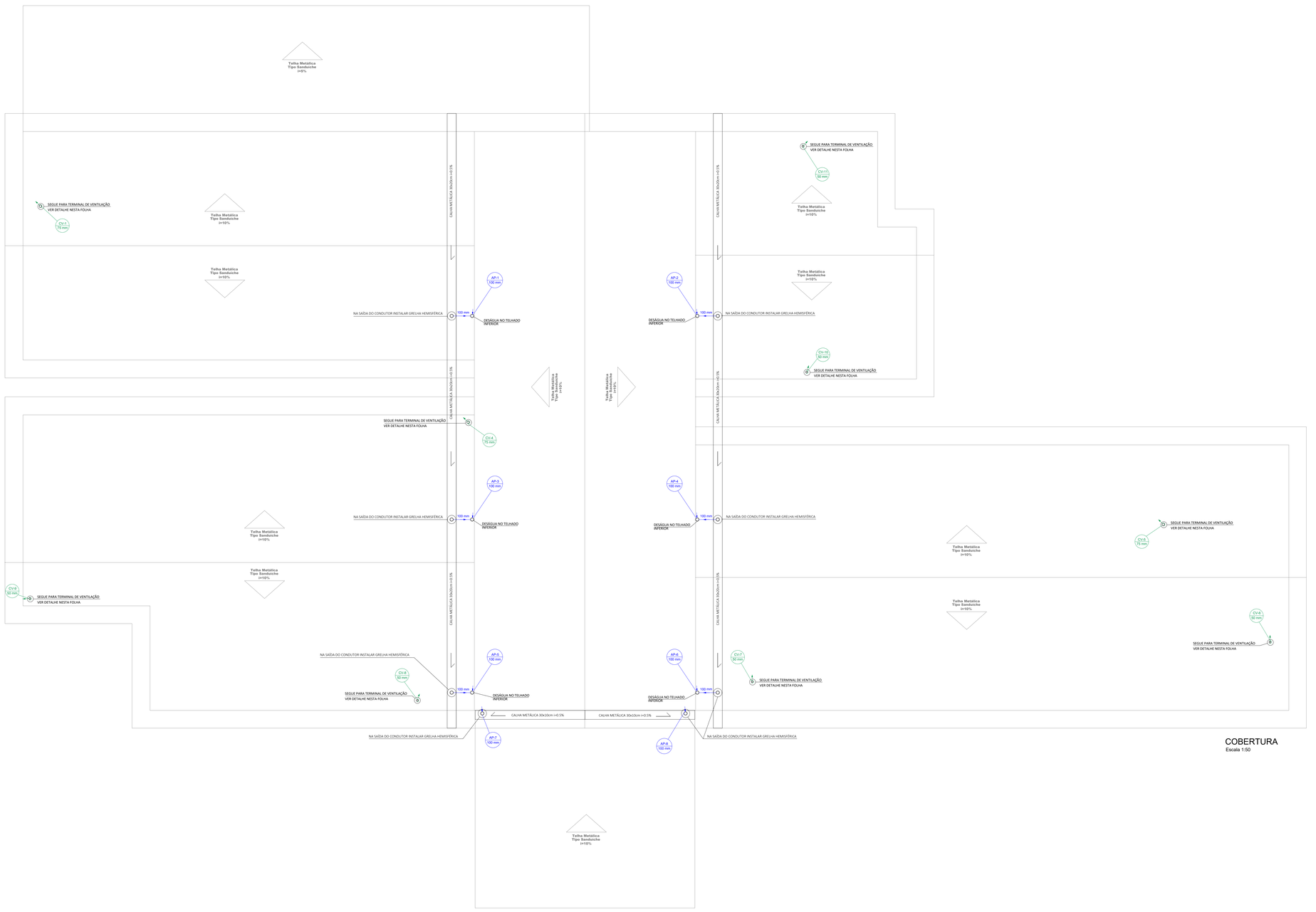
Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

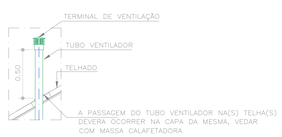
EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA		
LOCAL	Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP CAPS ij		
OBRA	INSTITUCIONAL	TÍTULO	CAPS ij
Nº OBRA	03724-06		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS
Nº ART	2620250357459		PLANTA BAIXA
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA	DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA	ESCALA	INDICADA
FOLHA	H02 07		

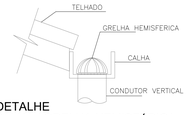
EX_03724_06_HID_CAPS_IJ_PE_R00



COBERTURA
Escala 1:50



DETALHE DO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE
CALHA / GRELHA HEMISFÉRICA
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal (Esgoto) série Reforçada (Águas Pluviais) e NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

As tubulações de águas pluviais com diâmetros até Ø150mm serão em PVC série reforçada , acima de Ø150mm serão em vinilfort

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

LEGENDA

AP-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
CV-x XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO AR CONDICIONADO - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC-R ATÉ 150mm ACIMA DE 150mm VINILFORT
	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC BRANCO
	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC BRANCO
R.SIF	RALO SIFONADO - 150x150x50mm
R.SIF 1	RALO SIFONADO 1 - 150x185x75mm
RS	RALO SECO CIRCULAR - 100x40mm
CT	COTA DE NIVEL TAMPA OU PISO
CF	COTA DE NIVEL FUNDO DA CAIXA OU CANALETA
CETU	COTA DE NIVEL ENTRADA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO
CSTU	COTA DE NIVEL SAÍDA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO

DETALHE
DESAGUE ENTRE COBERTURAS
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:55:26 -03'00'

Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

Responsável Legal

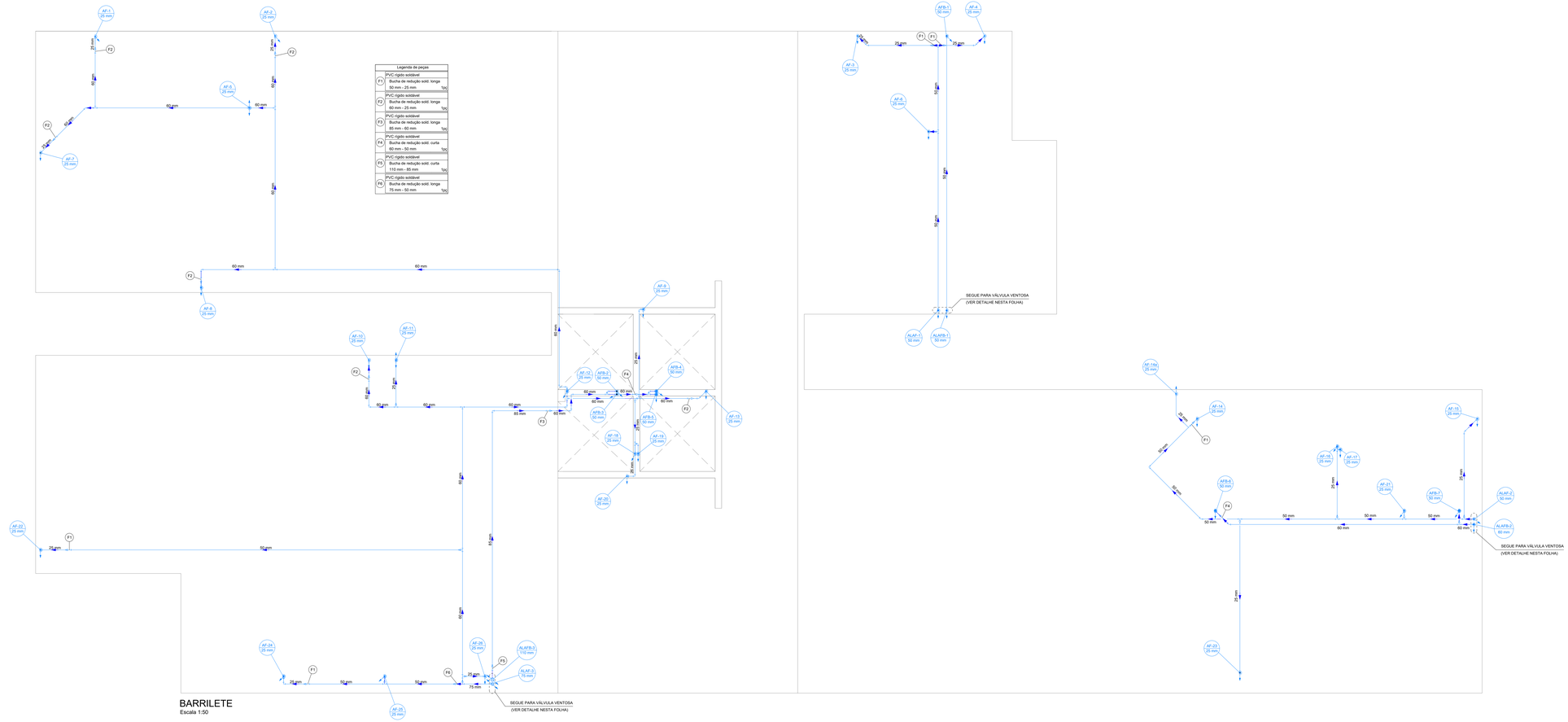
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP
CAPS ij

OBRA: INSTITUCIONAL	TÍTULO: CAPS ij	FOLHA: H 03 07
Nº OBRA: 03724-06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	
Nº ART: 2620250357459	COBERTURA	
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 03/2025	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	



Legenda de peças	
F1	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm — 1pç
F2	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. longa 60 mm - 25 mm — 1pç
F3	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. longa 85 mm - 60 mm — 1pç
F4	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. curta 60 mm - 50 mm — 1pç
F5	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. curta 110 mm - 85 mm — 1pç
F6	PVC rígido soldável Bucha de redução sold. longa 75 mm - 50 mm — 1pç

BARRILETE
Escala 1:50

LEGENDA

AF-x XX mm	COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
APx XX mm	COLUNA DE VENTILAÇÃO
CV-x XX mm	
xx mm	TUBULAÇÃO PARA DRENO AR CONDICIONADO - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUA FRIA - PVC MARROM
	TUBULAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC-R ATÉ 150mm ACIMA DE 150mm VINILFORT
	TUBULAÇÃO PARA VENTILAÇÃO - PVC BRANCO
	TUBULAÇÃO PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PVC BRANCO
R.SIF	RALO SIFONADO - 150x150x50mm
R.SIF.1	RALO SIFONADO 1 - 150x185x75mm
RS	RALO SECO CIRCULAR - 100x40mm
CT	COTA DE NIVEL TAMPA OU PISO
CF	COTA DE NIVEL FUNDO DA CAIXA OU CANALETA
CETU	COTA DE NIVEL ENTRADA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO
CSTU	COTA DE NIVEL SAIDA DA TUBULAÇÃO OBS: COTA REFERENTE A GERATRIZ INFERIOR DO TUDO

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para os sistemas de ESGOTO e ÁGUAS PLUVIAIS deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) rígido na cor branca, série normal (Esgoto) série Reforçada (Águas Pluviais) e NBR 5688 (Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação) e instalados conforme as normas NBR 8160 (Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução) e NBR 10844 (Instalações Prediais de Águas Pluviais).

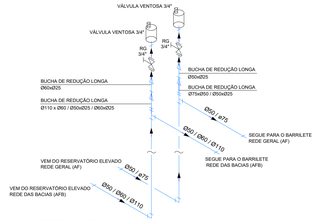
As tubulações de águas pluviais com diâmetros até Ø150mm serão em PVC série reforçada , acima de Ø150mm serão em vinilfort

Inclinação mínima das tubulações para rede de ESGOTO:
- Ø40 A Ø75 = 2.0% / Ø100 A Ø150 = 1.0% / Ø200 A Ø300 = 0.75% / acima de Ø300 = 0.5%

Inclinação mínima das tubulações para rede de ÁGUAS PLUVIAIS:
- 0.5%

Deverão ser utilizadas grelhas hemisféricas em todos os pontos de captação de água pluvial.

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.



DETALHE
INSTALAÇÃO DA VÁLVULA VENTOSA
Escala 1:50

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:55:57 -03'00'

Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA

LOCAL
Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP
CAPS ij

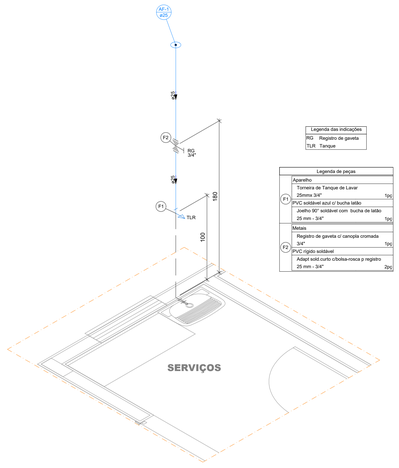
OBRA: INSTITUCIONAL	TÍTULO: CAPS ij	FOLHA: H 04 07
Nº OBRA: 03724-06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	
Nº ART: 2620250357459	BARRILETE	
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 03/2025	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (mç.)	COBRE/CLO (nm) (ENOMINAL	CPVC AQUATHERM (ENOMINAL	aço AMANCO (ENOMINAL	PVC (nm) (ENOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
11/4	35	35	40	40
11/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
21/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110

NOTAS GERAIS

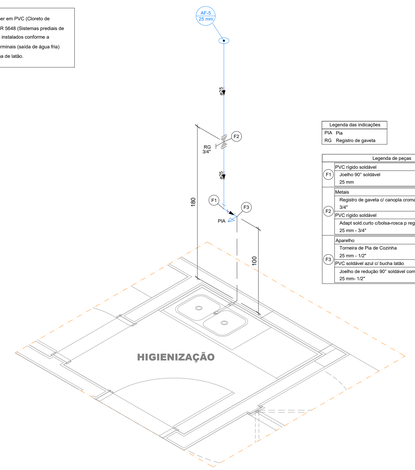
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.



Legenda das indicações
RG Registro de gaveta
TLR Tanque

	Legenda de peças	
	Aparelho	
F1	Torneira de Tanque de Lavar 25mma 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

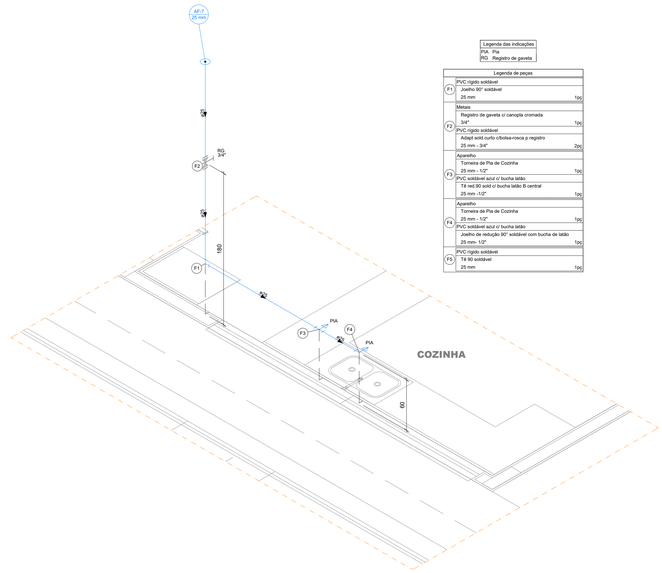
Isométrico de água fria 1 - SERVIÇOS
Escala 1:25



Legenda das indicações
PIA Pia
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

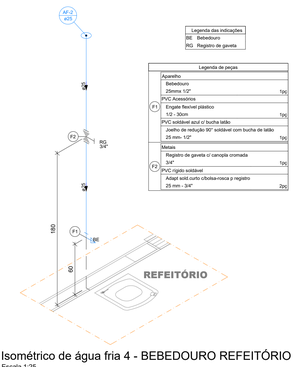
Isométrico de água fria 2 - HIGIENIZAÇÃO
Escala 1:25



Legenda das indicações
PIA Pia
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	PVC rígido soldável	
F1	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
F3	Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	T8 red.90 sold c/ bucha latão 8 central 25 mm -1/2"	1pç
	Aparelho	
F4	Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	PVC rígido soldável	
F5	T4 90 soldável 25 mm	1pç

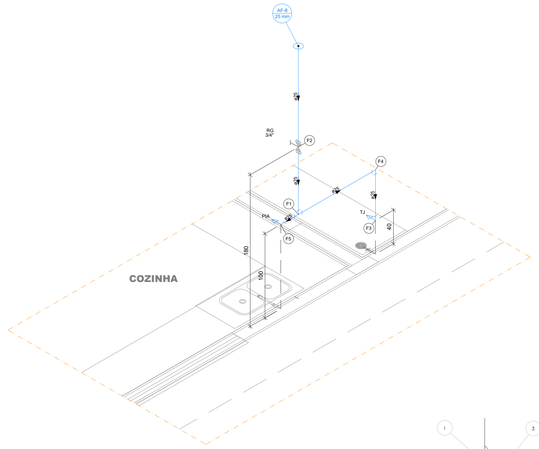
Isométrico de água fria 3 - COZINHA
Escala 1:25



Legenda das indicações
BE Bebedouro
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Bebedouro 25mma 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

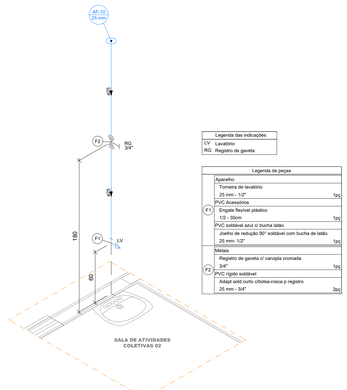
Isométrico de água fria 4 - BEBEDOURO REFEITÓRIO
Escala 1:25



Legenda das indicações
PIA Pia
RG Registro de gaveta
TJ Torneira de Limpeza

	Legenda de peças	
F1	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç
F2	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç 2pç
F3	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 1/2" PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç 1pç
F4	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
F5	Aparelho Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2" PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç 1pç

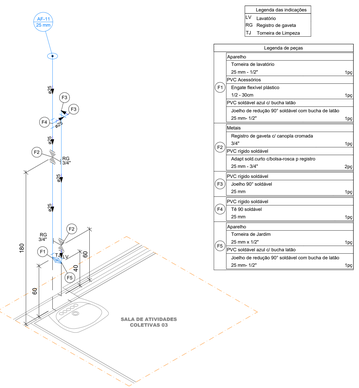
Isométrico de água fria 5 - COZINHA
Escala 1:25



Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

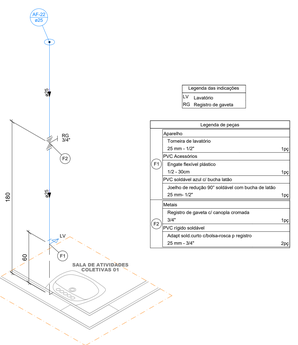
Isométrico de água fria 6 - SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 2
Escala 1:25



Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta
TJ Torneira de Limpeza

	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	PVC rígido soldável	
F3	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
	PVC rígido soldável	
F4	T4 90 soldável 25 mm	1pç
	Aparelho	
F5	Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

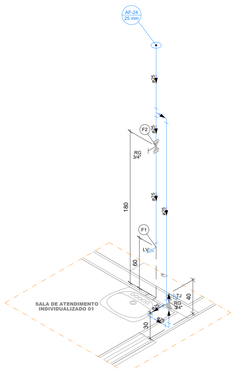
Isométrico de água fria 7 - SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 3
Escala 1:25



Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

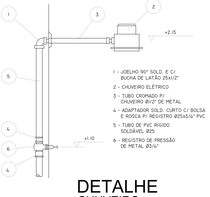
Isométrico de água fria 8 - SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS 1
Escala 1:25



Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta
TJ Torneira de Limpeza

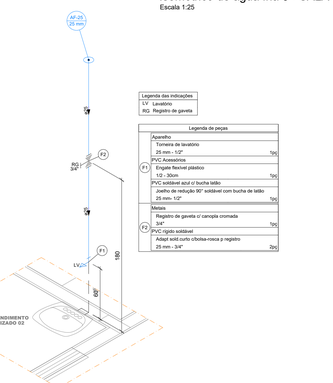
	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

Isométrico de água fria 9 - SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 01
Escala 1:25



DETALHE
CHUVEIRO
SEM ESCALA

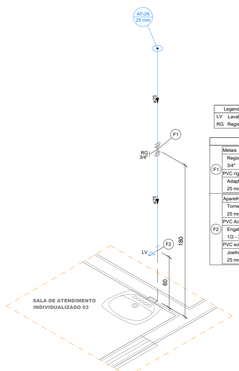
1 - JOELHO 90° SOLD. E C/ BUCHA DE LATÃO 25x1/2"
2 - CHUVEIRO ELÉTRICO
3 - TUBO CROMADO P/ CHUVEIRO Ø1/2" DE METAL
4 - ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO Ø25x3/4" PVC
5 - TUBO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL Ø25
6 - REGISTRO DE PRESSÃO DE METAL Ø3/4"



Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
	Metais	
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

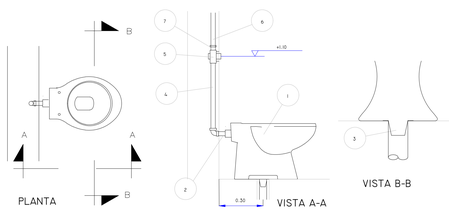
Isométrico de água fria 10- SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 02
Escala 1:25



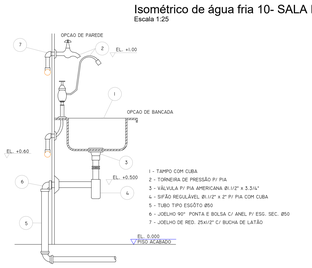
Legenda das indicações
LV Lavatório
RG Registro de gaveta

	Legenda de peças	
	Metais	
F1	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	Aparelho	
	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
	PVC Acessórios	
F2	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

Isométrico de água fria 11 - SALA DE ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO 03
Escala 1:25

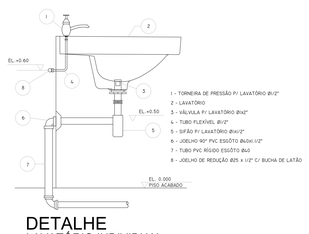


DETALHE
BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA
SEM ESCALA



1 - TAMPO COM CUBA
2 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ PIA
3 - VÁLVULA P/ PIA AMERICANA Ø 1/2" x 3.3/4"
4 - SIFÃO REGULÁVEL Ø1.1/2" x 2" P/ PIA COM CUBA
5 - TUBO TIPO ESGOTO Ø50
6 - JOELHO 90° PONTA E BOLSA C/ ANEL P/ ESG. SEC. Ø50
7 - JOELHO DE RED. 25x1/2" C/ BUCHA DE LATÃO

DETALHE
PIA OU TANQUE DE LAVAR ROUPAS
SEM ESCALA



1 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ LAVATÓRIO Ø1/2"
2 - LAVATÓRIO
3 - VÁLVULA P/ LAVATÓRIO Ø1x2"
4 - TUBO FLEXÍVEL Ø1/2"
5 - SIFÃO P/ LAVATÓRIO Ø1x1/2"
6 - JOELHO 90° PVC ESGOTO Ø40x1/2"
7 - TUBO PVC RÍGIDO ESGOTO Ø40
8 - JOELHO DE REDUÇÃO Ø25 x 1/2" C/ BUCHA DE LATÃO

DETALHE
LAVATÓRIO INDIVIDUAL
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850

Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:57:06 -03'00'

Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

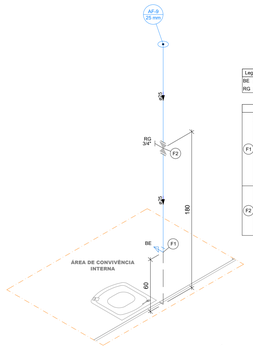
Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA
ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

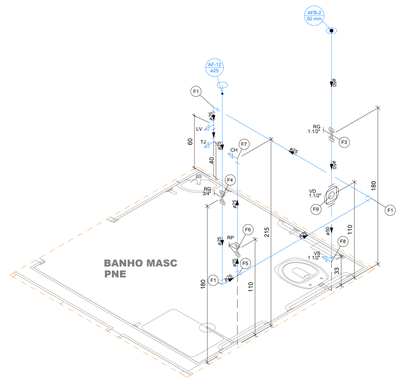
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP CAPS ij
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	CAPS ij
FOLHA	H 05/07
Nº OBRA	03724-06
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS
Nº ART	2620250357459
	ISOMÉTRICOS DE ÁGUA FRIA
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA



Legenda das indicações	
BE	Bebedouro
RG	Registro de gaveta

Legenda de peças		
Aparelho		
F1	Bebedouro 25mmx 1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F1	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

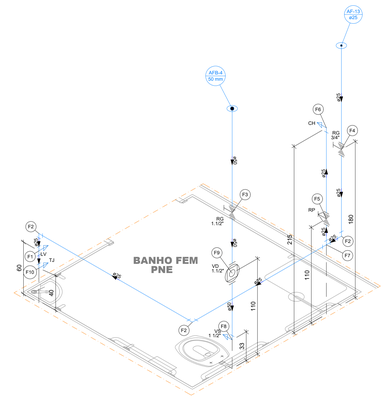
Isométrico de água fria 12 - BEBEDOURO ÁREA DE CONVIVÊNCIA INTERNA
Escala 1:25



Legenda das indicações	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
RP	Registro de Pressão
RG	Registro de gaveta
TJ	Torneira de Limpeza
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças		
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
F3	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"	1pç
F4	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	2pç
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F6	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
F7	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç
F8	Metais Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F9	PVC misto soldável Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
F10	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
F11	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
F12	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
F13	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç
F14	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F15	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"	1pç
F16	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
F17	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
F18	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
F19	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	1pç

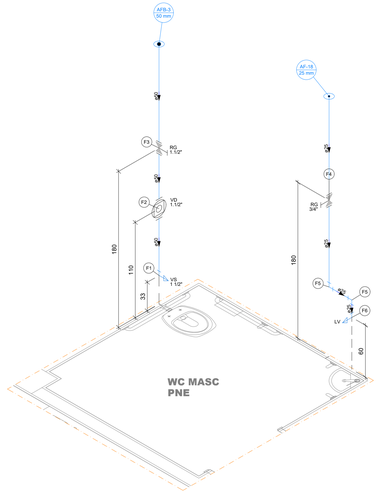
Isométrico de água fria 13 - BANHO MASC PNE
Escala 1:25



Legenda das indicações	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
RP	Registro de Pressão
RG	Registro de gaveta
TJ	Torneira de Limpeza
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças		
F1	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
F2	PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
F3	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
F4	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"	1pç
F6	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	2pç
F7	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F8	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
F9	Metais Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F10	PVC misto soldável Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
F11	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
F12	Aparelho Chuveiro 25mm x 3/4"	1pç
F13	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç
F14	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç
F15	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F16	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"	1pç
F17	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
F18	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
F19	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
F20	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	1pç
F21	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 3/4"	1pç
F22	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1pç

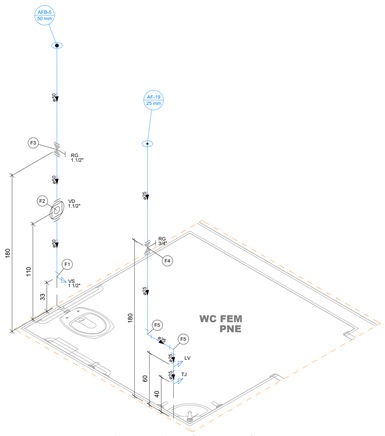
Isométrico de água fria 14 - BANHO FEM PNE
Escala 1:25



Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças		
F1	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F2	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"	1pç
F3	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
F4	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
F5	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
F6	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	1pç
F7	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"	1pç
F8	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
F9	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F10	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
F11	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
F12	PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
F13	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç

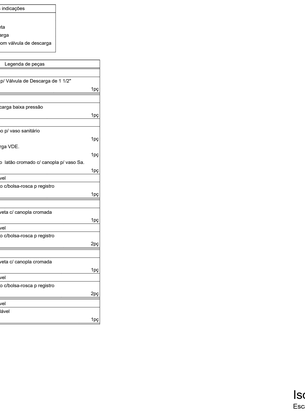
Isométrico de água fria 15 - WC MASC PNE
Escala 1:25



Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças		
F1	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2"	1pç
F2	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1 1/2"	1pç
F3	PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1 1/2"	1pç
F4	Tubo de descarga VDE. 38 mm	1pç
F5	Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm	1pç
F6	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	1pç
F7	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1 1/2"	1pç
F8	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1 1/2"	2pç
F9	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
F10	PVC rígido soldável Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
F11	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"	1pç
F12	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
F13	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç
F14	Aparelho Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
F15	PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
F16	PVC rígido soldável T4 90 soldável 25 mm	1pç

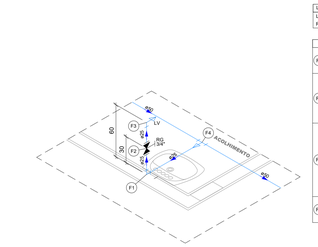
Isométrico de água fria 16 - WC FEM PNE
Escala 1:25



Legenda das indicações	
BE	Bebedouro
RG	Registro de gaveta

Legenda de peças		
Aparelho		
F1	Bebedouro 25mmx 1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F1	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç

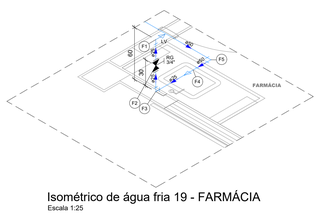
Isométrico de água fria 17 - BEBEDOURO RECEPÇÃO
Escala 1:25



Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta

Legenda de peças		
PVC rígido soldável		
F1	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
Aparelho		
F3	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F3	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F3	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
PVC rígido soldável		
F4	T4 de redução 90 soldável 50 mm - 25 mm	1pç

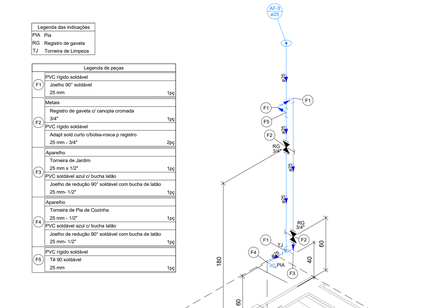
Isométrico de água fria 18 - ACOLHIMENTO
Escala 1:25



Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta

Legenda de peças		
Aparelho		
F1	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	1pç
PVC Acessórios		
F1	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F1	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
PVC rígido soldável		
F3	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
PVC rígido soldável		
F4	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç
PVC rígido soldável		
F5	Joelho 90° soldável 50 mm	1pç

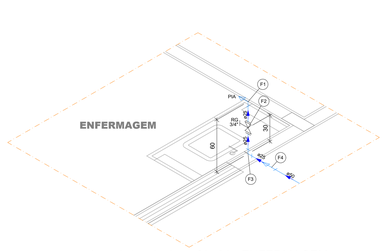
Isométrico de água fria 19 - FARMÁCIA
Escala 1:25



Legenda das indicações	
PIA	Pia
RG	Registro de gaveta
TJ	Torneira de Limpeza

Legenda de peças		
PVC rígido soldável		
F1	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
Aparelho		
F3	Torneira de Jardim 25 mm x 1/2"	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F3	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
Aparelho		
F4	Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F4	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
PVC rígido soldável		
F5	T4 90 soldável 25 mm	1pç

Isométrico de água fria 20 - MEDICAÇÃO
Escala 1:25



Legenda das indicações	
PIA	Pia
RG	Registro de gaveta
TJ	Torneira de Limpeza

Legenda de peças		
Aparelho		
F1	Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	1pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
F1	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2"	1pç
Metais		
F2	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
PVC rígido soldável		
F2	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
PVC rígido soldável		
F3	Joelho 90° soldável 25 mm	1pç
PVC rígido soldável		
F4	Bucha de redução sold. longa 50 mm - 25 mm	1pç

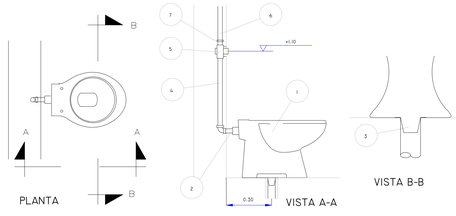
Isométrico de água fria 21 - ENFERMAGEM
Escala 1:25

NOTAS GERAIS

As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.

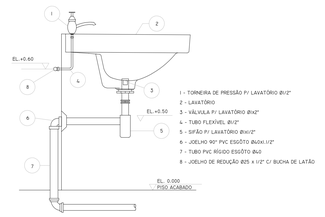
EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

TUBO (INCL)	COBRE/CU (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM (mm) ØNOMINAL	PPR AMANCO (mm) ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1 1/4	35	35	40	40
1 1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2 1/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



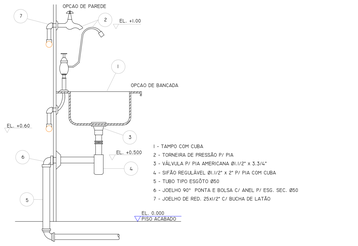
1 - BACIA SANITÁRIA
2 - TUBO DE LIGAÇÃO Ø 1.1/2"
3 - LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO Ø100
4 - TUBO DE DESCARGA Ø1.1/2"
5 - VÁLVULA DE DESCARGA Ø 1.1/2"
6 - TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø50
7 - ADPTADOR PARA REGISTRO Ø 50x1/2"

DETALHE
BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA
SEM ESCALA



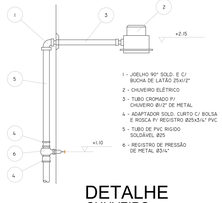
1 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ LAVATÓRIO Ø1/2"
2 - LAVATÓRIO
3 - VÁLVULA P/ LAVATÓRIO Ø1x2"
4 - TUBO FLEXÍVEL Ø1/2"
5 - SIFÃO P/ LAVATÓRIO Ø1x1/2"
6 - JOELHO 90° PVC ESGOTO Ø40X1.1/2"
7 - TUBO PVC RÍGIDO ESGOTO Ø40
8 - JOELHO DE REDUÇÃO Ø25 X 1/2" C/ BUCHA DE LATÃO

DETALHE
LAVATÓRIO INDIVIDUAL
SEM ESCALA



1 - TAMPO COM CUBA
2 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/ PIA
3 - VÁLVULA P/ PIA AMERICANA Ø1.1/2" x 3.3/4"
4 - SIFÃO REGULÁVEL Ø1.1/2" x 2" P/ PIA COM CUBA
5 - TUBO TIPO ESGOTO Ø50
6 - JOELHO 90° PONTA E BOLSA C/ ANEL P/ ESG. SEC. Ø50
7 - JOELHO DE RED. 25X1/2" C/ BUCHA DE LATÃO

DETALHE
PIA OU TANQUE DE LAVAR ROUPAS
SEM ESCALA



1 - JOELHO 90° SOLD. E C/ BUCHA DE LATÃO 25X1/2"
2 - CHUVEIRO ELÉTRICO
3 - TUBO CROMADO P/ CHUVEIRO Ø1/2" DE METAL
4 - ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO Ø25x3/4" PVC
5 - TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø25
6 - REGISTRO DE PRESSÃO DE METAL Ø3/4"

DETALHE
CHUVEIRO
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:57:37 -03'00'

Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

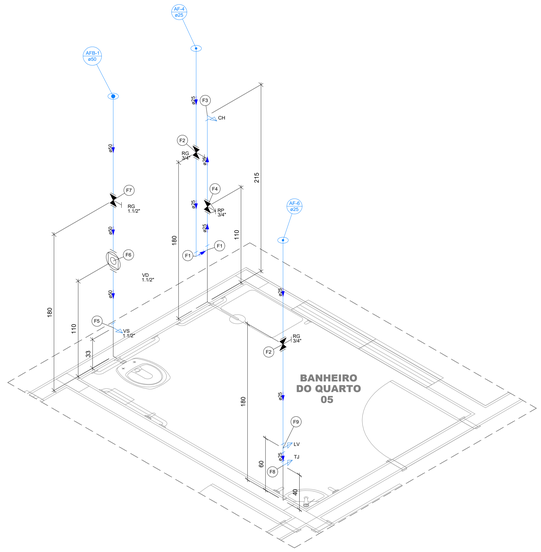
EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.

Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL	Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP
OBRA	INSTITUCIONAL
TÍTULO	CAPS ij
FOLHA	H 06/07
Nº OBRA	03724-06
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS
Nº ART	2620250357459
	ISOMÉTRICOS DE ÁGUA FRIA
AUTOR DO PROJETO	EDUARDO PRATA
DATA	03/2025
DESENHO	EXATA ENGENHARIA
ESCALA	INDICADA

NOTAS GERAIS

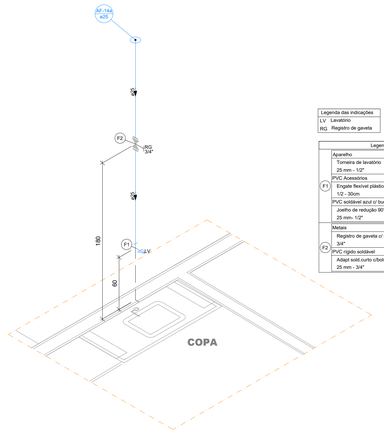
As tubulações e conexões para o sistema de ÁGUA FRIA deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor marrom, fabricados de acordo com a norma NBR 5648 (Sistemas prediais de água fria - Tubos e Conexões de PVC, PN 750 kPa com Junta Soldável) e instalados conforme a norma NBR 5626 (Instalação Predial de Água Fria). Todas as conexões terminais (saída de água fria) deverão ser em PVC (Cloreto de Polivinila) soldável na cor azul, com bucha de latão.



Isométrico de água fria 22 - BANHEIRO DO QUARTO 05
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TJ	Torneira de Jardim
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário

Legenda de peças	
F1	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm — 10pç
F2	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" — 10pç
F3	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p/ registro 25 mm - 3/4" — 2pç
F4	Aparelho Chuveiro 25mm x 1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F5	PVC rígido soldável Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4" — 1pç
F6	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2" — 1pç Metais Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2" — 1pç PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" — 1pç Tubo de descarga VDE. 38 mm — 1pç Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm — 1pç
F7	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" — 1pç Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2" — 1pç
F8	PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" — 2pç Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F9	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Té red 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2" — 1pç



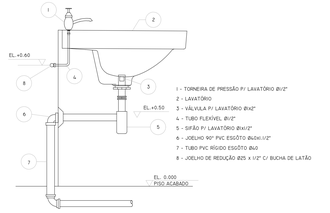
Isométrico de água fria 23 - COPA
Escala 1:25

Legenda das indicações	
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta

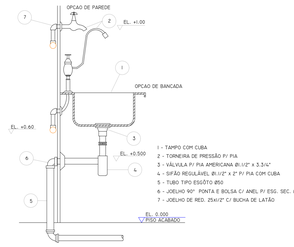
Legenda de peças	
F1	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F2	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" — 2pç

EQUIVALÊNCIA DE DIÂMETROS
TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA / QUENTE

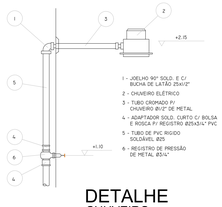
TUBO (POL)	COBRE/CO (mm) ØNOMINAL	CPVC AQUATHERM ØNOMINAL	PPR APAMCO ØNOMINAL	PVC (mm) ØNOMINAL
1/2	15	15	20	20
3/4	22	22	25	25
1	28	28	32	32
1/4	35	35	40	40
1/2	42	42	50	50
2	54	54	63	60
2/2	66	73	75	75
3	79	89	90	85
4	104	114	110	110



DETALHE
LAVATÓRIO INDIVIDUAL
SEM ESCALA



DETALHE
PIA OU TANQUE DE LAVAR ROUPAS
SEM ESCALA

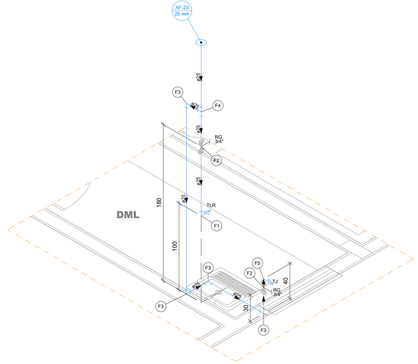


DETALHE
CHUVEIRO
SEM ESCALA

Isométrico de água fria 24 - VEST. FEM.
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TJ	Torneira de Limpeza
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças	
F1	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F2	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm — 1pç
F3	PVC rígido soldável Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4" — 1pç
F4	Aparelho Chuveiro 25mm x 1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" — 2pç
F6	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Té red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2" — 1pç
F7	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 3/4" PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" — 1pç
F8	PVC rígido soldável Té 90 soldável 25 mm — 1pç
F9	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2" — 1pç
F10	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2" — 1pç PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" — 1pç Tubo de descarga VDE. 38 mm — 1pç Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm — 1pç PVC rígido soldável 50 mm - 1.1/2" — 1pç
F11	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" — 2pç



Isométrico de água fria 26 - DML
Escala 1:25

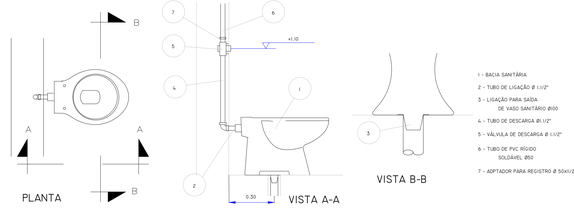
Legenda das indicações	
RG	Registro de gaveta
TLR	Tanque
TJ	Torneira de Limpeza

Legenda de peças	
F1	Aparelho Torneira de Tanque de Lavar 25mma 3/4" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" — 1pç
F2	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" — 2pç
F3	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm — 1pç
F4	PVC rígido soldável Té 90 soldável 25 mm — 1pç
F5	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç

Isométrico de água fria 25 - VEST. MASC.
Escala 1:25

Legenda das indicações	
CH	Chuveiro
LV	Lavatório
RG	Registro de gaveta
RP	Registro de pressão
TJ	Torneira de Limpeza
VD	Válvula de descarga
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga

Legenda de peças	
F1	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F2	PVC rígido soldável Joelho 90° soldável 25 mm — 1pç
F3	PVC rígido soldável Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4" — 1pç
F4	Aparelho Chuveiro 25mm x 1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F5	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4" — 2pç
F6	Aparelho Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" — 1pç PVC Acessórios Engate flexível plástico 1/2 - 30cm — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Té red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2" — 1pç
F7	Aparelho Torneira de Jardim 25 mm x 3/4" PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" — 1pç
F8	PVC rígido soldável Té 90 soldável 25 mm — 1pç
F9	Aparelho Mictório de Descarga Descontínua 1.1/2" — 1pç PVC soldável azul c/ bucha latão Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm- 1/2" — 1pç
F10	Aparelho Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2" 40mm - 1 1/2" — 1pç
F11	Metais Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2" — 1pç PVC Acessórios Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" — 1pç Tubo de descarga VDE. 38 mm — 1pç Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa. 38 mm — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" — 1pç
F12	Metais Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2" — 1pç PVC rígido soldável Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2" — 2pç



DETALHE
BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA
SEM ESCALA

EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Assinado de forma digital por EDUARDO JOSE BARBOZA DE OLIVEIRA PRATA:30924256850
Dados: 2025.08.04 17:58:09 -03'00'
Responsável Técnico - Eng. Eduardo Prata - CREA 5061939774

Responsável Legal

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.

EXATA ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.
Fone: (19) 3236 - 1034
Site: www.exatacampinas.com.br
e-mail: contato@exatacampinas.com.br

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE HORTOLÂNDIA
LOCAL: Av. Santana, 1990 - Jardim Golden Park - Hortolândia/SP
CAPS ij

OBRA	TÍTULO	FOLHA
INSTITUCIONAL	CAPS ij	H 07/07
Nº OBRA: 03724-06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SANITÁRIAS	
Nº ART: 2620250357459	ISOMÉTRICOS DE ÁGUA FRIA	
AUTOR DO PROJETO: EDUARDO PRATA	DATA: 03/2025	
DESENHO: EXATA ENGENHARIA	ESCALA: INDICADA	